

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

**PLANTAS MEDICINALES APLICABLES AL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES MÁS  
PREVALENTES EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ,  
SACATEPÉQUEZ.**

ZORAIDA ZVESDA YASMIN GARCÍA BOSCH

QUIMICA FARMACEUTICA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DEL 2011.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

**PLANTAS MEDICINALES APLICABLES AL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES MÁS  
PREVALENTES EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ, SACATEPÉQUEZ.**

INFORME DE TESIS  
PRESENTADO POR

ZORAIDA ZVESDA YASMIN GARCÍA BOSCH

PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
QUÍMICA FARMACÉUTICA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DEL 2011.

## **JUNTA DIRECTIVA**

**Oscar Cobar Pinto, Ph.D.**

**Decano**

**Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.**

**Secretario**

**Licda. Liliana Vides de Urizar**

**Vocal I**

**Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares**

**Vocal II**

**Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli**

**Vocal III**

**Br. José Roy Morales Coronado**

**Vocal IV**

**Br. Cecilia Liska de León**

**Vocal V**

## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS:** Por su amor incondicional y por nunca dejarme sola en los momentos que más lo he necesitado.

**A LA VIRGEN MARIA:** Por ser un ejemplo de mujer devota a DIOS.

**A MI MADRE EN EL CIELO:** Por cuidarme, amarme y darme tantas bendiciones desde el cielo, porque sé que todo lo lindo y hermoso en mi vida es gracias a ella. Gracias por ser mi Ángel.

**A MI PADRE:** Porque más que un padre eres mi mejor amigo. Por ser mi ejemplo y estar siempre a mi lado dándome ánimos para seguir adelante. No existen palabras para decirte el gran amor que te tengo. Gracias a mi mamá por escoger el mejor hombre del mundo para que fuera mi papá. Te amo con todo mi corazón.

**A MI MADRE:** Porque me acogiste en tus brazos, me amaste, me cuidaste y me diste tu vida entera. Te amo.

**A MI TIA VIOLETA Y FLOR:** por su amor incondicional, paciencia, por ser mis mejores amigas. Porque Dios me quito una mamá pero me puso dos ángeles caídos del cielo a mi lado. Las amo con todo mi corazón.

**A MIS PADRINOS:** Walter Soel García y Lorena Zamora por su apoyo incondicional, y por enseñarme el valor de una familia unida en Jutiapa.

**A MIS PRIMAS:** Flor Roldan, Gabriela García, María del Rosario, Rocio Zamora, Lorena García, Katy García, Tanea Arreaga, Lisset Castro, porque más que primas somos hermanas. Gracias por su apoyo incondicional. Las amo.

**A MIS PRIMOS:** Javier Roldan, Erick Roldan, Estuardo Zamora, Rodrigo Zamora, Gustavo Berducido por su apoyo, amor y cariño,

**A MIS TIOS:** Bairon García Castro, Santiago García Castro, Edgar René, Jaime Rabanales, porque siempre están a mi lado en el momento que más los necesito.

**A MIS TIAS:** Gladys Zamora, Lorena Gamboa, Ana Bosch, Gabriela Bosch, por su amor y cariño.

**A MI ABUELA:** Ericka Bosch.

**A MI AHIJADO Y SOBRINO:** Edgar Enrique Roldan, José Daniel Rivera.

**A MIS AMIGOS:** Ana, Diego, Vanesa, Rosa, Wiliam, Henio, Hector, Carlos, Diana, Walter, Jeanie, Cinthya, Ingrid, Sandris y todos aquellos que ocupan un lugar en mi corazón. Gracias por compartir tantos momentos lindos conmigo.

**A MI ASESORA Y REVISORA:** Licda. Beatriz Medinilla y Licda. Sully Margot Velásquez por su apoyo.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por regalarme una oportunidad de superación y los momentos más inolvidables de mi vida.

**A TODO EL PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ POR SU APOYO  
EN LA REALIZACIÓN DE LA TESIS.**

## INDICE

1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCION .....	2
3. ANTECEDENTES.....	3
4. JUSTIFICACION.....	41
5. OBJETIVOS.....	42
6. HIPOTESIS.....	43
7. MATERIALES Y METODOS.....	44
8. RESULTADOS .....	48
9. DISCUSION .....	64
10. CONCLUSIONES.....	67
11. RECOMENDACIONES.....	68
12. REFERENCIAS .....	69
13. ANEXOS.....	72

## 1. RESUMEN

El presente trabajo promovió el uso de plantas medicinales como una alternativa para el tratamiento de las enfermedades más prevalentes en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez y apoyó la Atención Primaria en salud en cuanto al uso de todos los recursos locales disponibles para mejorar la salud de la población. Las enfermedades más prevalentes definidas en el Centro de Salud son: Infecciones respiratorias agudas, enfermedad péptica, infección urinaria, parasitismo intestinal y enfermedades de la piel, determinadas mediante una revisión retrospectiva de las estadísticas del mes de julio a diciembre de 2010. Se estableció un 81.44% de aceptación del uso de plantas medicinales por parte de los pacientes que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, a través de una encuesta que se les realizó al azar, durante el mes de marzo de 2011. Además a través de la encuesta se determinó que 55.67% de los pacientes prefieren el uso plantas medicinales en el tratamiento de las enfermedades y 78.35% no conocen que algunas plantas le pueden ocasionar una reacción adversa. Para que exista una integración completa de las plantas medicinales por parte de los pacientes, los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud, deben tener los conocimientos necesarios para orientar a los pacientes en cuanto al uso de plantas medicinales como alternativa en el tratamiento de enfermedades. Se encuestó a los promotores voluntarios y personal, determinando que el 100% de ellos estaba accesible a ser capacitado para el uso de plantas medicinales, 53.85% de ellos no sabía que algunas plantas pueden ocasionarle una reacción adversa y 92.30% consideraba que debía implementarse el uso de plantas medicinales como una alternativa en el tratamiento de las enfermedades en el Centro de Salud. La capacitación incluyó las diferentes formas de preparación, reacciones adversas, contraindicaciones, interacciones medicamentosas y recomendaciones especiales.

## 2. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la ciencia y la tecnología moderna, ha creado empresas transnacionales productoras de medicamentos para múltiples enfermedades, lo cual nos ha convertido en consumidores desmedidos de dichos productos<sup>(Asturias, 1970. Cáceres, 2000)</sup>. La atención de la salud es uno de los principales problemas de nuestra sociedad, y en el afán de los dirigentes políticos de obtener mejorías han adoptado modelos incongruentes con la realidad. El uso de plantas medicinales para el mejoramiento de la salud es una alternativa viable y aplicable en poblaciones donde el recurso económico es bajo para cubrir todas sus necesidades.<sup>(Asturias, 1970. Cáceres, 2000)</sup>

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) tiene dentro de las “Normas de Atención en Salud Integral para Primero y Segundo Nivel” una sección a la atención de las enfermedades más comunes por medio de plantas medicinales basándose en el Vademécum Nacional de Plantas Medicinales de Guatemala, que contiene plantas validadas y con suficiente evidencia científica de su acción farmacológica<sup>(MSPAS, 2010)</sup>. Como ya se cuenta con un apoyo político, solo falta la promoción e integración necesaria para que las plantas medicinales se utilicen como una alternativa viable para el tratamiento de las enfermedades más prevalentes en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez.<sup>(MSPAS, 2010. Muñoz, 1996)</sup>

El presente trabajo tiene como objetivo apoyar la Atención Primaria en Salud, mediante la utilización de las plantas medicinales como agentes fitoterapéuticos para las cinco enfermedades que con mayor frecuencia se presentaron en El Centro de Salud de San Lucas, municipio del departamento de Sacatepéquez, durante el año 2010. Esto se logrará mediante la capacitación al personal y promotores voluntarios de salud de dicho centro, sobre la utilización de las plantas medicinales como una alternativa viable a dichas enfermedades, las formas de preparación, dosificación y reacciones adversas. Asimismo, establecer el grado de aceptación de las plantas



medicinales por parte de la población que asiste al centro y así promover su utilización e integración a la salud de la población.

### 3. ANTECEDENTES

#### 3.1 SACATEPÉQUEZ

El Departamento de Sacatepéquez está situado en la región Central de Guatemala <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010. Pamplona, 2006)</sup>. Limita al Norte, con el departamento de Chimaltenango; al Sur, con el departamento de Escuintla; al Este, con el departamento de Guatemala; y al Oeste, con el departamento de Chimaltenango <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010. Pamplona, 2006)</sup>. La cabecera departamental se encuentra a 54 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010. Pamplona, 2006)</sup>

Idioma Oficial: Kakchikel y español

Entidad: Departamento

País: Guatemala

Cabecera: Antigua Guatemala

Región: Región V o Central

Fundación: 1776

#### ***Superficie***

Total: 465 km<sup>2</sup>

#### ***Altitud***

Media: 1530 msnm

***Clima*** Templado

#### ***Población***

Total: 248.019 hab. <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010.)</sup>

Densidad: 533,37 hab/km<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estimaciones de SEGEPLAN, con base en la estructura del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, enero del 2003. INE

<sup>2</sup>Dado por la cabecera departamental.

### **3.1.1 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA**

El departamento de Sacatepéquez comprende 16 municipios que son:

Alotenango  
 Antigua Guatemala  
 Ciudad Vieja  
 Jocotenango  
 Magdalena Milpas Altas  
 Pastores  
 San Antonio Aguas Calientes  
 San Bartolomé Milpas Altas  
San Lucas Sacatepéquez  
 San Miguel Dueñas  
 Santa Catarina Barahona  
 Santa Lucía Milpas Altas  
 Santa María de Jesús  
 Santiago Sacatepéquez  
 Santo Domingo Xenacoj  
 Sumpango

## **3.2 SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ**

### **3.2.1 UBICACIÓN**

San Lucas Sacatepéquez es un municipio del departamento de Sacatepéquez, tiene una extensión territorial de 24.5 km <sup>2</sup>, colinda al norte con Santiago (Sacatepéquez); y Mixco (Guatemala); al sur con Santa Lucía Milpas Altas (Sacatepéquez), y Villa Nueva (Guatemala); al este con Mixco (Guatemala); al oeste con San Bartolomé Milpas Altas (Sacatepéquez). (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

San Lucas Sacatepéquez se encuentra a 2,062.85 m snm, con una latitud de 14°36'29" y longitud de 90°39'32". Su distribución territorial consta de dos aldeas: Choacorrál y Zorzoya, cinco caseríos: San José, Chichorin, Chiquel, El Manzanillo y La Embaulada, una comunidad agraria llamada Pachalí, diecisiete

fincas entre las que destacan: La Suiza, La Cruz Grande, San Juan, Santa Marta, La Esmeralda, San Ramón, California, Los Ángeles, Xelajú, Lourdes, y cincuenta y unas granjas, las cuales pertenecen a familias capitalinas. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

Su topografía es irregular, ya que pertenece al complejo montañoso del Altiplano Central. Las alturas oscilan entre 2000 y 2200 metros sobre el nivel del mar. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

Por la carretera Interamericana CA-1 o ruta nacional 1, de la capital al oeste son unos 14 km al entronque al lado sur de la entrada a la cabecera municipal de Mixco. De allí a la cabecera de San Lucas Sacatepéquez hay unos 13 km y de ese lugar a la cabecera departamental de Chimaltenango aproximadamente 25 km. En el Monumento al Caminero en la bifurcación de la CA-1 y la ruta nacional 1, asfaltada, por ésta son aproximadamente 17 km. suroeste a la cabecera departamental de Antigua Guatemala. Cuenta con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre si y con los municipios vecinos. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### 3.2.2 ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

- Cerros: (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)  
Alonzo, Alux (sigue siendo parte de San Lucas Sacatepéquez, ya que actualmente se debate este cerro con el municipio de Mixco), Bella Vista, Buena Vista, Cruz Grande, Chilayón, Chimot, Chinaj, El Ahorcado, El Astillero, Faldas de San Antonio, La Bandera, La Embaulada, Loma de Manzanillo, Loma Larga Chinic, Miramundo y Santa Catarina.
- Ríos: (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)  
Chichorín, Chiteco, Choacorrál, La Embaulada, Las Vigas y San José.
- Riachuelos: (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)  
Chilayón, Chipablo, Chique, El Astillero, El Perol, La Ciénaga, La Esperanza, La Ruca y Parrameños.
- Quebrada del Aguacate. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### **3.2.3 CLIMA**

Es templado y agradable en toda época del año, su cobertura vegetal superior a 60%, una temperatura ambiente que oscila entre los 12 y 17 grados centígrados y una humedad elevada. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### **3.2.4 ASPECTO SOCIAL**

En el ámbito social; se cuenta con diferentes grupos organizados en las comunidades incluyendo a señoritas y jóvenes, 11 COCODES y 1 COMUDE actualmente funcionando, asisten y participan también mujeres. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### **3.2.5 ASPECTO ECONÓMICO**

Las familias de San Lucas Sacatepéquez, realizan diferentes actividades socioeconómicas, para obtener recursos que contribuyen a la economía y productividad del Municipio (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010). Las mujeres se dedican al cultivo de plantas ornamentales y medicinales, la producción de abono orgánico y producción de hongos comestibles. En la gastronomía, repostería, panadería, alimentos, bebidas típicas (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010). En artesanías tales como bisutería, manualidades, piñatas, repujado de aluminio y en lámina. En tecnología: computación. En el área de esteticismo: belleza. En el área de textiles: venta de ropa bordada como toallas, edredones, manteles, servilletas, entre otros. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### **3.2.6 HISTORIA**

El poblado puede considerarse entre los fundados en Sacatepéquez promediando el siglo XVI por los españoles, aunque se sabe que existía durante el período indígena, cuyo nombre se desconoce por ahora, ubicando en algún lugar cercano. Entre 1546 y 1548 se trasladó del sitio poco adecuado en que se encontraba al actual, aumentando su población con indígenas de las Verapaces.

En la reducción el poblado de indios quichés pudo haber prevalecido el deseo de colonizar, en el entendido que miembros indios rebeldes, ya avasallados, fuesen avecindados en un territorio ajeno a su tribu, a efecto de mantenerlos dominados con la ayuda de otros compañeros de raza menos bien intencionados hacia los españoles, durante los primeros años subsiguientes a la llegada de éstos. Solamente así podría explicarse el transferir a tribus indígenas a un territorio distinto al de las mismas, lo cual podría atribuirse a consideraciones políticas, militares y quizá también económicas. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

En la segunda década del siglo XVII el dominico Antonio de Remisal publicó su Historia General de las Indias Occidentales. Refiere que por 1549, por orden y diligencia del licenciado Pedro Ramírez de Quiñonez se juntaron muchos pueblos: “En tierra de Guatemala solo se puede saber que el pueblo de San Lucas estaba en un sitio muy malo, una legua del que ahora tiene, y el padre Fray Benito de Villacañas le mudó y trajo muchos indios de Rabinal y los pobló allí”. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

Por la última década del mismo siglo, Fuentes y Guzmán anotó su Recordación Florida que el poblado era dependiente de Santiago Sacatepéquez: “El pueblo de San Lucas, que compone su república de 475 vecinos tributarios de la nación kakchikel, y que los propios ejercicios de los de Santiago consiguen largo provecho, mantienen una insigne y hermosa iglesia con no menos proporcionado adorno en la estación de su principal retablo y de los colaterales que ilustran y llenan el cuerpo de la iglesia; cuya sacristía esta colmada de ornamentos ricos y costosos por la materia y el arte con rémudas con los colores del tiempo, para el vestuario de los altares y sacerdotes plata labrada en lámparas, cruces portátiles y de manga, custodias, cálices, patenas, vinajeras, salvillas, blandones, candeleros, ciriales, vasos de depósito y de comulgatorio, por haber allí ministros aprobados con asistencia continuada, por la razón de haber deposito en ese pueblo de visita, en atención a su numeroso pueblo...”. El arzobispo doctor don Pedro Cortés y Larraz llevo a cabo visita pastoral a su diócesis de 1768 a 1770. Llego a la parroquia Santiago Sacatepéquez e indicó que San Lucas estaba a ½ leguas de la cabecera

parroquial; tiene 350 familias con 1048 personas: “El idioma que se habla en esa parroquia es el cakchiquel; los frutos que produce su terreno son maíces y frijoles en abundancia los indios ganan mucho dinero en llevar leña a Guatemala todos los días y para ello tienen todos los indios caballerías”. El bachiller, sacerdote Domingo Juarros escribió en 1800 que San Lucas Sacatepéquez pertenecía al curato de Santiago Sacatepéquez en el Partido de Sacatepéquez; pueblo en la Provincia de Sacatepéquez y Amatitlanez. <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)</sup>

Se dispuso la construcción de la escuela de niñas por acuerdo del 14 de noviembre de 1927. Ha contando también con la escuela nacional primaria mixta república federal de centroamericana y la particular de párvulos El Milagro, así como varias escuelas mixtas.

El del 4 de Julio de 1949 abrió el servicio público oficina de Correos y Telecomunicaciones de 4ta. categoría, ahora postal de la Dirección General de Correos y Telégrafos. Se indico por la Empresa Eléctrica Guatemalteca en Telecomunicaciones (GUATEL) que en 1974 ampliaría el sistema de enlace automático en la cabecera de una planta para 100 aparatos. <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)</sup>

El Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, a través de la Dirección General de Caminos, inició en febrero 1973 la ampliación del tramo carretero a San Lucas Sacatepéquez. De algunos años a la fecha los propietarios de granjas en los alrededores de la cabecera municipal y de municipios circunvecinos, en el lugar conocido como monumento al caminero, que está en el cruce de la carretera asfaltada hacia Antigua Guatemala, suelen colocarse para vender sus productos agrícolas. Especialmente en días domingos y festivos es fuerte la afluencia de personas, especialmente de la capital, que en vía de paseo van a adquirir verduras.

Cuenta con un puesto de salud. La venta municipal de medicina se inauguró el 27 de Julio de 1973. <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)</sup>

### 3.2.7 TURISMO

**Fotografía 1.** Camino a Cerro Alux



Algunas opciones turísticas que pueden visitar en San Lucas Sacatepéquez son El Mercado “Monumento al Caminero” ubicado en el km. 29.8 carretera interamericana, en donde se pueden degustar los platillos típicos del lugar así como aprovechar su día de mercado; también puede visitar el parque ecológico “Senderos de Alux” ubicado en el km. 26.2 carretera

interamericana, disfrutando de la naturaleza de los paisajes del lugar. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### 3.2.8 DEMOGRAFIA

**Población:** San Lucas Sacatepéquez cuenta actualmente con 21,784 habitantes de los cuales 11, 675 son hombres (48.97%) y 11,675 mujeres (51.03%).

(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

**Tabla 1. Demografía del Departamento de San Lucas Sacatepéquez.**

%	EDAD	SEXO
<b>2.60%</b>	Menor de 1 año	48.48% Hombres
		51-52% Mujeres
<b>11.42%</b>	1-4 años	50.27% Hombres
		49.73% Mujeres
<b>13.06%</b>	5-9 años	52.98% Hombres
		47.02% Mujeres
<b>22.13%</b>	10-19 años	53.08% Hombres
		46.92% Mujeres
<b>10.24%</b>	20-24 años	48.15% Hombres

		51.85% Mujeres
<b>22.64%</b>	25-39 años	50.52% Hombres
		49.48% Mujeres
<b>13.20%</b>	40-59 años	49.61% Hombres
		50.30% Mujeres
<b>4.17%</b>	60 años y mas	46.22% Hombres
		53.78% Mujeres

*Fuente: Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez. Estadísticas Vitales. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológicas. 2008.*

**Tasa de mortalidad:** 1.55%. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

**Tasa de Natalidad:** 1.32%. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

**Migraciones e inmigraciones:** Se tiene conocimiento que las personas que migran a San Lucas Sacatepéquez, vienen por periodos cortos y realizan trabajos de guardianías en las granjas o fincas del municipio y provienen del Altiplano. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

**Tasa de Fecundidad:** 10.78%. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

**Población urbana y rural:** EL 80.37% pertenece al área urbana y el 19.63% al área rural. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

**Población económicamente activa:** El 99.13% de la población esta económicamente activa. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### 3.2.9 TRADICIÓN

Idiomas que se hablan: Español y kakchikel. (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

San Lucas Sacatepéquez es uno de los departamentos de Guatemala más deslumbrantes en cuanto a tradiciones orales, no sólo por su peculiar posición geográfica sino también por su extraordinaria herencia cultural. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

Entre las tradiciones orales, cuentan las leyendas anímicas de aparecidos y ánimas en pena, como la leyenda del sombrerón, la llorona, los rezadores, el cadejo, el cura sin cabeza y otras. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)



## Fotografía 2. Iglesia de San Lucas Sacatepéquez



Durante el año, se celebran varias festividades tradicionales, principalmente las fiestas patronales, el día de los Santos, Concepción, Corpus Cristi, Navidad y Año Nuevo, y otras, pero con mayor solemnidad y fervor religioso,

se conmemora la Pasión de Cristo durante la Semana Santa presentando solemnes ceremonias religiosas en los templos católicos e impresionantes procesiones que recorren las diversas poblaciones, cuyas calles lucen artísticas alfombras multicolores de flores y aserrín al paso de bellas imágenes conducidas por los devotos. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

Entre las tradiciones más populares, esta la procesión del Santo Patrono y los festejos de la feria. En Semana Santa se conmemora la pasión y resurrección de nuestro señor Jesucristo, con procesiones, misas y demás eventos religiosos. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

Su principal fuente de ingresos, además del turismo, es la agricultura. Sus tierras son fértiles, por lo que su producción agrícola es grande y variada, sobresale el café de muy buena calidad, maíz, frijol, hortalizas de zonas templadas, como el cultivo de zanahoria, ejote y arvejas; entre las frutas se pueden mencionar el durazno, pera, manzana y aguacate; actualmente sobresale la producción de flores. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

En cuanto a las artesanías populares, es uno de los departamentos más importantes, pues se elaboran muebles, aplicaciones y decoraciones en hierro forjado y bronce, tejidos típicos y cerámica. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

La cestería es el arte de entretejer fibras de palma, tule, mimbre, cibaque, paja de trigo, bambú y corteza de cajeta para producir recipientes y objetos planos con el propósito de guardar y acarrear diversos artículos; de la jarcia se

elaboran hamacas, redes de carga, bolsas y gamarrones, para su elaboración se utiliza la fibra de maguey; se elaboran muebles de madera de pino blanco, cedro y caoba; los instrumentos musicales que se elaboran son la guitarra, violines y contrabajos; se fabrican petates de palma, productos metálicos como balcones, faroles, tocadores, aldabones y lámparas. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

La orfebrería se trabaja con oro y plata realizando cadenas, pulseras, anillos, esclavas, y dijes; los candiles, candeleros y lámparas se elaboran de hojalata; en cerería se elaboran velas de diferentes colores y tamaños, veladoras, palmatorias, cirios y los exvotos. Existe diversidad de trabajos y especialidades de cuero siendo algunos las bolsas, monederos, carteras, billeteras, maletines y cinturones. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### Fotografía 3. Danza de "Los Moros".

#### 3.2.10 COSTUMBRES

Entre las danzas folklóricas que se presentan en este municipio se puede mencionar la danza de "Los Moros", "El Torito" y "Los Enmascarados". (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)



### Fotografía 4. Santo Patrono San Lucas Evangelista.

#### 3.2.11 FIESTA PATRONAL

La feria titular de San Lucas Sacatepéquez se celebra del 10 al 20 de octubre, siendo el día principal el 18 de octubre, día en que se conmemora a al Santo patrono, San Lucas Evangelista. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)



### **3.2.12 EDUCACIÓN**

El 87.81% de la población es alfabeto; de este porcentaje, el 1.41% ha recibido educación pre-primaria, el 55.88% ha recibido educación primaria, el 14.63% educación media, el 15.66% educación de nivel diversificado y el 12.42% educación superior, mientras que el 12.19% es población analfabeta. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### **3.2.13 ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES**

Policía nacional Civil, Policía Municipal de Transito, Juzgado de Paz, RENAP, Dirección Departamental de Educación, CENAPA Centro de Atención a pacientes ambulatorios, Municipalidad, Bomberos Municipales ASORBOM. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### **3.3.14 ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES**

ONG el buen pastor, Centro de Rehabilitación, Casa Hogar SHALOM, Guardería Los Ángeles y Bomberos Voluntarios. (Coronado, 2010. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)

### 3.4 CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ, SACATEPÉQUEZ

#### Análisis Situacional <sup>(Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010)</sup>

**Tabla 2. Análisis Situacional del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Demografía	Total
<b>Población total 2009</b>	23,324
<b>Población Migrante</b>	0
<b>Total de Nacimientos 2008</b>	354
<b>Tasa de Natalidad</b>	1.32
<b>Tasa de Fecundidad</b>	67.13

*Fuente: Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez. Estadísticas Vitales. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológicas. 2008.*

**Tabla 3. Análisis Situacional del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Prestación de Servicios de Salud	Población Cubierta	
	2008	2009
<b>Institucional del Ministerio de Salud</b>	10,268	9,716
<b>Extensión de Cobertura (PSS,ASS)</b>	1,533	1,489
<b>IGSS</b>	0	0
<b>Otras Instituciones (sanatorios, hospitales privados, etc.)</b>	0	0
<b>Sin acceso a servicios de salud</b>	0	13,608

*Fuente: Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez. Estadísticas Vitales. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológicas. 2008.*

**Tabla 4. Análisis Situacional del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Otros datos de interés en salud	Total
<b>Población Urbana</b>	16,152
<b>Población Rural</b>	7,256
<b>Porcentaje de población indígena</b>	2,340
<b>Población mayor de 15 años</b>	14,362
<b>Población mayor de 15 años analfabeta</b>	0
<b>Total de comunidades del área de salud</b>	8
<b>No. De Comunidades con medico ambulatorio</b>	4
<b>No. De comadronas adiestradas</b>	5
<b>No. De Médicos ambulatorios</b>	1

*Fuente: Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez. Estadísticas Vitales. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológicas. 2008.*

### 3.5 MEDICINA TRADICIONAL Y EL SISTEMA DE SALUD

La medicina tradicional es una realidad presente en todo el mundo. Como su nombre indica, forma parte del patrimonio cultural de cada país y emplea prácticas que se han transmitido de una generación a otra desde centenares de años antes del desarrollo de nuestra medicina actual. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estado promoviendo el uso de aquellos procedimientos tradicionales que son seguros y efectivos en la Atención Médica Primaria desde 1976; también se ha llamado a establecer programas para la conservación de las plantas medicinales, como apareció en la Declaración de Chiang Mai de 1988: "Salve plantas que salvan vidas" (OPS, 1978. OMS, 2003).

La Atención Primaria de Salud necesita utilizar todos los recursos locales disponibles que sean apropiados; este aspecto tiende a identificar casi siempre la medicina tradicional. (OPS, 1978. OMS, 2003)

Estudios realizados en países industrializados muestran que las personas que emplean recursos medicinales tradicionales están muy presentes en aquellos grupos con limitaciones económicas; así mismo, los factores culturales y las limitaciones de los sistemas de salud son los motivos que favorecen principalmente que las personas busquen en estos procedimientos la solución de sus problemas básicos de salud. Los gobiernos y sus sistemas de salud tienen que ver en el uso de los remedios tradicionales por las personas como un problema prioritario en esta esfera, por lo que deben desarrollar acciones destinadas a asegurar que estas prácticas no sean dañinas y a promover las verdaderamente útiles, favoreciendo su implementación en los sistemas nacionales de salud. Se requiere establecer una política clara para cada país, en correspondencia con su cultura y condiciones socio-económicas para que no se incremente más la separación entre la medicina tradicional y la académica, donde ésta niega dialécticamente a la primera. (OPS, 1978. OMS, 2003. OPS, 2006)

En los últimos años se ha avanzado en la dirección de examinar las prácticas tradicionales y promover la incorporación de aquellas con valores probados en los sistemas de salud, pero ha ocurrido de manera desigual en los diferentes países (Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2010). Se requiere de una integración efectiva para acelerar el proceso mediante un aprovechamiento óptimo de los recursos limitados que disponemos. Es importante la organización y coordinación de los subcomponentes del sistema de salud a nivel local para que en conjunto se asuma la salud como una opción de todos y como un objetivo dentro de una perspectiva de desarrollo en el contexto histórico y sociocultural local. (OPS, 1978. OMS, 2003. OPS, 2006)

Actualmente en el contexto de la sociedad guatemalteca las plantas medicinales tienen un respaldo político por parte del gobierno para su preservación, conservación, revaloración, producción, normalización y promoción teóricamente, ya que en la práctica tienen poca importancia impidiendo su trascendencia en la mayoría de comunidades, a pesar de que su obtención es accesible y de bajo costo (OPS, 1978. OMS, 2003. OPS, 2006). En vista que la época actual se caracteriza por una severa crisis económica, es imprescindible que se dicten medidas alternativas para el tratamiento de las enfermedades más comunes y frecuentes que sean accesibles para la mayoría de la población. (OPS, 1978. OMS, 2003. OPS, 2006)

### 3.6 NORMAS DE ATENCIÓN EN SALUD INTEGRAL PARA PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL

Las normas de atención, son guías para realizar acciones de promoción, prevención de enfermedades, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación del paciente.

Los objetivos son brindar una atención con calidad, calidez, dignidad y humanismo, así como dar mayor énfasis a la prevención de enfermedades en la niñez, adolescente y adulto mayor. <sup>(MSPAS, 2010)</sup>

Las guías de atención están dirigidas al personal técnico de salud, médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería que brindan atención a la población guatemalteca en todos los servicios de salud. <sup>(MSPAS, 2010)</sup>

Los elementos que se tomaron en cuenta para realizar las normas de atención son enfoque de género, pertinencia cultural, perfil de proveedores de salud, normas internacionales para la atención primaria y situación de la salud en niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad. <sup>(MSPAS, 2010)</sup>

La sección que es de interés para la realización de esta tesis es la de medicina popular, tradicional y alternativa (MPTA), en ella se ofrece una explicación teórica del sistema de medicina tradicional. Las normativas de la MPTA (*Ver Anexo 3*) pretenden promover la prestación de servicios culturalmente accesibles, adaptados y aceptados con un enfoque de atención primaria en salud en los diferentes niveles de salud. Promueve la valoración, reconocimiento y respeto a los conocimientos, recursos, métodos y prácticas de medicina popular tradicional y alternativa, y el desarrollo de un enfoque intercultural en salud. Con la participación social y programas de formación y sensibilización intercultural del recurso humano, se contribuye a la unión de condiciones para la armonización, articulación y complementación entre el sistema oficial de salud y otros modelos alternativos de atención integral de la salud. <sup>(MSPAS, 2010)</sup>

### 3.7 MEDICINA TRADICIONAL INDÍGENA

*“Los pueblos indígenas han desarrollado un conjunto de prácticas y conocimientos sobre el cuerpo humano, la convivencia con los demás seres humanos, con la*

*naturaleza y con los seres espirituales, muy complejo y bien estructurado en sus contenidos y en su lógica interna. Mucha de la fuerza y capacidad de sobrevivencia de los pueblos indígenas se debe a la eficacia de sus sistemas de salud tradicionales, cuyo eje conceptual o cosmovisión se basa en el equilibrio, la armonía y la integridad".* (MSPAS, 2010)

En términos generales, se entiende por medicina tradicional como *"el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, explicables o no, utilizados para diagnóstico, prevención y supresión de trastornos físicos y mentales o sociales, basados exclusivamente en la experiencia y la observación y transmitidos verbalmente o por escrito de una generación a otra. Puede considerarse también como una firme amalgama de la práctica médica activa y la experiencia ancestral"*. (MSPAS, 2010. OPS, 1978. OPS, 2006)

Se dice que la medicina tradicional es un sistema <sup>(MSPAS, 2010. OPS, 1978. OPS, 2006)</sup>, en tanto que tiene un complejo de conocimientos, tradiciones, prácticas y creencias; porque dichos componentes se estructuran organizadamente a través de sus propios agentes, los cuales son los especialistas terapeutas, parteras, promotores, sobadores; que posee sus propios métodos de diagnóstico y tratamiento, además de sus propios recursos terapéuticos como lo son las plantas medicinales, animales, minerales y porque existe población que confía en ella, lo solicita y los practica. (MSPAS, 2010. OPS, 1978. OPS, 2006)

### **3.8 PRINCIPIOS DE LAS TERAPIAS DE LA MEDICINAL TRADICIONAL**

El sistema de salud tradicional, se manifiesta solvente e integradora en el sentido de que:

- Posee principios y formas propias de interpretar los conceptos de enfermedad y salud, generalmente acorde con la cosmovisión <sup>(Selecciones Reader's Digest, 1989)</sup>.

Dicha cosmovisión tiene que ver con la forma como se explica el origen y el establecimiento del universo, donde el ser humano está interrelacionado con el todo y no está en el centro del universo, pero que es parte del equilibrio y que cuando el ser humano pierde el equilibrio, pierde la salud. <sup>(Selecciones Reader's Digest, 1989)</sup>



- Existe una forma de organizar la terapéutica. (Selecciones Reader`s Digest, 1989)
- Existe un cuerpo de conocimientos, principios, fundamento y técnicas. (Selecciones Reader`s Digest, 1989)
- Se posee una práctica social que establece la prevención, la promoción, el tratamiento de la problemática de salud y enfermedad. (Selecciones Reader`s Digest, 1989)
- Se tiene la aceptación social por parte de la población con identidad e inclusive presta asistencia a aquellos marginados y pobres de su entorno. (Selecciones Reader`s Digest, 1989)

En la mayor parte de los pueblos indígenas, se acatan los consejos preventivos de enfermedades que los chamanes recomiendan, entre ellas prohibiciones y restricciones al comportamiento, la observación de dietas, el empleo de los amuletos (los collares, lazos de diversos colores y naturalezas de hilos, los atados de hierbas medicinales adheridos a la ropa, la inclusión de elementos simbólicos, etc). La medicina tradicional es fruto de miles de años de acumulación de conocimientos empíricos, muchos de ellos estrechamente vinculados a mitos y prácticas religiosas. Acorde a dicha naturaleza, la medicina tradicional es extremadamente dinámica e incorpora a su modelo elementos de otras prácticas, culturas o medicinas. Se van enriqueciendo constantemente de los partes ajenos y de sus propios descubrimientos. Sobre el particular existieron durante el coloniaje, procesos de incorporación de elementos de la medicina europea y muchas plantas medicinales usadas actualmente por los curanderos americanos, es el caso de las muy conocidas verbena, llantén, manzanilla y cola de caballo. (Selecciones Reader`s Digest, 1989)

### 3.9 PLANTAS MEDICINALES

Las plantas medicinales son el fundamento de algunos sistemas médicos tradicionales muy elaborados, con miles de años de existencia, en países como la India o China (Selecciones Reader`s Digest, 1989). Estos sistemas tradicionales de medicina continúan desempeñando un papel esencial en la atención médica, hasta el punto de que la OMS (Organización Mundial de la Salud) estima que el ochenta por ciento de los habitantes

del mundo actual confía principalmente en las medicinas tradicionales para resolver los problemas básicos de salud. Los pueblos indígenas hicieron aportes significativos a la medicina convencional los casos de aprovechamiento de la quinina, el curare, la zarzaparrilla, el guayaco, la coca, entre otras sustancias y plantas medicinales. Los sistemas de salud convencionales se han beneficiado de esos conocimientos. (OMS, 2003. Selecciones Reader's Digest, 1989)

Se consideran plantas medicinales a aquellas especies vegetales cuya calidad y cantidad de principios activos tienen propiedades terapéuticas comprobadas empíricas o científicamente en beneficio de la salud humana. En general, existen diferentes formas de preparar las plantas medicinales por ejemplo en zumo, jugos, ungüentos, cocción, maceración, emplastos, compresas y otros. También solas, mezcladas, serenadas, hervidas, reposadas, asadas, etc. Igualmente, existe un conocimiento extenso de los componentes de la planta que se emplean como medicina como lo es el conocimiento específico de las horas, condiciones y los procedimientos rituales para recolectarlas. Hay terapeutas que dialogan con las plantas, otros median cantos, rezos y plegarias durante la colecta, como también otros celebran rituales largos y continuos durante todo el proceso de curación y preparación de medicamentos. Es por ello que hay jerarquías de terapeutas especialistas en esos diversos procesos. (OMS, 2003. Selecciones Reader's Digest, 1989)

### **3.10 MEDICINA TRADICIONAL Y LA SALUD DE LA POBLACIÓN**

La Atención Primaria de Salud (siglas: APS), según la definición dada en la Declaración de Alma-Ata, aprobada en 1978 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la siguiente:

*“La asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye*

*la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad*" (Hoogesteger, 1994). Dicha definición enmarca una serie de acciones de salud pública, sean de diagnóstico, prevención, curación y rehabilitación, que deben realizarse desde un nivel primario y local en beneficio de la comunidad. Además de ser el nivel básico e integrante de cualquier sistema de salud.

La atención primaria es el nivel básico e inicial de atención, que garantiza la globalidad y continuidad de la atención a lo largo de toda la vida del paciente, actuando como gestor y coordinador de casos y regulador de flujos (OMS, 2003. Selecciones Reader's Digest, 1989). Comprenderá actividades de promoción de la salud, educación sanitaria, prevención de la enfermedad, asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, así como la rehabilitación física y el trabajo social.

La atención primaria comprende: (MSPAS, 2010)

1. La asistencia sanitaria a demanda, programada y urgente tanto en la consulta como en el domicilio del enfermo.
2. La indicación o prescripción y la realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
3. Las actividades en materia de prevención, promoción de la salud, atención familiar y atención comunitaria.
4. Las actividades de información y vigilancia en la protección de la salud.
5. La rehabilitación básica.
6. Las atenciones y servicios específicos relativos a la mujer, la infancia, la adolescencia, los adultos, la tercera edad, los grupos de riesgo y los enfermos crónicos.
7. La atención paliativa a enfermos terminales.
8. La atención a la salud mental, en coordinación con los servicios de atención especializada.
9. La atención a la salud bucodental.

La atención de la salud es uno de los principales problemas de nuestra sociedad, y en el afán de los dirigentes políticos de obtener mejoras han adoptado modelos

incongruentes con la realidad. La medicina moderna es esencialmente urbana, que generan una enorme dependencia y guardan poca simpatía por las formas tradicionales del mantenimiento de la salud. <sup>(MSPAS, 2010)</sup>

El uso de plantas medicinales para el mejoramiento de la salud es una alternativa viable y aplicable en poblaciones donde el recurso económico es bajo para cubrir todas sus necesidades.

Actualmente en Guatemala se cuenta con Normativas que respaldan el uso de las Plantas Medicinales. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, incluye a la Medicina Tradicional como un sistema médico de salud integrado por conocimientos, prácticas y recursos dentro de las “Normas de Atención en Salud Integral para Primero y Segundo Nivel”. <sup>(MSPAS, 2010)</sup>

Se incluye a la Medicina Tradicional en la Normativa como una forma sencilla y practica para que el personal de salud cuente con otra opción y orientar así a la población, del manejo en casa de las enfermedades comunes y como coadyuvante del tratamiento brindado en los servicios de salud. <sup>(MSPAS, 2010)</sup>

### **3.11 FORMAS CASERAS DE PREPARACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES**

Desde siempre, las drogas de origen vegetal, o las preparaciones medicamentosas obtenidas a partir de ellas, han servido como remedios curativos para el hombre y los animales. Nuestros antepasados las utilizaban bajo el criterio de la intuición y la mera repetición de la experiencia. <sup>(Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)</sup>

Existen diversas formas de preparar las plantas medicinales. Con todas ellas se pretende:

- Facilitar y hacer más asequible la administración de la planta. <sup>(Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)</sup>
- Aumentar la concentración de alguno de los principios activos de la planta que por sus propiedades fisicoquímicas particulares, resultan más

fácilmente disueltos al emplear un determinado método de preparación. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

Para elaborar las preparaciones se deben utilizar recipientes de porcelana, vidrio o barro. Para machacar, desmenuzar o triturar la droga se recomienda utilizar una piedra de moler o las manos limpias. Si se requiere filtrar algún líquido se debe usar papel filtro, algodón, lienzo, grasa o paño. No se recomienda utilizar instrumentos metálicos para filtrar, macerar o envasar las drogas vegetales, pues, al parecer, este material puede propiciar cambio en las propiedades medicinales. La mayoría de las infusiones y decocciones tienen un sabor amargo y algunas veces desagradable al paladar, por lo cual se recomienda endulzarlas con miel de abeja pura, azúcar morena o algún edulcorante, preferiblemente natural, pero se debe evitar el azúcar refinado. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

La luz y el oxígeno alteran el sabor y las propiedades medicinales de las plantas, por lo tanto, los productos obtenidos siempre se deben conservar herméticamente tapados en envases de vidrio o porcelana, en lugares frescos, secos y protegidos de la luz. Todas las preparaciones caseras de plantas medicinales deben elaborarse en el momento de uso. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

### **3.12 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE USO INTERNO**

Internamente se emplean las tisanas (infusión, decocción o maceración) y también los aceites, jarabes, jugos, polvos, tinturas y otros preparados farmacéuticos galénicos.

#### **3.12.1 Tisanas**

Las tisanas se obtienen tratando los productos vegetales con agua. Son la forma más popular de preparar las plantas medicinales. El agua es el vehículo ideal para extraer la



mayor parte de los productos químicos producidos por las plantas, pues se trata del disolvente universal. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

Las tisanas se usan sobre todo por vía oral. Pero también pueden emplearse en compresas, colirios, lociones, etc. Las tisanas son el resultado de la acción del agua sobre los productos vegetales. Según como se aplique esa agua, son tres procedimientos por los que se puede obtener tisana: infusión, decocción y maceración.

### 3.12.1.1 Infusión



También llamada apagado o té, se vierte agua hirviendo sobre las plantas que se desea preparar, se tapa bien y se deja reposar por algunos minutos. Es probablemente el método más

sencillo para administrar plantas medicinales, pudiendo prepararse tanto a partir de la planta fresca, como de la planta seca. No obstante hay que tener en cuenta que una parte de hierba seca se corresponde con tres de hierba fresca, debido al alto contenido de agua de esta última. Se prepara colocando 1-2 cucharadas de la planta en una taza, agregarle agua hirviendo, tapar, dejar reposar de 5-10 minutos, colar, endulzar al gusto y beber caliente. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

La infusión es el procedimiento ideal para obtener tisanas de las partes delicadas de las plantas: hojas, flores, sumidades y tallos tiernos. Con la infusión se extrae gran cantidad de sustancias activas con muy poca alteración de su estructura química, y por lo tanto, se conservan al máximo las propiedades. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

#### *Conservación de las infusiones*

En general, las infusiones pueden conservarse durante unas doce horas. Se preparan por la mañana, y se van tomando a lo largo del día. Si el

ambiente es muy caluroso, lo aconsejable es guardarlas en el refrigerador. Se pueden volver a calentar, pero sin que lleguen a hervir. No se deberían tomar infusiones que hayan sido preparadas con más de 24 horas de antelación. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

### 3.12.1.2 Decocción

La decocción se utiliza para preparar tisanas a base de partes duras de las plantas (raíces, rizomas, cortezas, semillas), que precisan de una ebullición mantenida para liberar sus principios activos. La decocción presenta el inconveniente de que algunos de sus principios activos pueden degradarse por la acción prolongada de calor. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

#### *Conservación de las decocciones*

Puesto que han sido hervidas, las decocciones se conservan durante más tiempo que las infusiones, especialmente si se guardan en el refrigerador. Pueden utilizarse durante varios días, aunque no conviene pasar de una semana. (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

### 3.12.1.3 Maceración

La maceración consiste en la extracción de los principios activos de una planta o parte de ella a temperatura ambiente, utilizando el agua como



disolvente (puede hacerse también con alcohol o aceite). Se trata sencillamente de “poner en remojo”, lo mejor trituradas que sea posible, las partes de la planta a utilizar.

La maceración es el método preferible para plantas cuyos principios activos se destruyen con el calor. (Cáceres, 2006. Rodríguez

Morón, 2009)

### *Conservación de los macerados*

Los macerados pueden conservarse durante bastante tiempo (hasta un mes), especialmente cuando el líquido extractivo utilizado como disolvente es aceite o alcohol en lugar de agua.

### **3.12.2 Dosificación de las tisanas**

En general las plantas medicinales no requieren una dosificación tan estricta como los medicamentos. Dado el amplio margen de tolerancia en la mayor parte de ellas, en general no es preciso medir con absoluta precisión el peso de planta que se emplea en una tisana ni el volumen que se toma.

#### 3.12.2.1 Dosis de adultos (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

Las dosis para un adulto son las siguientes:

*Infusiones:* de 20 a 30 g de planta seca por litro de agua, lo que equivale aproximadamente a una cucharadita de postre (2g) por taza de agua (150 ml).

*Decocciones y maceraciones:* de 30 a 50 g por litro de agua.

Lo habitual, para un adulto es tomar de 3 a 5 tazas diarias de tisana (una taza=150 ml).

Cuando se usa la planta fresca, hay que emplear una cantidad tres a cuatro veces mayor para obtener el mismo efecto que con la planta seca.

#### 3.12.2.2 Dosis infantiles (Cáceres, 2006. Rodríguez Morón, 2009)

Para los niños se preparan tisanas mas diluidas (con menos cantidad de planta); o bien pueden preparar con igual concentración, en cuyo caso se administra una cantidad menor de tisana en cada toma. La dosis infantil se reduce proporcionalmente según la edad:

*Edad escolar:* (6 a 12 años) la mitad de la dosis que para un adulto.

*Edad preescolar:* (2 a 6 años) un tercio de la dosis de los adultos.

Niños de 2 años: de un cuarto a un octavo de la dosis de adulto.



A los niños se les debe administrar únicamente plantas exentas de cualquier tipo de efectos tóxicos.

### 3.12.2.3 Medidas de las plantas

**Tabla 5. Dosificación de plantas Medicinales.** (Selecciones Reader's Digest, 1989)

	Pedúnculos / hojas	Raíces, rizomas, flores.	Mililitros de agua a utilizar.
Cucharadita de café.	1.5-2.5 g	3-5 g	5 ml
Cuchara sopera.	3-5 g	6-10 g	15 ml
Taza.			Aprox. 100 ml
Vaso.			Aprox. 150 ml

**Cuadro 1. Cantidades Referidas al enfermo.** (Selecciones Reader's Digest, 1989)

1 puño	Lo que agarra la mano del enfermo.
1 ramita	Del largo de la palma de la mano del enfermo.
1 dedo	Del largo del dedo índice del enfermo.
1 pulgada	Del largo de la última falange del dedo pulgar del enfermo.

### 3.13 FORMAS DE ADMINISTRACION DE USO EXTERNO

Cuando la planta o sus preparados se aplican sobre la piel o las cavidades del organismo (boca, oído, vagina, etc.) sin pasar al conducto digestivo.

Para uso externo se emplean las mismas tisanas, jugos y otras preparaciones que para uso interno, aunque conviene que estén más concentradas. (Boloix, 1999. Rodríguez Morón, 2009.

Selecciones Reader's Digest, 1989 )

### 3.13.1 Baños

Un baño consiste en la inmersión completa o parcial del cuerpo en agua, a la que se pueden añadir preparados de plantas medicinales como por ejemplo:

**Infusiones o decocciones concentradas:** Como norma general, una infusión o decocción para añadir posteriormente al agua de baño se puede realizar con 40 a 80 g de planta (dos o tres puñados grandes) por cada litro de agua. Para una bañera tamaño normal, suele ser suficiente con preparar dos o tres litros de infusión o decocción. Una vez colada, se añade al agua de la bañera. (Boloix, 1999. Rodríguez Morón, 2009. Selecciones Reader's Digest, 1989 )

### 3.13.2 Cataplasma

Las cataplasmas se pueden preparar de diversas maneras:

- Con harina de semillas: Se amasa la harina con agua hasta formar una pasta uniforme y fluida. Seguidamente se calienta en un recipiente, agitando continuamente, hasta que adquiera una consistencia pastosa. Se aplica sobre la piel con un espesor de uno o dos centímetros, y se protege con un paño de algodón o de franela. (Boloix, 1999. Rodríguez Morón, 2009. Selecciones Reader's Digest, 1989 )
- Con hojas o raíces de plantas frescas machacadas: se machacan en un mortero hasta obtener una papilla uniforme, la cual se extiende sobre un paño y se aplica fría o caliente según se requiera. (Médicos Descalzos, 1998. Rodríguez Morón, 2009. Selecciones Reader's Digest, 1989 )
- Con frutos, machacados y envueltos en un paño. (Médicos Descalzos, 1998. Rodríguez Morón, 2009. Selecciones Reader's Digest, 1989 )



### 3.13.2.1 *Utilidad de las cataplasmas*

Las cataplasmas, al permanecer durante largo tiempo en contacto con la piel, refuerzan diversas propiedades de las plantas, como, por ejemplo, las siguientes:

- Cicatrizantes
- Resolutivas, para madurar y provocar la evacuación de abscesos y furúnculos.
- Analgésicas y sedantes, para cólicos, cistitis, dolores menstruales.
- Pectorales y antiinflamatorias: El prototipo de estas compresas es la que se prepara con harina de linaza.
- Revulsivas: Atraen sangre hacia la piel, descongestionando los órganos internos. Se prescriben sobre todo en afecciones reumáticas.

### 3.13.2.2 *Técnicas de aplicación de las cataplasmas*

En la aplicación de las cataplasmas conviene tener en cuenta lo siguiente:

- Temperatura: Las cataplasmas se aplican caliente, entre 40° y 50° C. Una forma práctica de calentarlas es ponerlas debajo de la plancha durante unos minutos envueltas en una funda o paño. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)
- Protección de la piel. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)
- Duración: de 5 a 10 minutos. Es mejor realizar varias aplicaciones cortas a lo largo del día, que una sola prolongada. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

### 3.13.3 **Compresas**

Las compresas resultan más fáciles de usar que las cataplasmas, aunque su efecto también resulta menos intenso.

#### 3.13.3.1 *Técnica de aplicación de las compresas*

Las compresas se realizan de la siguiente forma:

1. Impregnar un pedazo de grasa o franela en una tisana, jugo, tintura u otro preparado líquido.

2. Aplicarlo sobre la zona de piel afectada durante un tiempo que depende de cada planta (de 5 a 10 minutos por lo general).
3. Si la grasa de o franela se seca, volverla a impregnar. Es mejor renovar las compresas a menudo y aplicarlas varias veces diarias, a mantener la misma durante mucho tiempo.

Algunas planta pueden teñir la piel cuando se aplican en compresas, especialmente las que contienen taninos. Una fricción con zumo de limón puede ayudar a restablecer el color normal de la piel. (Mindell, 1992.

Rodríguez Morón, 2009)

#### 3.13.3.2 *Indicaciones de las compresas*

Las compresas se usan como cicatrizantes y antisépticas en heridas y úlceras de la piel, para la belleza de la piel, para los ojos, o como analgésicos y calmantes.

#### 3.13.4 **Fomentos**

Los fomentos se aplican como las compresas, pero con el líquido a la máxima temperatura que pueda resistir la piel. Se colocan dos paños más, además del que se empapa en la infusión o decocción medicinal; uno seco por debajo, para proteger la piel, y otro por encima para conservar el calor. Se usan sobre todo en afecciones respiratorias (catarros y bronquitis), inflamaciones de la garganta y de la traquea, cólicos (ranales, hepáticos o intestinales) y dolores ciáticos. En estos casos se realizan con la misma tisana que se recomienda para uso interno, con lo cual se refuerza su acción. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

#### 3.13.5 **Lociones y fricciones**

Las lociones se realizan con una infusión, decocción, maceración o jugo que se extiende mediante un ligero masaje sobre la piel. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

Las fricciones se aplican de la misma forma, generalmente con aceites esenciales, y con un masaje más enérgico. Ambas se pueden aplicar con la mano o con un paño suave impregnado en el líquido.

### 3.13.5.1 *Indicaciones de las lociones y fricciones*

Las lociones y las fricciones tienen las siguientes aplicaciones:

- Afecciones de la piel en general.
- Prurito, es decir, picor en la piel.
- Belleza, eliminación de la celulitis, embellecimiento de la piel o adelgazamiento.
- Reumatismo
- Ahuyentar los mosquitos.

### 3.13.6 **Vahos**

Los vahos son baños de vapor que se aplican sobre la cabeza, el tórax o incluso todo el cuerpo. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

#### 3.13.6.1 *Técnica de los vahos*

Los vahos se realizan de la siguiente forma:

1. Colocar una olla de agua hirviendo que contenga las plantas a utilizar. La olla debe de estar tapada. En vez de plantas se pueden añadir 2 a 3 gotas de un aceite esencial al agua. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)
2. El paciente se sienta en una silla y se cubre con una toalla grande o sábana de forma que no se escape el vapor. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)
3. Destapar la olla progresivamente para dejar salir el vapor. (Rodríguez Morón, 2009)
4. La aplicación dura de 10 a 15 minutos hasta que deja de salir vapor. (Rodríguez Morón, 2009)
5. Conviene acabar con una fricción de agua fría o alcohol sobre la zona que ha permanecido expuesta al vapor. (Rodríguez Morón, 2009)

#### 3.13.6.2 *Indicaciones de los vahos*

Los vahos resultan de gran utilidad para combatir las afecciones respiratorias: sinusitis, faringitis, laringitis, traqueítis, catarros bronquiales y bronquitis. También se hallan indicados en caso de otitis. Facilitan la eliminación del moco, gérmenes y restos celulares depositados en las

mucosas respiratorias, con lo cual se acelera su proceso de regeneración y curación. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

### 3.13.7 Gargarismos

Los gargarismos (gárgaras) son una forma fácil y sencilla de aplicar las plantas medicinales sobre el interior de la garganta. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

#### 3.13.7.1 Técnica de los gargarismos

Los gargarismos se llevan a cabo de la siguiente forma:

1. Tomar sin tragar un sorbo de tisana (generalmente infusión) tibia. No se deben usar líquidos muy calientes ni muy concentrados. (Rodríguez Morón, 2009)
2. Echar la cabeza hacia atrás.
3. Intentar pronunciar la letra “a” de forma prolongada durante medio o un minuto.
4. Echar el líquido de la boca: Nunca se debe tragar, pues se supone que se ha contaminado con las sustancias de desecho.
5. Se repite todo el proceso durante 5 o 10 minutos.

#### 3.13.7.2 Indicaciones de los gargarismos

Los gargarismos actúan sobre la mucosa que recubre el fondo de la boca, la faringe (garganta) y las amígdalas (anginas). Limpian la mucosidad, los gérmenes y los restos de células muertas y de toxinas que se depositan en esa zona en caso de irritación, de inflamación o de infección. Tiene efecto emoliente (suavizante), antiséptico y astringente (secan, desinflan y cicatrizan). (Rodríguez Morón, 2009)

### 3.13.8 Enjuagues

Los enjuagues bucales consisten en mover un sorbo de líquido (generalmente infusión o decocción) en todos los sentidos dentro de



la boca. Son muy útiles en caso de estomatitis, gingivitis, piorrea y otras afecciones bucodentales.

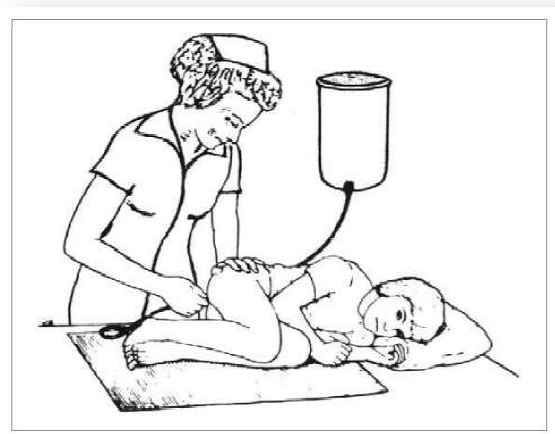
### 3.13.9 Colirios

Los colirios son líquidos empleados para tratar las afecciones de los ojos o de los párpados. Deben ser poco concentrados, no irritantes y aplicados a temperatura tibia. Se recomienda realizarlos con infusiones hechas con agua hervida previamente durante 5 minutos, o con decocciones, para conseguir una mayor esterilidad. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

### 3.13.10 Lavados oculares

Los lavados oculares se realizan empapando una compresa en la decocción de una planta y dejando escurrir suavemente el líquido desde la sien hasta la nariz (de afuera hacia adentro). Al igual que ocurre con los colirios, es preferible realizar los lavados oculares con infusiones en las que se ha hervido previamente en agua, o con decocciones con el fin de que el líquido que vaya a entrar en contacto con el ojo este estéril. Cinco minutos de hervor es suficiente para conseguir una esterilidad adecuada. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

### 3.13.11 Enemas



Los enemas o lavativas, consisten en la introducción de un líquido en el intestino grueso a través del ano, por medio de un irrigador de goma.

El líquido a introducir puede ser una infusión o decocción poco concentrada, a temperatura corporal (37°C). (Mindell, 1992. Rodríguez

Morón, 2009)

### 3.13.11.1 Precauciones al aplicar enemas

Cuando se aplica un enema, se deben de tener presente algunas precauciones:

1. Colocar al paciente sobre su lado derecho con las piernas encogidas.
2. Introducir la punta del irrigador con la ayuda de aceite o de vaselina.
3. Evitar que el líquido entre a una presión excesiva, no elevando el recipiente que lo contiene a más de un metro por encima del nivel del enfermo.
4. Es suficiente con 300-500 ml de líquido. En los niños basta con 100-200 ml. (Rodríguez Morón, 2009)
5. El paciente tiene que retener el líquido durante 5-10 minutos.
6. No aplicar más de tres enemas diarios. Se evita administrarlos después de las comidas.
7. En muchos casos se requiere la prescripción y supervisión de un facultativo.

### 3.13.11.2 Objetivos de los enemas

Con los enemas se pretende:

- Evacuar el recto y el intestino grueso en caso de estreñimiento, especialmente cuando es debido a una afección febril o infecciosa.
- Desinflamar el ano y el recto en caso de fisuras, hemorroides e inflamaciones anales.
- Desinflamar el intestino grueso en caso de colitis o diarrea, espasmos digestivos o diarreas de los lactantes.
- Eliminar los parásitos intestinales.

### 3.13.12 Baño de asiento

Para tomar un baño de asiento con plantas medicinales, se preparan uno o dos litros de la decocción o infusión a utilizar (que





generalmente es más concentrada que la que se utiliza para tomar), y se vierten en una bañera, añadiendo el agua necesaria hasta que se alcance el nivel del bajo vientre por debajo del ombligo. (Rodríguez Morón, 2009)

Los baños de asiento producen un estímulo circulatorio en la parte inferior del abdomen. Además, actúan directamente sobre la piel y mucosas externas de los órganos genitales y del ano. Resultan muy eficaces en los siguientes casos:

- Afecciones anorrectales como las hemorroides o la fisura de ano. (Rodríguez Morón, 2009)
- Cistitis e infecciones urinarias. (Rodríguez Morón, 2009)
- Afecciones de la próstata. (Rodríguez Morón, 2009)
- Trastornos ginecológicos en general, pero en especial en caso de menstruaciones dolorosas y de infecciones genitales femeninas. (Rodríguez Morón, 2009)

Normalmente los baños de asiento se toman con el agua fría o tibia, a menos que se indique lo contrario. De esta forma se obtiene un mayor efecto tonificante. Sin embargo, existen casos en los que es preferible usar agua caliente:

- Espasmos abdominales, causados, por ejemplo, por cólicos digestivos, cistitis o dismenorrea (regla dolorosa). (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)
- Fisura anal: afección que se caracteriza por el dolor al defecar, que en algunos casos se acompaña de la emisión de unas gotas de sangre. No se debe confundir con las hemorroides. En caso de fisura conviene aplicar baños de asiento calientes, mientras que cuando se trata de hemorroides, se recomienda que el agua este fría.

La duración de un baño de asiento debe ser corta (inferior a 3 minutos) si se realiza con agua fría, mientras que se puede llegar a 10 minutos si el agua empleada esta tibia o caliente. Normalmente se toman uno o dos diarios, e incluso tres. Conviene renovar el agua cada vez. (Rodríguez Morón, 2009)

### 3.13.13 Fomentos

Preparar uno o dos litros de una infusión o decocción de la planta adecuada. Normalmente conviene que sea un poco más concentrada de lo habitual de (50 a 100 g por litro de agua). También se pueden añadir a uno o dos litros de agua caliente, de 5 a 10 gotas de esencia de la planta. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

1. Cuando el líquido descrito está bien caliente, se sumerge en él un paño o toalla de algodón.
2. Escurrir el paño y aplicarlo sobre la zona a tratar, protegiendo la piel con otro paño seco.
3. Cubrir estos dos paños con una manta de lana, para conservar el calor. Esta comprobado que la lana es el material que mejor conserva el calor, incluso cuando esta húmeda o mojada.
4. Pasados 3 minutos, cuando ya empieza a enfriarse el paño húmedo, se vuelve a empapar en el líquido caliente.
5. La aplicación de fomentos debe durar de 15 a 20 minutos. Terminar con una fricción de agua fría sobre la zona tratada.

### 3.13.14 Jugos

Se deben preparar con la planta fresca recién recolectada, machacándola en un mortero y después filtrándola. También se puede obtener mediante licuadora eléctrica.

Los jugos, también llamados zumos, se pueden obtener tanto de las plantas herbáceas, como de las hojas o de las frutas. El jugo de las hojas del aloe es muy apreciado como aperitivo y digestivo.

Los jugos frescos de las plantas constituyen la forma de preparación más rica en vitaminas, enzimas y otros principios activos. Pero deben de tomarse recién hechos, para que conserven todas sus propiedades. (Mindell, 1992. Rodríguez Morón, 2009)

### 3.13.15 Tinturas

Las tinturas son soluciones alcohólicas que logran una concentración muy alta de ciertos principios activos de la planta precisamente de los que son solubles en alcohol. Se preparan dejando macerar la planta bien seca y triturada en

alcohol, a temperatura ambiente, durante dos o tres días, o hasta 15 días como en el caso del árnica. (Rodríguez Morón, 2009)

Los usos externos son la forma más segura de aplicar las tinturas. Ingeridas por vía oral, deben ser empleadas con muchas precauciones, a causa de su contenido alcohólico.

### **3.13.16 Jarabes**

Los jarabes se preparan añadiendo miel o azúcar (preferiblemente sin refinar) sobre una infusión o decocción más concentrada de lo normal, o también sobre el jugo de frutos. Generalmente los jarabes se elaboran al 50%, es decir, añadiendo el mismo peso de azúcar o de miel que de infusión o de frutos.

Al calentar la mezcla se facilita la disolución de los azucars.

## **3.14 USO SEGURO DE LAS PLANTAS MEDICINALES**

Antes de aplica cualquier planta medicinal de forma regular o continuada ( lo mismo que ocurre con cualquier otro tipo de tratamiento), es necesario tener en cuenta lo siguiente:

1. Buscar la causa de los trastornos: ante cualquier síntoma extraño, es necesario someterse a un diagnostico medico, realizado por profesionales competentes con medios y procedimientos científicos. Solo después de esto se podrán aplicar con seguridad los tratamientos a base de plantas medicinales, o cualesquiera otros. (Larrea Palop, 2001. Pamplona 2006. Rodríguez Morrón, 2009)
2. Eliminar hábitos nocivos para la salud: el primer paso para la restauración de la salud debe ser la adopción de un estilo de vida sano, eliminando los hábitos nocivos que pudieran existir. (Larrea Palop, 2001. Pamplona 2006. Rodríguez Morrón, 2009)
3. Usar únicamente plantas bien identificadas: lo más recomendable y seguro es que estén envasadas, correctamente etiquetadas y bajo la garantía de un laboratorio o profesional farmacéutico. (Larrea Palop, 2001. Pamplona 2006. Rodríguez Morrón, 2009)

4. Evitar la autoprescripción “a la ligera”: lo ideal es que las plantas medicinales sean prescritas o recomendadas por un medico competente. Sin embargo, la legislación sanitaria en la mayor parte de los países, registra un cierto número de especies de plantas de uso habitual, que pueden usarse libremente, sin prescripción facultativa. En este caso se habla de autoprescripción (automedicación) responsable: Uno mismo decide que plantas va a tomar, pero de forma responsable, es decir, informándose previamente de las propiedades de dichas plantas, así como de las posibles precauciones que su uso requiera. (Larrea Palop, 2001. Pamplona 2006. Rodríguez Morrón, 2009)
5. Precaución al usar una planta durante largos periodos de tiempo: como norma general, se debe evitar el uso continuo de una misma planta durante más de dos o tres meses. Cuando esto pueda parecer necesario, conviene informarse bien de los posibles efectos secundarios indeseables de dicha planta, además de obtener consejo facultativo. (Larrea Palop, 2001. Pamplona 2006. Rodríguez Morrón, 2009)
6. Prudencia con las mujeres embarazadas y los niños: hay que ser especialmente prudente a la hora de administrarles una planta medicinal, lo mismo que con todos los medicamentos. (Larrea Palop, 2001. Pamplona 2006. Rodríguez Morrón, 2009)

### 3.15 PRECAUCIÓN

Únicamente porque las hierbas son sustancias naturales, no significa que podamos usarlas indiscriminadamente. Las hierbas pueden ser una medicina realmente fuerte. Antes de probar cualquier remedio a base de plantas, debemos saber qué es lo que hace, como usarlo y que posibles efectos pueden tener. Nunca exceder la dosis recomendada. Como regla general, pocos son los problemas médicos que se presentan con la ingestión de una hierba medicinal, pero el potencial alérgico y toxico siempre esta presente. (Asturias, 1970. Hoogesteger, 1994)

El 1% de todas las plantas son tóxicas. Es por ello que debemos tomar en cuenta situaciones especiales como embarazo y lactancia, se debe evitar prescribir drogas de las que se haya descrito un potencial teratogenico o bien abortivo. En cuanto a la lactancia, en pocos casos se dispone de información sobre el posible paso de los metabolitos a la leche materna y si ello entraña una potencial toxicidad para el

lactante. Siguiendo las pautas medicas habituales, se debe de evitar al máximo la prescripción en estas circunstancias. (CEMAT/FARMAYA, 1992. Lifchitz, 2006.)

De igual forma se debe tener especial cuidado en el caso de niños y ancianos, ya que estos últimos pueden tener una respuesta más intensa, con una mayor probabilidad de acumulación y toxicidad, a lo que hay que sumar que frecuentemente son personas polimedicadas y acostumbradas a automedicarse. (CEMAT/FARMAYA, 1992. Larrea Palop, 2001. Lifchitz, 2006.)

Por otra parte, es de gran importancia reconocer que muchas plantas medicinales y especialidades farmacéuticas comparten principios activos, sin embargo únicamente se consulta al médico si se sufre una reacción adversa que se sospecha es producida por un medicamento, pero no se consulta si se sospechara la misma reacción a una hierba medicinal. Al igual que los medicamentos pueden interactuar unos con otros y obtener resultados adversos o pérdida de eficacia, la interacción de hierbas medicinales y medicamentos es un hecho comprobado, sin embargo existe un gran desconocimiento de las interacciones entre hierbas medicinales y medicamentos. Entre los principales motivos resaltan la poca atención que prestan los médicos al consumo de hierbas medicinales y la falta de comunicación de los pacientes a los médicos por considerarlas seguras. Los mecanismos por los que una hierba medicinal puede interactuar con un medicamento son los mismos por los que un medicamento puede interactuar con otro. Si bien es cierto, que la mayoría de las veces lo hace al impedir la correcta absorción del mismo, como en el caso de los laxantes, que pueden hacer que no se absorba un antibiótico u otro medicamento en las cantidades adecuadas para ser efectivo. (CEMAT/FARMAYA, 1992. Larrea Palop, 2001. Lifchitz, 2006.)

Por ejemplo, la manzanilla (*Matricaria recutita*) no debe mezclarse con anticoagulantes, hierro, opiáceos, benzodicepinas, barbitúricos y warfarina, ya que puede provocar reacciones alérgicas, sangrados, cólicos, efecto adictivo y potencialización de los anticoagulantes; La bolsa de pastor (*Capsella bursa-pastoris* L.) no debe mezclarse con antihipertensivos, alcaloides digitálicos y miorrelajantes, ya que puede provocar episodios de hipotensión, el efecto y toxicidad de glucósidos cardíacos es aumentada por la pérdida de potasio asociada con la diuresis que se le atribuye a la planta y aumento de respuesta a tubocurarina si se asocia a deplección de potasio por la acción diurética; El ajo (*Allium sativum*) no debe mezclarse con anticoagulantes,

aspirina o cualquier otro antiagregante plaquetario o antiinflamatorio no esteroideo (AINE), hipoglucemiantes ya que se puede presentar sangrados, náuseas, alergias, fotosensibilización, hipotensión, hipoglucemia; hinojo (*Foeniculum vulgare*) conjuntamente con ciprofloxacina disminuye su eficacia antiinfecciosa; algunos anticonceptivos orales pueden perder su eficacia con el consumo de hipérico o hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*); La hierbabuena (*Mentha sativa*) conjuntamente con hierro puede producir anemia al inhibir la absorción del mismo en niños y mujeres embarazadas, así como daño hepático en megadosis<sup>(CEMAT/FARMAYA, 1992.Larrea Palop, 2001. Lifchitz, 2006.)</sup>. Es necesario controlar el consumo de hierbas medicinales y de realizar un uso racional de las mismas. Por ello, es importante que los pacientes comenten a sus médicos si consumen hierbas medicinales y que estos registren su utilización en la historia clínica, principalmente, en aquellos pacientes con tratamientos crónicos. Las plantas medicinales siempre han estado entre nosotros, pero los conocimientos que tenemos sobre ellas y sus efectos nocivos nos obligan a utilizarlas con responsabilidad. (CEMAT/FARMAYA, 1992.Larrea Palop, 2001. Lifchitz, 2006.)

En caso de que se produzca un envenenamiento debido a la mala utilización de plantas medicinales, se puede recurrir a lo siguiente:

- Una vez observados los primeros síntomas de intoxicación hay que proceder de inmediato a un lavado de estomago. Para hacerlo se introducen los dedos en la garganta o bien se puede acudir al agua salada, se disuelven dos cucharaditas llenas de sal de mesa en una taza de agua y se da de beber, pueden beberse dos tazas sin que se produzcan daños. Tratándose de niños pequeños, se les dará solamente agua y debe acudirse al médico.
- Inmediatamente después conviene tomar entre 10 y 20 tabletas de carbón activado o 20 a 30 gramos de granulado. El carbón absorbe las toxinas y evita o reduce su incorporación a la sangre. Conviene volver a vomitar.
- El siguiente paso es procurarse asistencia médica. <sup>(CEMAT/FARMAYA, 1992.Larrea Palop, 2001. Lifchitz, 2006.)</sup>

#### 4. JUSTIFICACION

Actualmente en Guatemala las plantas medicinales tienen un respaldo político. Dentro de las normativas que rige el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la de “Normas de Atención en Salud Integral para Primero y Segundo Nivel”, incluye a la Medicina Tradicional como un sistema médico de salud integrado por conocimientos, prácticas y recursos <sup>(CEMAT/FARMAYA, 1992.Larrea Palop, 2001. Lifchitz, 2006.)</sup>. Se incluye a la medicina tradicional en la Normativa como una forma sencilla y práctica para que el personal de salud cuente con otra opción y orientar así a la población, del manejo en casa de las enfermedades comunes y como coadyuvante del tratamiento brindado en los servicios de salud. A pesar de la información tan valiosa que se presenta dentro de las “Normas de Atención en Salud Integral para Primero y Segundo Nivel”, aún no hay una integración por parte del personal de salud en cuanto al uso de plantas medicinales en el tratamiento de las enfermedades más prevalentes en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, debido a que no se le ha dado la promoción necesaria para que se vea como una alternativa viable para mejorar la salud de la población.

Las personas que acuden a dicho Centro de Salud son en su mayoría indígenas y de bajos recursos, y dada la falta de acceso a medicamentos esenciales con precios asequibles, es difícil para ellos conseguir los mismos. Solo un pequeño porcentaje de la población de San Lucas Sacatepéquez tiene acceso a la medicina institucionalizada y la capacidad económica de comprar los medicamentos, es por ello importante incorporar y promover la medicina tradicional y el uso de plantas medicinales, como una alternativa viable para mejorar la salud de la población de esta área, para contribuir en la solución de sus problemas de salud.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 Objetivos Generales.

- 5.1.1 Promover el uso de plantas medicinales como una alternativa viable para el tratamiento de las enfermedades más prevalentes en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez, mediante entrega de trífolios informativos a los pacientes que asisten a dicho centro.

### 5.2 Objetivos Específicos.

- 5.2.1 Determinar los padecimientos que con mayor frecuencia se presentan en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez, a través de la revisión retrospectiva de las estadísticas del mes de julio a diciembre de 2010.
- 5.2.2 Establecer algunas de las plantas medicinales que pueden utilizarse para tratar los padecimientos más frecuentes basándose en las “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel”.
- 5.2.3 Evaluar el grado de aceptación del uso de plantas medicinales por parte de los pacientes que acuden al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, a través de una encuesta.
- 5.2.4 Capacitar a los promotores voluntarios de salud y al personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, en cuanto a la utilización de plantas como agentes fitoterapéuticos, para el tratamiento de las enfermedades más prevalentes que se presentan en dicho centro, a través de capacitaciones y entrega de material didáctico.
- 5.2.5 Apoyar la Atención Primaria en Salud en cuanto al uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades más prevalentes en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.



## **6. HIPOTESIS**

Los pacientes que acuden al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez, aceptan el uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades.

## **7. MATERIALES Y METODOS**

### **7.1 UNIVERSO DE ESTUDIO**

Todos los pacientes que acudieron al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, municipio del departamento de Sacatepéquez, durante el año 2011.

#### **7.1.1 MUESTRA DE ESTUDIO**

97 pacientes que presentaron cinco de los padecimientos que con mayor frecuencia se observaron durante el mes de julio a diciembre del año 2010 en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, municipio del departamento de Sacatepéquez.

### **7.2 MEDIOS**

#### **7.2.1 RECURSOS HUMANOS**

- Tesista: Br. Zoraida Zvesda Yasmin Garcia Bosch
- Asesora: Licda. Beatriz Medinilla Aldana.
- Revisora: Licda. Sully Margot Cruz Velásquez.
- Personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez municipio del departamento de Sacatepéquez.
- Pacientes que acuden al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez municipio del departamento de Sacatepéquez.
- Promotores voluntarios de salud que laboran en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez municipio del departamento de Sacatepéquez.

#### **7.2.2 RECURSOS MATERIALES**

- Estadísticas de las causas de morbilidad durante el año 2010, del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez
- Libros de Medicina Tradicional y Plantas Medicinales.
- Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel
- Hojas tamaño carta de papel bond.
- Folders

- Computadora.
- Internet
- Tinta
- Impresora

### **7.2.3 RECURSOS INSTITUCIONALES**

- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
- Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez.

### **7.2.4 RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS**

- Centro de Documentación y Biblioteca- CEDOF- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Biblioteca Central, Universidad de San Carlos de Guatemala
- Internet.

## **7.3 METODOLOGÍA**

### **7.3.1 Recolección de datos**

Se determinaron los padecimientos que con mayor frecuencia se presentaron en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, revisando la estadística y el estado situacional de dicho centro de salud del mes de julio a diciembre del 2010. Conociendo las enfermedades más prevalentes se determinaron, basándose en la accesibilidad de las plantas por parte de la población y en las “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel”, las plantas medicinales aplicables para el tratamiento de las mismas.

En base a la información recopilada, se procedió a realizar una capacitación al personal y promotores voluntarios de salud de dicho centro. Se realizó una convocatoria mediante la trabajadora social, al personal de enfermería, ayudante de enfermería, farmacia, médicos y personal administrativo. La capacitación se realizó mediante una

presentación en PowerPoint, así como se hizo entrega de trifoliales informativos, un documento que apoya la capacitación y un Disco Compacto que contenga la presentación; se pasó lista de asistencia y se hizo entrega de un diploma de asistencia a la capacitación.

Además, mediante trifoliales informativos que se entregaron a los pacientes, se hizo promoción del uso de plantas medicinales.

Se capturaron los datos mediante la realización de un cuestionario a los pacientes que asisten al centro de salud y promotores voluntarios de salud. Se encuestó a 97\* pacientes para determinar la aceptación de las plantas medicinales por la población, mediante la ponderación de las preguntas 3,4 y 6 de la encuesta dirigida a pacientes y estableciendo una aceptación con un puntaje mayor al 60%. Así mismo se realiza una encuesta dirigida a los promotores voluntarios y personal del centro de salud, para determinar la accesibilidad a la realización de una capacitación y el conocimiento sobre las normas integrales de salud.

### **7.3.2 Diseño de la Investigación:** Descriptivo de los Hallazgos

#### **7.3.3 Diseño Estadístico**

En base a una población infinita o indeterminada, con un nivel de confianza del 95%, variabilidad esperada de  $\sigma^2 = 0.25$  y un límite de error del 10% ( $\Delta = 0.10$ ) se obtuvo un total de 97\* encuestados. En base a la información obtenida de la encuesta, se hizo un análisis descriptivo de los hallazgos obtenidos, además se estima la aceptación de las plantas medicinales por parte de la población basándose en las preguntas 3, 4 y 6 de la encuesta dirigida a pacientes, ponderándolas y con base a la suma de cada una se estableció un puntaje, si el puntaje es mayor de un 60% se establecerá una aceptación hacia las plantas medicinales.

Así mismo, se realiza una encuesta dirigida a promotores voluntarios 12\* y personal 14\* que labora en el centro de salud, para determinar

la accesibilidad a una capacitación y conocimiento de las normas integrales de salud.

Se realizó una revisión retrospectiva de las estadísticas del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez del mes de julio a diciembre de 2010, para determinar las enfermedades más prevalentes en dicho centro.

#### **7.3.4 Diseño de Muestreo:** Totalmente al azar

##### **7.3.4.1 Criterio de Inclusión:**

Pacientes que presentan cualquiera de las cinco enfermedades más prevalente en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez

##### **7.3.4.2 Criterio de Exclusión:**

Se excluyen pacientes que no presentan cualquiera de las cinco enfermedades más prevalentes que se presentan en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez durante el año 2010.

#### **7.3.5 Análisis de los Resultados**

##### **7.3.5.1** Descriptivo de los hallazgos.

##### **7.3.5.2** Aceptación de las plantas medicinales por la población con un punteo mayor al 60%, basándose en la ponderación de las preguntas 3,4 y 6.

## 8. RESULTADOS

### 8.1 Prevalencia de las Enfermedades del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.

Tabla 6. Resultados de la revisión retrospectiva del estado situacional del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez del mes de julio a diciembre del año 2010.

ENFERMEDAD	%
Enfermedades Respiratorias Agudas	20%
Enfermedad Péptica	20%
Infección Urinaria	20%
Parasitismo Intestinal	20%
Enfermedades de la piel	20%

Fuente: Estadísticas del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez.

**8.2** Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas a los pacientes que asistieron al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez durante el mes de marzo del 2011. Dicha encuesta fue realizada a noventa y siete (97) pacientes al azar, con lo que se obtuvieron resultados significativos.

Tabla 7. Género de los pacientes encuestados en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.

Género de los Pacientes Encuestados	Pacientes Encuestados	% del Género de Pacientes Encuestados
Masculino	13	13.40%
Femenino	84	86.60%
Total de Pacientes Encuestados	97	100%

Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 13.40% son de género masculino y 86.60% son de género femenino

**Tabla 8. Estado Civil de los pacientes encuestados en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Estado Civil de los Pacientes Encuestados	Pacientes Encuestados	% de Estado Civil de Pacientes Encuestados
Casado/a	57	58.76%
Soltero/a	17	17.53%
Unido	23	23.71%
Divorciado	0	0%
Viudo	0	0%
<b>Total de Pacientes Encuestados</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 58.76% de los pacientes es casado, 17.53% es soltero y 23.71% son unidos. No hay pacientes que estén divorciados o viudos.

**Tabla 9. Rango de edad de los pacientes encuestados en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Rango de edad de pacientes encuestados	Pacientes Encuestados	% de Pacientes Encuestados
10-19	6	6.19%
20-29	40	41.24%
30-39	25	25.77%
40-49	14	14.43%
50-59	8	8.25%
60-69	3	3.09%
70 a mas	1	1.03%
<b>Total de Pacientes Encuestados</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 6.19% se encuentra entre los 10-19 años, 41.24% entre los 20-29 años, 25.77% entre los 30-39 años, 14.43% entre los 40-49 años, 8.25% entre los 50-59 años, 3.09% entre los 60-69 años, y 1.03 de 70 a mas años.

**Tabla 10. Pacientes encuestados que tienen hijos en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Pacientes Encuestados que tienen hijos	Pacientes Encuestados	% de Pacientes Encuestados que tienen hijos
Si	80	82.47%
No	17	17.53%
<b>Total de Pacientes Encuestados</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 82.47% tienen hijos y 17.53% no.

**Tabla 11. Escolaridad de los pacientes encuestados en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Escolaridad de Pacientes Encuestados	Pacientes Encuestados	% de Pacientes Encuestados con Escolaridad
Primaria	51	52.58%
Secundaria	18	18.56%
Diversificado	18	18.56%
Ninguno	10	10.31%
<b>Total de Pacientes Encuestados</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 52.58% tiene escolaridad primaria, 18.56% secundaria, 18.56% diversificado y 10.31% no tiene escolaridad.



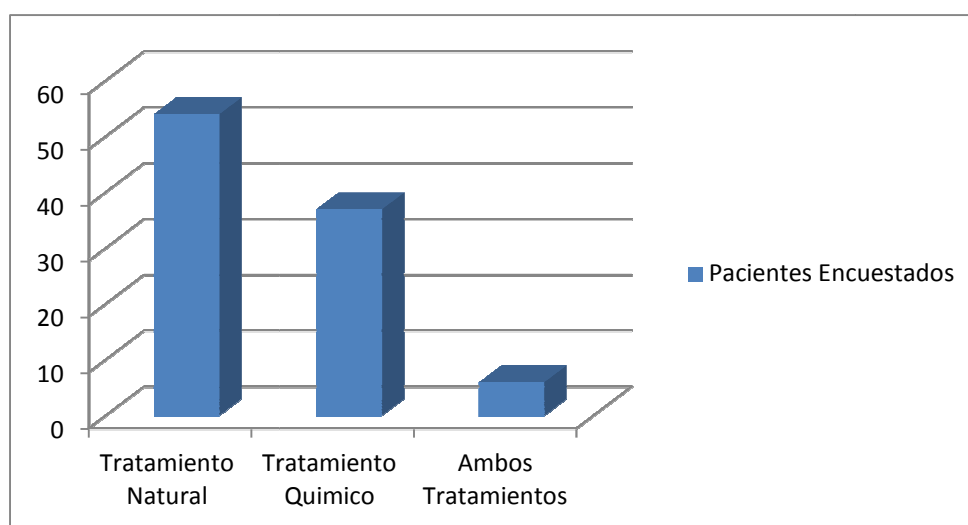
**Tabla 12. Religión de los pacientes encuestados en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Religión de los Pacientes Encuestados	Pacientes Encuestados	% de la Religión de los pacientes encuestados.
Católico	53	54.64%
Evangélico	44	45.36%
<b>Total de Pacientes Encuestados</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 54.64% es de religión católica y 45.36% de religión evangélica.

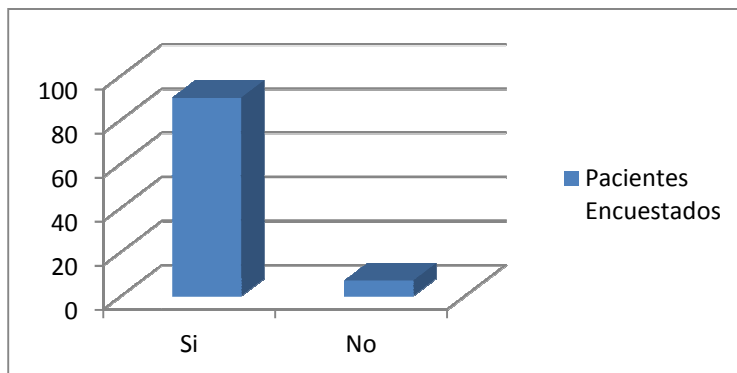
**Grafico 1. Preferencia por el paciente para administrarse un tratamiento natural o un tratamiento químico al padecer alguna enfermedad.**



Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 55.67% prefiere utilizar un tratamiento natural, 38.14% un tratamiento químico y 6.18% prefiere ambos tratamientos.

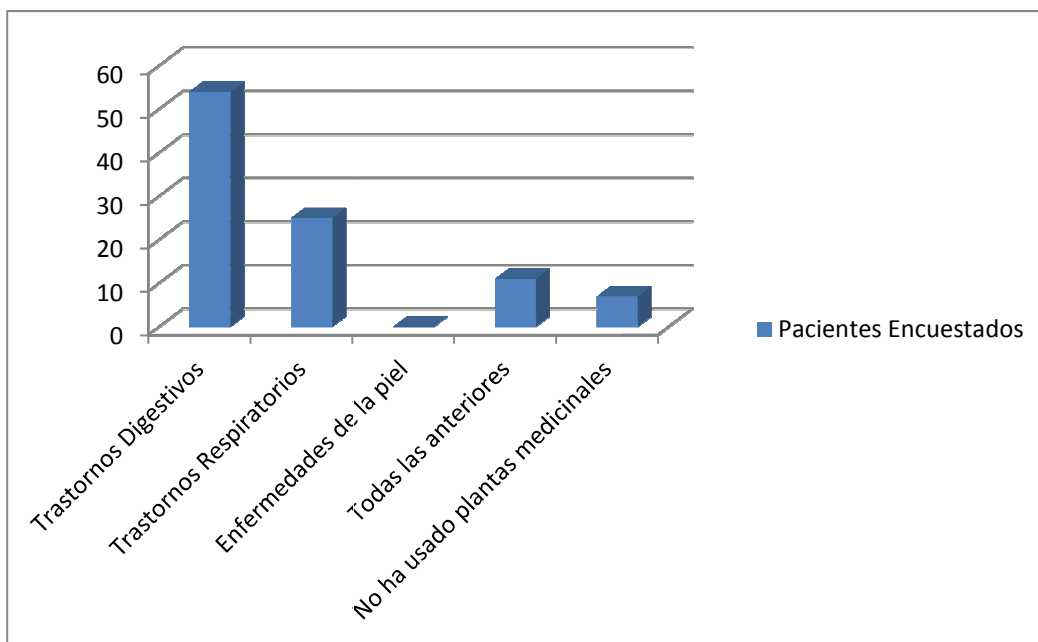
**Grafico 2. Pacientes que utilizan las plantas medicinales como tratamiento a las enfermedades que padece.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 92.78% ha utilizado plantas medicinales como tratamiento para curar las enfermedades y 7.22% no.

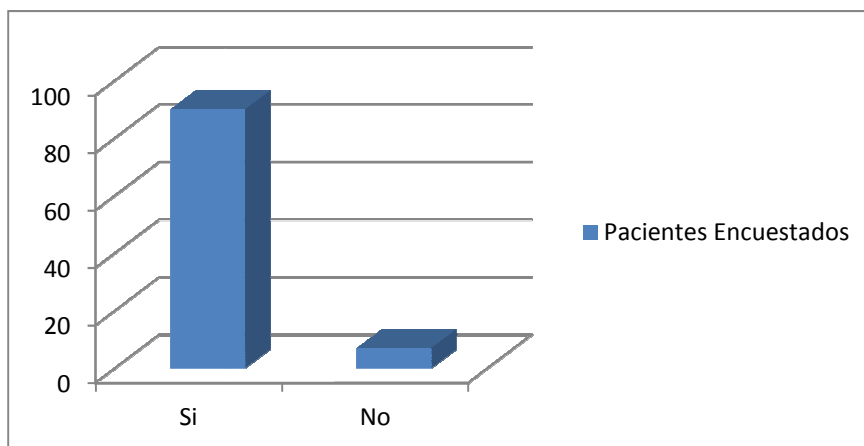
**Grafico 3. Trastornos en los que usualmente hacen uso los pacientes de las plantas medicinales.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, 55.67% de los pacientes utilizan las plantas medicinales para trastornos digestivos, 25.77% para trastornos respiratorios, ninguna persona utiliza las plantas medicinales para enfermedades de la piel, un 11.34% para trastornos digestivos, trastornos respiratorios y enfermedades de la piel, y 7.22% no ha usado plantas medicinales para tratar enfermedades.

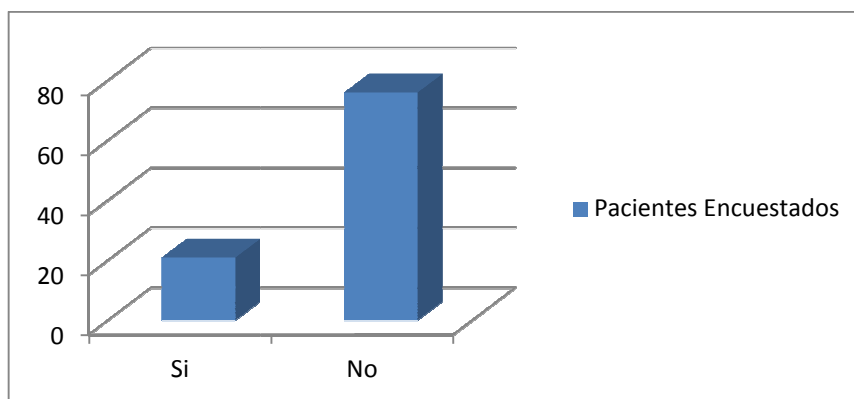
**Grafico 4. Pacientes que observan mejoría al utilizar plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 92.78% observa mejoría al utilizar las plantas medicinales en el tratamiento de alguna enfermedad y el 7.22% no observa mejoría

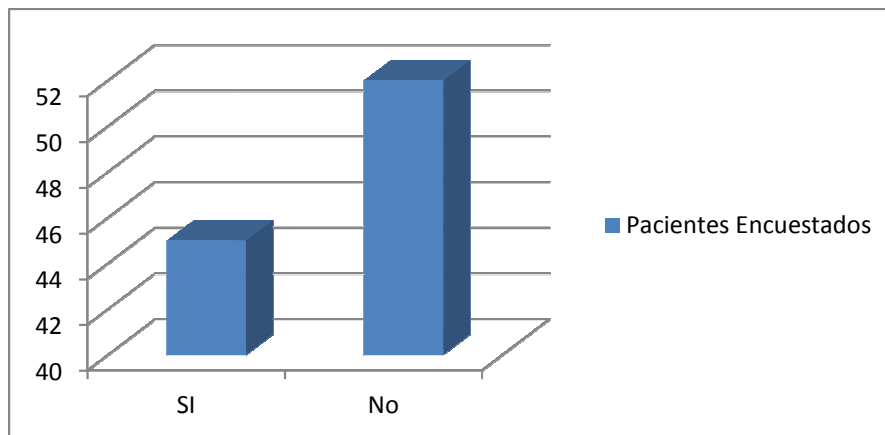
**Grafico 5. Conocimiento del paciente sobre algún malestar (reacción adversa) que las plantas medicinales pueden ocasionarle.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 21.65% si sabe que las plantas medicinales pueden ocasionarle una reacción adversa y el 78.35% no sabe que las plantas le pueden ocasionar una reacción adversa.

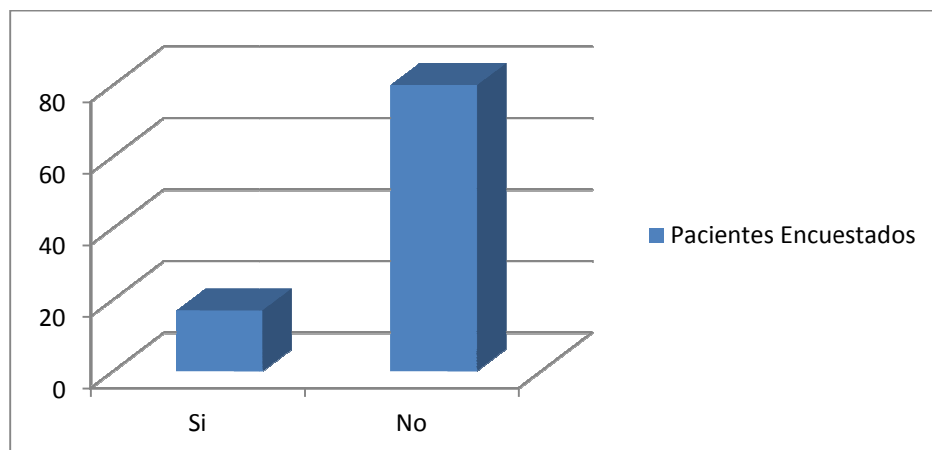
**Grafico 6. Pacientes que comentan al médico cuando utilizan una planta medicinal en el tratamiento de alguna enfermedad.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 46.39% si le comenta al médico del Centro de Salud al momento de utilizar una planta medicinal y el 53.61% no lo comenta al médico del Centro de Salud.

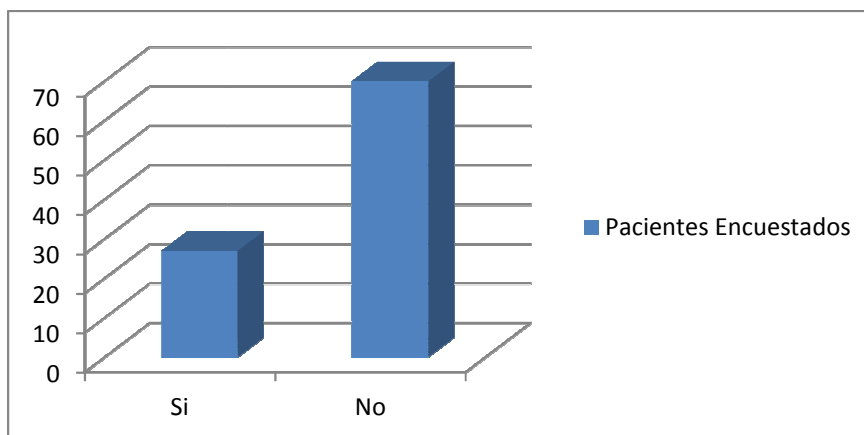
**Grafico 7. Uso de los pacientes de plantas medicinales juntamente con medicamentos que le han recetado en el Centro de Salud.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 17.53% de los pacientes si han utilizado plantas medicinales junto con medicamentos que le han recetado en el Centro de Salud y el 80.47% no las han utilizado juntamente.

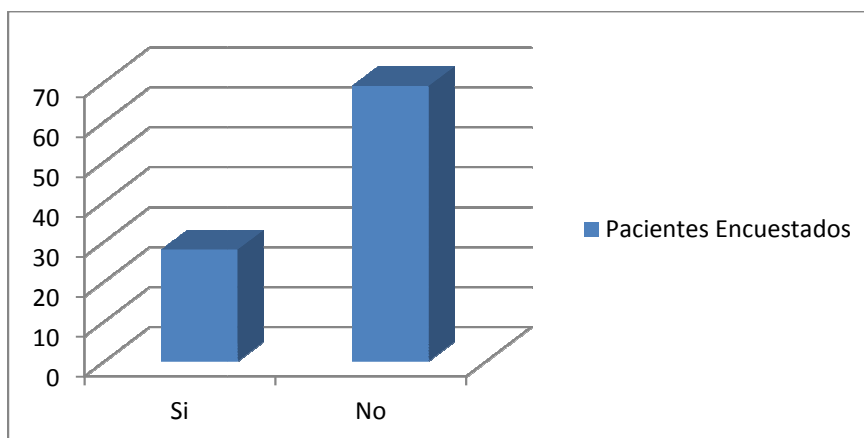
**Grafica 8. Recomendación por parte del médico del Centro de Salud en el uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, al 27.84% de los pacientes el médico del Centro de Salud si les ha recomendado utilizar plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades y al 72.16% no le ha recomendado la utilización de plantas medicinales.

**Grafica 9. Orientación a los pacientes sobre el uso de las plantas medicinales por parte de los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

Del total de los pacientes encuestados que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, al 28.87% de los pacientes, los promotores y voluntarios de salud si los han orientado en el uso de plantas medicinales y al 71.13% no los han orientado en el uso de plantas medicinales.

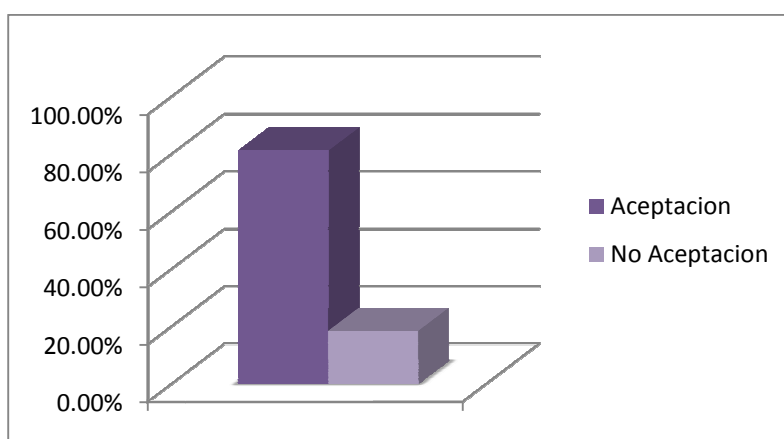
**Tabla 13. Determinación de la aceptación de las plantas medicinales por parte de los pacientes que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, basándose en las preguntas 3 ,4 y 6 de la encuesta dirigida a pacientes (Ver Anexo 1).**

Pregunta	Natural	Ponderación	Químico	Ponderación
3.¿Qué tipo de tratamiento prefiere usted administrarse a la hora de padecer alguna enfermedad?	57/97*	57	40/97*	40
	Si	Ponderación	No	Ponderación
4.¿Ha utilizado alguna vez las plantas medicinales como un tratamiento para curar las enfermedades que padece?	90/97*	90	7/97*	7
6.¿Observa alguna mejoría al utilizar las plantas medicinales en el tratamiento de alguna enfermedad?	90/97*	90	7/97*	7
Promedio de Pacientes Encuestados	79		18	
Ponderación Total		237puntos		45 puntos
Porcentaje de Aceptación		(81.44%)		(18.55%)

97\*: Total de pacientes encuestados.

Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.

En base a los resultados obtenidos en las preguntas 3,4,6 de la encuesta dirigida a los pacientes, de los 97 encuestados un promedio de 79 (81.44%) pacientes, prefieren administrarse un tratamiento natural al padecer una enfermedad, han utilizado plantas medicinales para curar las enfermedades y observa mejoría al utilizarlas.



Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los pacientes que asisten al Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.

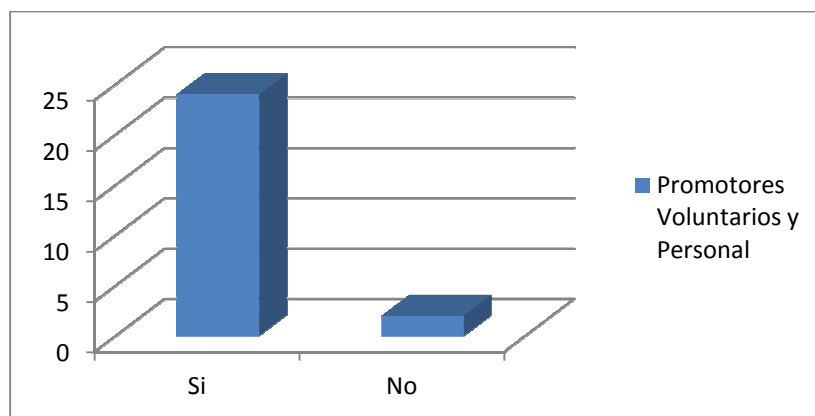
**8.3** Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas a los promotores voluntarios de salud y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.

**Tabla 14. Escolaridad de Promotores Voluntarios y Personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.**

Escolaridad de Promotores Voluntarios y Personal	Promotores Voluntarios y Personal Encuestados	% de Promotores Voluntarios y Personal con Escolaridad
Primaria	4	15.38%
Secundaria	13	50%
Diversificado	9	34.62%
Ninguno	0	0%
<b>Total de Pacientes Encuestados</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud en el mes de marzo de 2011*

**Grafica 10. Creencia sobre el uso de plantas medicinales como tratamiento para curar enfermedades.**

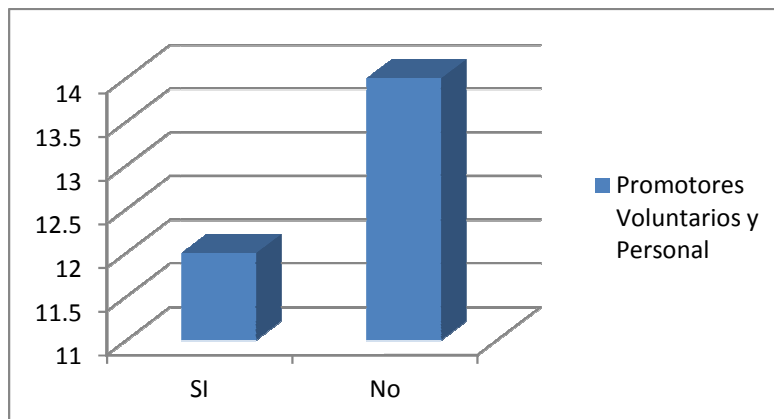


*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

De los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 92.30% si cree en el uso de plantas medicinales para curar enfermedades y un 7.69% no cree en el uso de plantas medicinales para curar enfermedades.



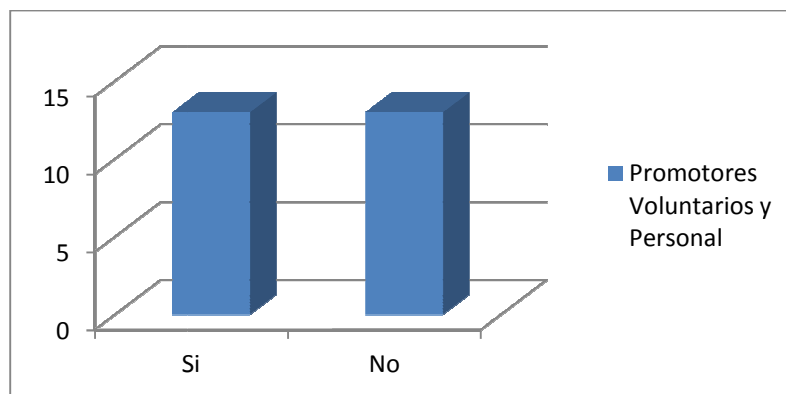
**Grafica 11. Conocimiento sobre las reacciones adversas que las plantas medicinales pueden ocasionar.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

De los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 46.15% si sabe que las plantas medicinales pueden ocasionarle alguna reacción adversa al paciente y el 53.85% no sabe que le puede ocasionar una reacción adversa.

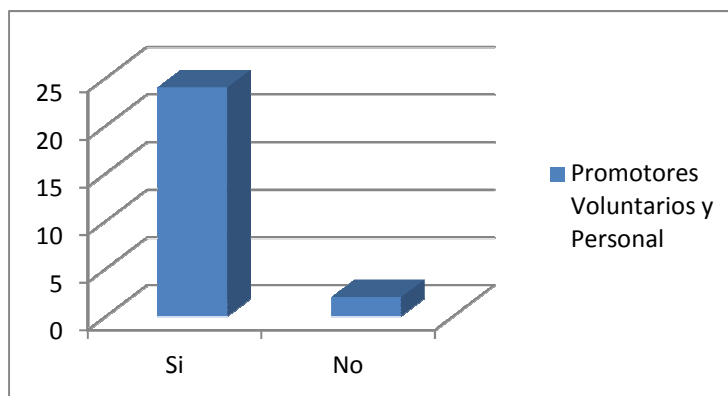
**Grafica 12. Recomendación sobre el uso de plantas medicinales en el tratamiento de las enfermedades por el Centro de Salud.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

De los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 50.0% recomienda el uso de plantas medicinales para curar las enfermedades y el otro 50.0% no recomienda el uso de plantas medicinales.

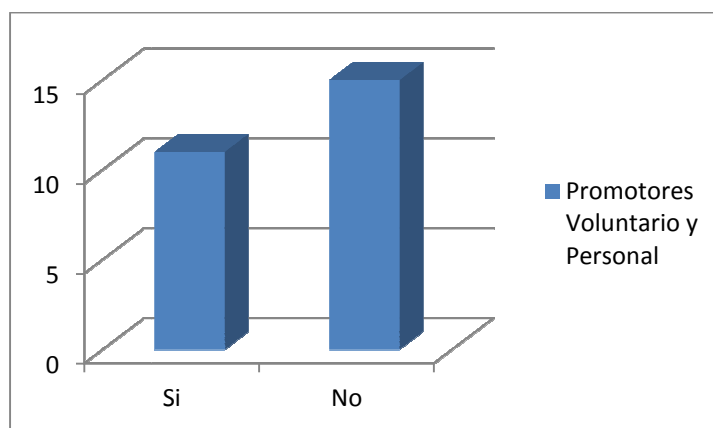
**Grafica 13. Consideración de la implementación de las plantas medicinales como una alternativa para el tratamiento de las enfermedades en el Centro de Salud.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

De los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 92.30% considera que debe implementarse el uso de plantas medicinales en el Centro de Salud para el tratamiento de las enfermedades, y el 7.69% considera que no debe implementarse.

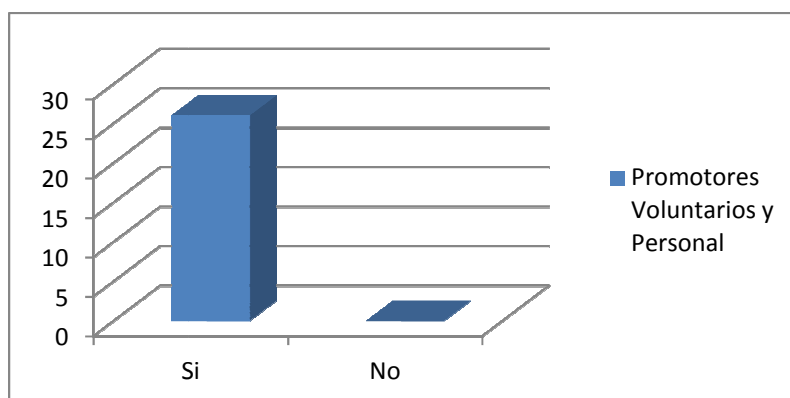
**Grafica 14. Conocimiento sobre la consideración del uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades por las “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel”.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

De los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 42.30% si sabe que las “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel” consideran el uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades y el 57.69% no lo saben.

**Grafica 15. Disponibilidad para recibir una capacitación en cuanto al uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades.**



*Fuente: Obtenida de las encuestas realizadas a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud en el mes de marzo de 2011.*

De los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, el 100% estaría dispuesto a recibir una capacitación en cuanto al uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades.

**Tabla 15. Plantas medicinales aplicables a las enfermedades respiratorias agudas**

Planta	Tratamiento
Tomillo	Tos
Linaza	Dolor de garganta
Llantén	Dolor de garganta
Malva	Dolor de garganta
Mejorana	Fiebre a partir de 10 años
Ajo	Influenza o Resfrío

*Fuente: VADEMECUM y "Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel".*

**Tabla 16. Plantas medicinales aplicables a la enfermedad péptica**

<b>Planta</b>	<b>Tratamiento</b>
Llantén	Úlcera duodenal
Manzanilla	Úlcera duodenal, gastritis
Cebada	Úlcera gástrica
Caléndula	Úlcera duodenal y gástrica

Fuente: VADEMECUM y “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel”.

**Tabla 17. Plantas medicinales aplicables a la infección urinaria**

<b>Planta</b>	<b>Tratamiento</b>
Llantén	Cistitis, uretritis
Rosa de Jamaica	Infección urinaria, disuria
Cebada	Inflamación de la vía urinaria, Infección en los riñones

Fuente: VADEMECUM y “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel”.

**Tabla 18. Plantas medicinales aplicables al parasitismo intestinal**

<b>Planta</b>	<b>Tratamiento</b>
Guayaba	Diarrea Bacteriana
Jacaranda	Amebiasis
Apazote	Parasitismo Intestinal
Ajo	Parasitismo Intestinal
Albahaca	Parasitismo Intestinal

Fuente: VADEMECUM y “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel”.

**Tabla 19. Plantas Medicinales aplicables a las Enfermedades de la piel**

<b>Planta</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Laurel</b>	Cicatrización de úlceras de la piel
<b>Caléndula</b>	Cicatrización de úlceras de la piel
<b>Apazote</b>	Cicatrización de úlceras en la piel
<b>Albahaca</b>	Tratamiento de heridas y problemas de inflamación de la piel
<b>Guayaba</b>	Tratamiento de afecciones de la piel
<b>Manzanilla</b>	Inflamación de la piel
<b>Sábila</b>	Quemaduras y heridas
<b>Menta</b>	Llagas y heridas

*Fuente: VADEMECUM y "Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel".*

## 9. DISCUSION

La medicina tradicional es una realidad presente en todo el mundo. Como su nombre lo indica, forma parte del patrimonio cultural de cada país y emplea prácticas que se han transmitido de una generación a otra desde centenares de años antes del desarrollo de nuestra medicina actual. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estado promoviendo el uso de aquellos procederes tradicionales que son seguros y efectivos en la Atención Médica Primaria desde 1976. La Atención Primaria de Salud necesita utilizar todos los recursos locales disponibles que sean apropiados, para cubrir las necesidades de salud de la población. En base a lo anterior se realizó la presente investigación con el objeto de evaluar la aceptación de las plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades, por los pacientes que asisten al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez. Así mismo, ya determinada la aceptación, poderlas integrar como una alternativa para el tratamiento de las enfermedades más prevalentes que se presentan en dicho Centro de Salud, y apoyar la Atención Primaria para pacientes de escasos recursos.

Se realizó una revisión retrospectiva de las estadísticas y estado situacional del Centro de Salud, del mes de julio a diciembre del 2010, y se determinaron las enfermedades más prevalentes (Ver tabla 6), las cuales fueron las infecciones respiratorias agudas, enfermedad péptica, infección urinaria, parasitismo intestinal y enfermedades de la piel.

En base a las enfermedades más prevalentes, se procedió a escoger las plantas medicinales que se aplican a su tratamiento, tomando en cuenta el Vademécum Nacional de Plantas Medicinales de Guatemala, las “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel” publicadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y la accesibilidad de las plantas por parte de la población de San Lucas Sacatepéquez.

Para el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas se escogieron 6 plantas (Ver tabla 15), para el tratamiento de la enfermedad péptica se escogieron 4 plantas medicinales (Ver tabla 16), para el tratamiento de la infección urinaria se escogieron 3 plantas medicinales (Ver tabla 17), para el tratamiento del parasitismo intestinal 5

plantas medicinales (Ver tabla 18), y para las enfermedades de la piel 8 plantas medicinales (Ver tabla 19).

Se realizó una encuesta a noventa y siete (97) pacientes al azar que asistieron al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez durante el mes de marzo del 2011. En base a la ponderación de las preguntas 3,4 y 6 de la encuesta dirigida a los pacientes (Ver anexo 1), se determinó la aceptación de las plantas medicinales (Ver tabla 1), obteniendo un 81.44% de aceptación del uso de plantas medicinales por parte de los pacientes. Ya determinada la aceptación, se procedió a la integración del uso de plantas medicinales a los pacientes mediante la entrega de cinco trifoliales informativos en la consulta externa del Centro de Salud, de cada una cinco enfermedades más prevalentes. En dichos trifoliales se informa al paciente la forma de administración y preparación de las plantas medicinales, el tiempo de duración del tratamiento, así como las principales reacciones adversas, reacciones medicamentosas y contraindicaciones.

La atención primaria en salud es integral y todas las personas encargadas de mejorarla deben de estar capacitadas para tener alternativas en el tratamiento de las enfermedades. Se realiza una encuesta a promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud (Ver Anexo 2), para determinar la accesibilidad a una capacitación sobre el uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades, sobre el conocimiento de que las “Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel””, publicadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), apoyan la Atención Primaria, mediante la utilización de plantas medicinales y sobre la creencia del uso de plantas medicinales para curar las enfermedades. En base a los resultados obtenidos (Ver Grafica 15) el 100% del personal y promotores voluntarios estaban dispuestos a recibir una capacitación sobre el uso adecuado de plantas medicinales, el 42.30% conocían el apoyo de las normas en la utilización de las plantas y un 92.30% (Ver Grafica 10) si creían en el uso de plantas medicinales para curar enfermedades. Tomando como base esto se procede a realizar una convocatoria a todo el personal y promotores voluntarios para realizar una capacitación que se llevo a cabo en el salón de conferencias de dicho Centro de Salud el día 24 de Junio de 2011. Se realizó una presentación de las enfermedades más prevalente del Centro de Salud, los resultados mas importantes obtenidos de las

encuestas realizadas a los pacientes, promotores voluntarios y personal que labora en dicho Centro de Salud, así como se expuso cada enfermedad con sus respectivas plantas medicinales aplicables para su tratamiento, la forma de preparación, las reacciones adversas más comunes, las interacciones medicamentosas, recomendaciones especiales, contraindicaciones (Ver Anexo 13 ). Se resolvieron dudas en base a lo expuesto y se concluyó la capacitación con la entrega del material didáctico de apoyo y un diploma de asistencia a la capacitación (Anexo 9).

La capacitación, entrega de un documento de apoyo (Ver Anexo 10), en forma textual y digital, así como la entrega de trífolios informativos (Anexo 4-8), amplió los conocimientos de los promotores voluntarios y personal del Centro de Salud sobre el uso de las plantas medicinales, que como se podía observar (Grafica11), el 53.85% de ellos desconocían que las plantas medicinales podía causar alguna reacción adversa y solo un 28.87% estaba orientando a la población sobre uso de plantas medicinales.



## 10. CONCLUSIONES

- 10.1. El 81.44% de los pacientes que acuden al Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez aceptan el uso de plantas medicinales para el tratamiento de las enfermedades.
- 10.2. Las enfermedades más prevalentes en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez son: las infecciones respiratorias agudas, enfermedad péptica, infección urinaria, parasitismo intestinal y enfermedades de la piel.
- 10.3. Las plantas medicinales aplicables para el tratamiento de las enfermedades respiratorias agudas son: el tomillo, la linaza, el llantén, la malva, la mejorana y el ajo.
- 10.4. Las plantas medicinales aplicables para el tratamiento de la enfermedad péptica son: el llantén, la manzanilla, la cebada y la caléndula.
- 10.5. Las plantas medicinales aplicables para el tratamiento de la infección urinaria son: el llantén, la rosa de Jamaica y la cebada.
- 10.6. Las plantas medicinales aplicables para el tratamiento del parasitismo intestinal son: la guayaba, la jacaranda, el apazote, el ajo y la albahaca.
- 10.7. Las plantas medicinales aplicables para el tratamiento de las enfermedades de la piel son: el laurel, la caléndula, el apazote, la albahaca, la guayaba, la manzanilla, la sábila y la menta.
- 10.8. Por los resultados obtenidos, se fundamenta la necesidad de realizar una capacitación y entrega de material didáctico a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, en cuanto al uso, reacciones adversas, interacciones medicamentosas, contraindicaciones y recomendaciones especiales de las plantas medicinales en el tratamiento de las enfermedades más prevalentes que se observaron en el Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez.
- 10.9. La capacitación y la entrega de trífolios informativos a pacientes, promotores voluntarios y personal, apoya la atención primaria en salud y promueve el uso de plantas medicinales como una alternativa para el tratamiento de las enfermedades.

## **11. RECOMENDACIONES**

- 11.1 Se recomienda realizar capacitaciones constantes en cuanto al uso de plantas medicinales a los promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud.
- 11.2 Se recomienda realizar pláticas informativas a los pacientes de la consulta externa sobre el uso de plantas medicinales.

## 12. REFERENCIAS

1. Asturias, F. (1970). "**Medicina de Guatemala**". Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. USAC. Guatemala. 8 p.
2. Boloix, I. (1999). "**1000 Plantas Medicinales, Aromáticas y Culinarias**". España. Ediciones Servílibró. 348 p.
3. Bunnuy, S. (1996). "**The Illustrated Encyclopedia of Herbs: Their medicinal and culinary uses**". Trad. Ivan Kuthan y Olga Kuthanová. República Checa. Barnes & Noble Books. 320 p.
4. Cáceres, A. (2006). "**Vademécum Nacional de Plantas Medicinales**". Guatemala. MSPAS/USAC. 262 p.
5. Cáceres, A. (2000). "**Plantas de uso Medicinal en Guatemala**". USAC. Guatemala. 101 p.
6. CEMAT/FARMAYA. (1992). "**Fichas Populares Sobre Plantas Medicinales**". Segunda Edición. Guatemala. Centro Editorial Vile. 180 p.
7. Coronado, J. (2010). "**Monografía del Departamento de Sacatepéquez**". Disponible en:  
[http://books.google.com.gt/books?id=plxnAAAAMAAJ&q=sacatepequez&dq=sacatepequez&hl=es&ei=uszYTJG4AcWblgeV9rHrCA&sa=X&oi=book\\_result&ct=book-thumbnail&resnum=2&ved=0CC8Q6wEwAQ](http://books.google.com.gt/books?id=plxnAAAAMAAJ&q=sacatepequez&dq=sacatepequez&hl=es&ei=uszYTJG4AcWblgeV9rHrCA&sa=X&oi=book_result&ct=book-thumbnail&resnum=2&ved=0CC8Q6wEwAQ). Consultado el: 5 de Noviembre de 2010.
8. Hoogesteger, C. (1994). "**Uso de Plantas Medicinales**". Quinta Edición. Editorial Árbol, S.A. 19-40 p.
9. Kozel, C. (1986). "**Guía de Medicina Natural**". Décima Edición. España. Ediciones Omedin. 494 p.
10. Larrea Palop, V. (2001). "**Uso Racional de Medicamentos: Hierbas medicinales y medicamentos**". España. Consultado en Julio de 2010 en la dirección de Internet: [www.ops.org](http://www.ops.org).
11. Lifchitz, A. (2006). "**Plantas Medicinales**". Editorial Kier S.A. Buenos Aires. Primera Edición. 13-15 p.

12. Médicos Descalzos. (1998). **“Guía Fitoterapéutica para Uso de los Servicios de Salud: 13 enfermedades más comunes en el altiplano de Guatemala”**. Guatemala. OPS/OMS/ASDI. 107 p.
13. Mindell, E. (1992). **“Earl Mindell`s Herb Bible”**. Estados Unidos de América. SIMON & SCHUSTER/FIRESIDE. 300 p.
14. Ministerio de salud pública y asistencia social. (2010). **“Plantas Medicinales”**. Disponible en: <http://portal.mspas.gob.gt>. Consultado el: 5 de Octubre de 2010.
15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-Guatemala. (2010). **“Programa Nacional de Medicina Popular Tradicional y Alternativa”**. 13 p.
16. Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez. (2010). **“San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez”**. Disponibles en: [www.munisanlucas.gob.gt](http://www.munisanlucas.gob.gt). Consultada el: 5 de Noviembre de 2010.
17. Muñoz, F. (1996). **“Plantas Medicinales y Aromáticas”**. Primera Edición. Editorial Mundi-Prensa. 19 p.
18. OPS. (1978). **“Promoción de la medicina y terapias indígenas en la atención primaria de salud: El caso de los mayas de Guatemala”**. 8 p.
19. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). **“Medicina Tradicional”**. Disponible en: [www.oms.org](http://www.oms.org). Consultado el 6 de Octubre de 2010.
20. Pahlow, M. (1985). **“El Gran Libro de las Plantas Medicinales: Salud a través de las fuerzas curativas de la naturaleza”**. Trad. J. Tola y Julio Herrero. Quinta Edición. España. Editorial Everest. 465 p.
21. Pamplona, D. (2006). **“Salud por las Plantas Medicinales”**. Editorial Safeliz, S.L. Madrid España. 5, 35-49 P.
22. Rodríguez Morón, J. (2009). **“La Medicina Tradicional y Natural en el Sistema Nacional de Salud en Cuba”**. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-47962009000400001&script>. Consultado el 14 de Noviembre de 2010.

23. Selecciones Reader's Digest. (1989). **"Plantas Medicinales: Virtudes insospechadas de las plantas conocidas"**. Tercera Edición. México. Editorial Reader's Digest. 430 p.
24. Vanaclocha, B. y Cañigüeral, S. (2003). **"Fitoterapia: Vademécum de prescripción"**. Cuarta Edición. España. Ediciones MASSON. 1148 p.

## 13. ANEXOS

### INDICE

1. Encuesta dirigida a pacientes del Centro de Salud de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez.....	73
2. Encuesta dirigida a promotores voluntarios y personal que labora en el centro de salud De San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez.....	74
3. Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel.....	75
4. Trifoliar: Plantas medicinales para el tratamiento de infecciones respiratorias Agudas.....	76
5. Trifoliar: Plantas medicinales para el tratamiento de infección urinaria.....	77
6. Trifoliar: Plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades de la piel.....	78
7. Trifoliar: Plantas medicinales para el tratamiento de Parásitos Intestinales.....	79
8. Trifoliar: Plantas Medicinales para el tratamiento de la enfermedad péptica.....	80
9. Diploma de participación de la capacitación a promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud .....	81
10. Folleto complementario a la capacitación a promotores voluntarios y personal que labora en el Centro de Salud.....	82
11. Lista de Asistencia a Capacitación.....	83
12. Lista de entrega de material didáctico.....	84
13. Presentación de la capacitación.....	85
14. Fotografías de Capacitación, Entrega de trifoliales y Realización De encuestas.....	86

## **ANEXO 1**

**ENCUESTA DIRIGIDA A PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS  
SACATEPÉQUEZ**

## **ANEXO 2**

**ENCUESTA DIRIGIDA A PROMOTORES VOLUNTARIOS Y PERSONAL QUE LABORA EN  
EL CENTRO DE SALUD DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ**



## **ANEXO 3**

**NORMAS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD PARA PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL**

## **ANEXO 4**

**TRIFOLIAR: PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES  
RESPIRATORIAS AGUDAS**

## **ANEXO 5**

**TRIFOLIAR: PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIÓN URINARIA**

## **ANEXO 6**

**TRIFOLIAR: PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES  
DE LA PIEL**

## **ANEXO 7**

**TRIFOLIAR: PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE PARÁSITOS  
INTESTINAL**

## **ANEXO 8**

**TRIFOLIAR: PLANTAS MEDICINALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD  
PÉPTICA**

## **ANEXO 9**

**DIPLOMA DE PARTICIPACIÓN A LA CAPACITACIÓN IMPARTIDA A PROMOTORES  
VOLUNTARIOS Y PERSONAL QUE LABORA EN EL CENTRO DE SALUD**

## **ANEXO 10**

**FOLLETO COMPLEMENTARIO A LA CAPACITACIÓN A PROMOTORES VOLUNTARIOS Y  
PERSONAL QUE LABORA EN EL CENTRO DE SALUD**



## **ANEXO 11**

### **LISTA DE ASISTENCIA CE CAPACITACIÓN**

## **ANEXO 12**

### **LISTA DE ENTREGA DE MATERIAL DIDACTICO**

## **ANEXO 13**

### **PRESENTACION DE LA CAPACITACION**

## **ANEXO 14**

### **FOTOGRAFIAS**