



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

**ESCUELA DE MEDICINA**

***TERAPIA HERBARIA EMPÍRICA DE LOS  
HABITANTES DEL CANTÓN EL PANGUI DURANTE  
EL PERÍODO JUNIO A SEPTIEMBRE DE 2010***

Tesis previa a la obtención

del título de Médico

**TESISTA:**

JIMMY ISRAEL RODRÍGUEZ LÓPEZ

**DIRECTORA DE TESIS:**

DRA. MARÍA SOL RUBIO

LOJA - ECUADOR

2010



***TERAPIA HERBARIA EMPÍRICA DE  
LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL  
PANGUI DURANTE EL PERÍODO  
JUNIO A SEPTIEMBRE DE 2010***



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE TESIS**

Dra. María Sol Rubio

**DIRECTORA DE TESIS**

**CERTIFICA:**

Que el señor: Jimmy Israel Rodríguez López, es autor de la Tesis Titulada: *“PRACTICAS ANCESTRALES DE TERAPIA HERBARIA EMPÍRICA DE LOS HABITANTES DEL CANTÓN EL PANGUI DURANTE EL PERÍODO JUNIO A SEPTIEMBRE DE 2010”*, la misma que luego de revisada cumple con las normas establecidas en el Reglamento de la Universidad para el efecto, por lo cual autorizo su presentación y defensa.

Atentamente,

Loja, 01 de Octubre de 2010

Dra. María Sol Rubio

**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Todos los conceptos, opiniones, versiones, resultados y conclusiones que constan en el presente trabajo investigativo son de responsabilidad exclusiva del autor.

.....  
Jimmy Israel Rodríguez López

## **DEDICATORIA**

PARA TODAS LAS PERSONAS QUE CON SU APOYO CONTRIBUYERON A MI DESARROLLO COMO PROFESIONAL, MIS PROFESORES, MIS COMPAÑEROS; Y DE MANERA MUY ESPECIAL A QUIENES FUERON MI INSPIRACIÓN: MIS PADRES, MIS ABUELOS, MIS TÍOS Y MIS PRIMOS.

**A DIOS:** Porque me acompañó siempre, en este camino difícil, por ser mí amigo que nunca me falla.

**A MIS PADRES:** A mis padres: Julio Vicente Rodríguez Sanmartín y Elsa del Carmen López Cuenca, por enseñarme a luchar, por ser la autoridad que me ponía límites a mis deseos, por su gran corazón y capacidad de entrega, pero sobre todo por enseñarme a ser responsable, gracias a ustedes he llegado a culminar esta primera etapa de mi carrera. Los Amo.

**AI RESTO DE MI FAMILIA:** Que contribuyeron al fortalecimiento de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica Particular de Loja y las autoridades que la conforman, gracias a cuya autorización ingresamos al estamento estudiantil universitario y a la presente investigación.

A la Escuela de Medicina, en sus autoridades y docentes quienes nos compartieron sus valores científicos y humanos, para nuestro desarrollo intelectual y profesional.

A los habitantes del cantón el Panguí, que colaboran de una buena manera, para la realización de la presente investigación

No podía faltar, mi sincero reconocimiento de gratitud a la Dra. María Sol Rubio, al apoyarme con su importante aporte durante el planteamiento, la dirección y la revisión del presente trabajo.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron para la realización de este trabajo.

Con especial cariño

El autor

## **CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHO DE TESIS**

Yo, JIMMY ISRAEL RODRÍGUEZ LÓPEZ, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

.....  
Jimmy Rodríguez López

**AUTOR**

.....  
Dra. María Sol Rubio.

**DIRECTORA DE TESIS**

## ÍNDICE

Resumen.....	VII
Introducción.....	IX
Objetivos.....	XI
Metodología.....	XII
Capítulo Uno	
Medicina Tradicional. Naturopática.....	1
1.1 En la Historia.....	1
1.1.1 Desde la Prehistoria a la Civilización.....	1
1.1.2 Los Griegos y los Romanos.....	2
1.1.3 La Edad Media.....	3
1.1.4 Siglos XVI y XVII.....	4
1.1.5 Indicaciones y Limitaciones de le Medicina Naturista en la Actualidad.....	4
Capítulo Dos	
Medicina Complementaria Y Alternativa.....	6
2.1 Definiciones.....	6
Capítulo Tres	
Prácticas de Base Biológicas.....	9
3.1 Definiciones.....	9
3.1.1 Fitoterapia.....	9
3.1.2 Plantas Medicinales. Fitoterapia.....	10
3.1.3.1 Conceptos Actuales.....	10
3.2 El Poder curativo de la Plantas Medicinales.....	11
3.2.1 Diferencias a los Medicamentos de Síntesis Química.....	11
3.2.2 ¿Qué curan las Plantas Medicinales?.....	12
3.3 Formas de Preparación, Administración y Dosificación de las plantas medicinales.....	13
3.3.1 Preparaciones.....	13
3.3.2 Administración.....	14
3.3.3 Dosificación.....	15
Capítulo Cuatro	

Efectos Secundarios en Fitoterapia.....	16
Capítulo Cinco	
Herboristería Común.....	19
5.1 Etnomedicina.....	19
5.2 Plantas Medicinales conocidas y utilizadas frecuentemente en el Pangui.....	19
5.3 La Horchata.....	24
Capítulo Seis	
Descripción de algunas plantas medicinales que presentaron efectos adversos durante el estudio.....	25
6.1 Manzanilla.....	25
5.2 Hierba Luisa.....	27
Capítulo Siete	
Resultados de la Encuesta.....	29
Análisis de la Encuesta.....	47
Conclusiones.....	49
Recomendaciones.....	50
Bibliografía.....	51
Anexos.....	55

## RESUMEN

El hombre en la búsqueda de su bienestar, ha recurrido a las plantas medicinales desde tiempos inmemorables. El ensayo y error le ha permitido discriminar entre lo comestible, medicamentos y venenos. Esto fue uno de los pilares de la medicina en sus orígenes. A partir del renacimiento y como consecuencia de todas las influencias, la medicina toma un giro hacia lo puramente científico, alejándolo del empirismo. En la actualidad la Medicina Tradicional constituye aquel empirismo, que varía de una región a otra y es afectada por distintos agentes. Los países de América del Sur, exponen distinta geografía y por ende una exquisita flora, que es fundamental para elaborar una Medicina Tradicional Ancestral propia de cada pueblo. En el cantón El Pangui, ubicado al Noreste de la provincia de Zamora Chinchipe, ubicada al Sureste de la República del Ecuador tiene una variada influencia que sustenta sus saberes ancestrales herbarios. La población de El Pangui refleja distintas maneras de manejo, como variada utilización de las plantas medicinales, muy confiable para aliviar sus dolencias. Los saberes herbarios son transmitidos de generación en generación, de manera verbal y teniendo como intermediario a “la madre”. La monoterapia herbaria y a dosis bajas es de uso frecuente, siendo la infusión de manzanilla la más utilizada, sin dejar de lado las dos principales asociaciones “agua de horchata y flores”, altamente difundidas, de uso frecuente en el dolor abdominal. Los efectos adversos presentes en la asociación de hierba-fármaco en el presente estudio no se relacionan claramente, sin dejar de lado los efectos biológicos inherentes en cada uno de ellos. La Organización Mundial de la Salud en sus múltiples reuniones, recomienda la utilización de la medicina tradicional como arma en la atención primaria de salud, por lo que los médicos deben conocer de fitoterapia como de etnomedicina; a pesar de las circunstancias dichas, el médico rural de la población El Pangui muy poco conoce respecto a la temática, y la comunidad considera que el médico debería conocer de las costumbres ancestrales en terapia herbaria del medio.

## INTRODUCCIÓN

Desde sus orígenes, la humanidad, en su necesidad de encontrar los medios para aliviar sus dolencias y curar sus enfermedades, ha buscado en las plantas una alternativa para tratar aquellos padecimientos que la aquejan<sup>1, 2, 3</sup>. En principio, se cree que la distinción entre las plantas comestibles y las venenosas se aprendió por las experiencias individuales o colectivas (por ensayo y error)<sup>1, 2, 3</sup>; posteriormente tal conocimiento era incorporado a la tradición cultural.

La medicina tradicional es un elemento cultural con profundas raíces en todas las civilizaciones<sup>1, 4</sup>. Según la Organización Mundial de la Salud, entre 70 al 80% de la población del planeta recurre a la herbolaria para curar diversos padecimientos y enfermedades<sup>5, 7</sup>. Al entrañar distintos grados de formación y eficacia, desempeñan una función importante en el tratamiento de enfermedades crónicas y en la mejora de la calidad de vida de quienes sufren enfermedades leves y enfermedades incurables<sup>4, 7</sup>.

La realidad en América Latina, difiere en un porcentaje considerable al resto de regiones en el mundo. Como se ha documentado, la Medicina Tradicional abarca conocimientos y prácticas que están codificados de manera escrita o que se transmiten verbalmente. En Perú, personas que viven en zonas rurales de Cajamarca, Huancabamba, Lambayeque entre otros lugares de características poblaciones similares, utilizan sólo plantas medicinales como remedio casero, como parte de sus culturas ancestrales las mismas que no tienen recursos ni posibilidad alguna de acceder a la medicina institucional debido a que viven en zonas marginadas o muy alejadas de los grandes núcleos poblacionales<sup>10, 11, 19</sup>.

Ecuador, con un rico entorno en su flora y con una amplia cultura popular en el uso de sus plantas, desarrollada en diversos aspectos de su vida cotidiana; heredadas de diferentes pueblos como el aborigen, español y africano, a través de las diferentes religiones legadas por los diferentes pueblos que concurrieron de forma obligada a esta tierra y que hoy en día, se practican en todo el país<sup>11</sup>. El Cantón El Pangui al igual que los cantones aledaños exhibe multiplicidad de costumbres procedentes de las provincias de Azuay, Loja, Morona Santiago, región costa de Ecuador y del Perú, por el gran movimiento migratorio que ha existido. Ubicándose al Occidente de la Cuenca Amazónica goza de un clima húmedo subtropical y condiciones de relieve, hidrografía, que favorecen a la variedad de flora<sup>20</sup>.

En la Sección Octava: Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, Art. 385, Literal Segundo de la Constitución vigente de la República del Ecuador, refiere de manera textual: "Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales"<sup>14</sup>. A la vez teniendo en cuenta que la Organización Mundial de la Salud en su 124ª reunión realizada el 26 de Enero de 2009, y recordando la Declaración de Alma-Ata y a la vez las resoluciones WHA22.54, WHA29.72, WHA30.49, WHA31.33, WHA40.33, WHA41.19, WHA42.43, WHA54.11, WHA56.31, WHA61.21<sup>15, 16</sup>, reconoce que la Medicina Tradicional es uno de los recursos de los Servicios de Atención Primaria de Salud, que contribuirán al mejoramiento de los

resultados sanitarios tras haber examinado el informe “Atención Primaria de Salud, incluido el Fortalecimiento de los Sistemas de Salud” (Documento EB124/8)<sup>16</sup>.

La comunidad tiene el derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y aplicación de su atención de salud; la atención primaria de salud se basa, tanto en el plano local como en el de referencia y consulta de casos, en personal de salud, con inclusión según proceda, de médicos, enfermeras, parteras, etc., así como de personas que practican la medicina tradicional, en la medida que se necesiten, con el adiestramiento debido en lo social y en lo técnico, para trabajar como un equipo de salud y atender las necesidades de salud expresadas de la comunidad.

La existencia de culturas ancestrales como los Shuar, Bracamoros y la influencia de los conquistadores españoles, son la mezcla intensa para la existencia de tradiciones varias<sup>20</sup>.

Por todas las condiciones de variedad en la flora y costumbres se tomó en cuenta, este sector para la realización de la siguiente investigación sobre: “Prácticas Ancestrales de Terapia Herbaria Empírica de los habitantes del cantón El Pangui durante el período Junio a Septiembre de 2010”.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- Determinar las Costumbres Ancestrales de la Terapia Herbaria Empírica de los Habitantes del Cantón El Panguí.

### **ESPECÍFICOS**

- Conocer el grupo de edad y género que en mayor proporción acude a la medicina tradicional herbolaria empírica en la zona de estudio.
- Identificar los preparados de hierbas empíricos, y en qué dolencias los utilizan.
- Verificar la manera que el conocimiento ancestral es transmitido.
- Establecer la forma común de utilización de los productos herbarios.
- Identificar los efectos secundarios comunes relacionados con la terapia herbaria empírica por sus usuarios.
- Identificar el grado de éxito de la terapia herbaria empírica respecto a la terapia convencional médica.
- Determinar si la terapia médica científica sumada a la empírica herbaria conlleva a un mejor resultado en el manejo de la enfermedad, con respecto a una apreciación subjetiva del usuario.

## METODOLOGÍA

El estudio descriptivo, transversal y analítico se llevó a efecto en la población del Cantón El Pangui entre los meses de Junio a Septiembre 2010.

El universo al cual va regido este estudio, será el Cantón El Pangui que comprende una población total de 7441 habitantes tanto en la zona rural como urbana y entre mujeres y hombres, según el Censo del año 2001. Se considera investigar, aplicando una encuesta a personas comprendidos entre 18 y setenta años y que tengan conocimiento respecto a terapia herbaria empírica transmitida de manera oral, escrita o por experiencia propia (no solo curanderos, comadronas, etc., sino personas en general). Es necesario proyectar esta población al año 2010 para obtener datos confiables y actuales.

El muestreo que se realizará en las poblaciones de estudio será mixto, en donde se combinará los tipos estratificado y aleatorio. Para lo cual se seleccionarán los grupos a encuestar en forma estratificada dividiendo la población según su ubicación geográfica de zonas urbanas y rurales. El número de encuestas destinado a cada grupo estará relacionado con su densidad poblacional, para después aplicar el muestreo al azar, escogiendo de entre los integrantes de una vivienda.

Los datos de la investigación serán recogidos mediante encuestas tipo ad hoc que irán dirigidas a la población de interés expuesto previamente.

### Muestra

Será establecida en función de una fórmula estadística aplicada a la población o universo, que será suficientemente representativa de esta población y que es:

$$n = N / 1 + Ne^2$$

Donde:

n = Tamaño de la Muestra

N = Población o Universo

e = Margen de error (para el presente caso se trabajará con un margen de error del 5%)

La proyección de la población del Censo realizado por el INEC en el año 2001 y hasta el 2010, se parte de la tasa de crecimiento poblacional para el cantón El Pangui del 1.9%.

Para esta proyección se utiliza la fórmula:

$$Pa = Pp (1 + i)^n$$

Donde:

Pa = Población Final

Pp = Población Pasada

n = número de años transcurridos

Proyección al año 2010 de la población total del Cantón El Pangui:

Crecimiento poblacional anual: 1.9% = 0.019

$$P_{2010} = P_{2001} (1 + 0.019)^9$$

$$P_{2010} = 7441 \times (1 + 0.019)^9$$

P<sub>2009</sub> = 8815 habitantes tanto en el área urbana como rural, entre hombres y mujeres.

Muestra de la población de El Pangui:

Margen de error: 5% = 0.05

$$n = 8815 / (1 + 8815 \times (0.05)^2)$$

$$n = 8815 / (1 + 8815 \times (0.0025))$$

$$n = 8815 / 1 + 21.625$$

$$n = 8815 / 23.0375$$

n = 383 tamaño de muestra para la población a estudiar.

La encuesta irá dirigida a recolectar datos en lo referente al problema y la entrevista de los individuos que pertenecen a la zona nos permitirá constatar directamente (Anexo 1).

La toma de fotografías de las prácticas de automedicación herbolaria empírica permitirá tener constancia gráfica de las prácticas.

#### Criterio de Inclusión

- Madres o padres de familia, adultos jóvenes, etc., conocedores de la temática, todos mayores de 18 años.

#### Criterio de Exclusión

- Niños menores de edad y otras personas que no conozcan sobre la temática a investigar, personas que no quieran colaborar.

## **DESARROLLO DE TESIS**

## **CAPITULO UNO**

# MEDICINA TRADICIONAL. NATUROPATÍA

## 1.1 EN LA HISTORIA

### 1.1.1 DESDE LA PREHISTORIA A LA CIVILIZACIÓN

La historia de la medicina tiene su origen en los albores de la humanidad, entendida ésta como el conjunto de los seres con raciocinio<sup>21</sup>. El tratamiento de las enfermedades en la prehistoria del ser humano comenzó probablemente, en el íntimo contacto con la naturaleza, con la observación de las costumbres de otros animales y con la experiencia acumulada tras la ingestión accidental o provocada de algunas especies vegetales<sup>1,21</sup>.

La leyenda de la celidonia (*Chelidonium majus*) o “hierba golondrinera” citada por Dioscórides: algunas golondrinas exprimen este vegetal en los ojos de sus crías para destruir la membrana ocular que les impide la visión en sus primeros momentos de vida<sup>22</sup>.

Algunas serpientes, a la hora de mudar su piel, acuden a frotarse a un árbol de corteza rugosa y seguidamente a donde crece el musgo para rehidratarse con su humedad<sup>22</sup>.

Ya en las primitivas comunidades humanas los hechiceros y chamanes utilizaban en sus ritos plantas medicinales, sustancias animales, amuletos de sustancias orgánicas e inorgánicas, etc. Los sanadores estaban familiarizados con la flora del lugar donde residían, y con sus facultades medicinales y tóxicas, sirviéndose además del rito, ademanes, indumentaria o palabras mágicas; así el efecto curativo se vería reforzado por la virtud de la magia del hechicero<sup>21,22</sup>.

La medicina tradicional china y asiática data el uso de la flora medicinal con una antigüedad de unos 10.000 años<sup>1</sup>. Se han catalogado unas 7.000 especies diferentes y se ha desarrollado un peculiar sistema de tratamiento que se basa más bien en el gusto, el olor y la temperatura de la planta, que en los estudios farmacológicos. Entre los textos más antiguos figura el Pen Tsao (año 2.800 a. C.) que cita plantas conocidas como el alcanfor o el ginseng<sup>1,23</sup>.

En el mundo occidental se conoce la existencia de herbarios desde la época de los asirios, los babilonios, los fenicios y los sumerios<sup>2</sup>. En la mitología egipcia Isis era la diosa de la salud y se la consideraba instructora de las leyes de la vida y de la salud, y de los métodos de cultivo de los alimentos y especies medicinales. El famoso papiro de Ebers, del año 1.700 a.C. cita aproximadamente 700 plantas utilizadas con fines medicinales, entre ellas el ajo, que se daba a los esclavos que construían las pirámides para preservarlos de las pestilencias<sup>3</sup>.

### 1.1.2 LOS GRIEGOS Y LOS ROMANOS

Hipócrates de Cos (460-377 a. C.), su propia obra y la recopilación posterior por las escuelas de Cnido y Cos constituyen la Colección Hipocrática o Corpus Hippocraticum, más de cincuenta tratados que son la fuente inicial de la medicina clásica griega<sup>24</sup>.

El concepto básico y más importante de la medicina hipocrática es el de "Physis" o naturaleza: "naturaleza universal" y "naturaleza particular" de cada cosa, en nuestro caso "la naturaleza humana"<sup>3</sup>. La Physis es ordenada en sí misma y produce orden y armonía, tanto en su concepción universal, como en su sentido particular. Para el médico hipocrático la capacidad ordenadora de la Physis es la tendencia espontánea a sanar por sí misma las enfermedades. Aunque no se habla literalmente en el Corpus Hippocraticum de "vis medicatrix naturae" todo él refleja el concepto que esas palabras latinas han convertido en el paradigma actual de la medicina naturista: "la naturaleza sana por sí misma"<sup>24</sup>.

"El médico hipocrático, adiestrado por el aprendizaje, aplicaba sus sentidos y su razón al conocimiento de la Physis del hombre sano y del hombre enfermo; pero el médico griego no es un puro fisiólogo, no puede contentarse únicamente con el conocimiento de la naturaleza del enfermo; es un técnico, un artesano, un orgulloso experto en el arte de curar, sin olvidar que el arte o la técnica están al servicio de la naturaleza y en la imitación a ésta, esto es, ayudando a lo que la naturaleza hace por sí misma"<sup>24</sup>.

Según esta teoría las naturalezas de un hombre, un animal o una planta son únicamente diversificaciones de una Physis universal y cada parte del cuerpo humano es únicamente la diversificación de la Physis del hombre, una estructura de la realidad compuesta de cuatro "elementos primarios": el aire, el agua, la tierra y el fuego; a los que se añaden cuatro "potencias fundamentales": lo caliente, lo frío, lo húmedo y lo seco; y cuatro "elementos secundarios": la sangre, la pituita o flema, la bilis amarilla y la bilis negra. Los humores serían una mezcla en proporción variable de los cuatro "elementos primarios" de la Physis universal, y de la misma manera, el organismo estaría constituido por una mezcla de los cuatro "humores" o "elementos secundarios"<sup>24</sup>.

La terapéutica hipocrática sigue los conceptos hasta ahora expuestos, recordando las palabras de Ambroise Paré: "Yo le asistí, Dios le curó". El tratamiento debe respetar tres principios fundamentales: 1) Favorecer o no perjudicar "primum non nocere". 2) No hacer nada por necesidad forzosa, abstenerse de lo imposible. 3) Actuar contra la causa de la alteración de la Physis. Cumpliendo estas tres normas el médico hipocrático es útil y con una gran prudencia, siempre sin hacer daño, ayudará a que la Physis, al sanar, restaure su orden propio<sup>24</sup>.

Teofrasto (370-287 a.C.) fue discípulo de Aristóteles y Platón, y autor de un libro sobre plantas y piedras en el que se incluían ya algunos datos sobre fisiología del cuerpo humano<sup>24</sup>.

Dioscórides (siglo I d. C.) estuvo en Roma al servicio de los ejércitos de Nerón entre los años 54 y 58 después de Cristo. Describió más de 600 plantas medicinales en cinco libros titulados “De materia médica”<sup>3, 24</sup>.

Plinio el Viejo (siglo I d. C.) publicó una extensísima “Historia natural” con nada menos que 37 tomos, algunos de los cuales están dedicados a plantas bienhechoras de la salud utilizadas en los albores de la era cristiana<sup>25</sup>.

Las escuelas médicas del Imperio romano seguían a Esculapio, se llamaban asclepiades y estudiaban y practicaban exclusivamente la medicina. La mitología dice en la Ilíada de Homero que Esculapio tuvo dos hijas: Hygeia y Panakeia –de las que derivan las palabras de “higiene” y “panacea”<sup>1, 24, 25</sup>.

Claudio Galeno (131-200 d. C.) fue médico imperial en Roma y sus libros se estudiaron en todas las facultades hasta bien entrada la Edad Media. Galeno codificó y sistematizó por primera vez fármacos procedentes del reino vegetal, animal y mineral. Para Galeno la naturaleza seguía siendo el médico de las enfermedades dentro de las facultades del organismo: el poder de atracción, el poder de conversión, el poder de retención y el poder de excreción. También reconocía la fiebre como un agente curativo de la naturaleza. La fisiología de Galeno se fundamenta asimismo en los cuatro humores hipocráticos: la sangre, la bilis amarilla, la bilis negra y la flema o pituita. Sin embargo en Galeno existía una cierta inclinación a la polifarmacia<sup>24</sup>.

### **1.1.3 LA EDAD MEDIA**

El mundo árabe recibió la literatura científica griega. Según Avicena siempre se tiene que tener en cuenta el poder curativo de la naturaleza “porque el verdadero curador es la fuerza propia del hombre y no el médico, ya que el médico solamente toma los medios para restablecer esta fuerza”<sup>25</sup>.

Henri de Mondeville, médico de cámara de Felipe el Hermoso hace una de las alabanzas más poéticas a la capacidad curativa de la naturaleza: “La naturaleza es como un violinista, que guía y dirige a los bailarines con su música. Nosotros los médicos y los cirujanos somos como los bailarines, y a medida que la naturaleza toca el violín, nosotros deberíamos bailar manteniendo su ritmo”<sup>3, 25</sup>.

En la Europa medieval se produjo paulatinamente la adaptación del hombre como microcosmos al cristianismo. El hombre ha sido creado a imagen y semejanza de Dios y comparte con él la inteligencia, la razón y la libertad; la relación entre el hombre y el mundo se iba a modificar comenzando con una fuerte aspiración del hombre al dominio racional de la realidad. El médico que llamamos “moderno” poco a poco dejó de verse a sí mismo como “servidor” de la naturaleza y comenzó a sentirse como su “señor”<sup>25</sup>.

#### **1.1.4. SIGLOS XVI Y XVII**

Durante el Renacimiento se dio una cierta dualidad entre los filósofos, los médicos y el resto de hombres de ciencia; algunos tenían una visión mecánica del cuerpo, reflejo de la concepción del universo como un gran mecanismo; y otros, en cambio, entendieron el cuerpo humano y la propia naturaleza como algo vivo movido por una fuerza “vis” interna<sup>1,23</sup>.

El panvitalismo observó al universo como si fuese un ser vivo, un gran organismo dotado de una fuerza interna y espontánea; Paracelso, como los hipocráticos, defendió el poder curativo de la naturaleza, pero el médico no debía limitarse a servir a ésta; la terapia expectante no tenía valor, el médico debía participar diagnosticando la entidad morbosa, localizando la enfermedad y aplicando la terapia<sup>23</sup>.

El mecanicismo entendía el universo como un inmenso mecanismo de formas geométricas inertes que se mueven gracias a una fuerza externa sometida a leyes matemáticas que regulan su mecanismo. El hombre puede conocer las leyes matemáticas que presiden el movimiento y por medio de este saber, modificar el mundo creado según sus necesidades<sup>23</sup>.

El empirismo clínico con Sydenham pasó del estudio clínico de la enfermedad en el individuo enfermo y, por tanto única, a la clínica “moderna” de enfermedad como especie morbosa estándar que permitía incorporar la clínica al llamado “saber científico”. Como respuesta se dio lugar al nacimiento de una de las frases más universales del naturismo médico: “no existen enfermedades sino enfermos”<sup>23</sup>.

#### **1.1.5 INDICACIONES Y LIMITACIONES DE LA MEDICINA NATURISTA EN LA ACTUALIDAD**

En consonancia con el modo de acción y los procedimientos empleados, la medicina naturista tiene una vocación de “medicina total” que bien puede ser utilizada como procedimiento terapéutico de elección ante muchas enfermedades, como alternativa por su eficacia y mínimos efectos secundarios, o coadyuvar en el tratamiento de otras como complementaria de la medicina convencional, sirviendo a ésta para el sostén de los mecanismos de defensa de la persona enferma<sup>26,27</sup>.

Sin embargo, sin obviar el estudio propio de cada enfermo en particular, conviene valorar la eficacia de la terapia según su acción en los distintos niveles que acontecen en el devenir de la salud y la enfermedad.

Enfermedad aguda. Las urgencias médicas en general y enfermedades agudas graves, por muchas e incuestionables razones, deben ser competencia exclusiva de la medicina convencional. La medicina naturista es de gran utilidad en enfermedades agudas no complicadas como procesos infecciosos respiratorios de repetición, gastrointestinales, alérgicos, traumatológicos, etc.

Enfermedad crónica o degenerativa. La propia OMS admite que: “en Australia, Norteamérica y Europa la medicina complementaria y alternativa se utiliza cada vez más en paralelo con la medicina alopática, en especial para el tratamiento y control de enfermedades crónicas. Enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad, diabetes y otras, digestivas, respiratorias, genitourinarias, dermatológicas, del sistema nervioso, del aparato locomotor, etc.; pueden beneficiarse de los métodos y prácticas naturistas<sup>28</sup>”.

## **CAPITULO DOS**

## MEDICINA COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA

### 2.1 DEFINICIONES

El Centro Nacional de Medicina Complementaria y Alternativa, una dependencia de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, define a la Medicina Complementaria y Alternativa como un grupo de sistemas médicos, prácticas y productos de atención de la salud diversos que no se consideran hoy parte de la medicina convencional<sup>29</sup>.

Desempeña una función importante en el tratamiento de enfermedades crónicas y en la mejora de la calidad de vida de quienes sufren enfermedades leves o determinadas enfermedades incurables (WHA 56.31) (Anexo 2).

La expresión de Medicina Tradicional, es usada con vaguedad para distinguir a las prácticas curativas antiguas y étnicas, que existían antes de la aplicación de la ciencia a las cuestiones relativas de la salud, en la medicina científica moderna u ortodoxa. En el documento de Estrategia 2002-2005 para la Medicina Tradicional, la Organización Mundial de la Salud, responde a la pregunta “¿Qué es la Medicina Tradicional?” indicando que es una expresión amplia que se refiere tanto a los sistemas de medicina tradicional, como la medicina tradicional china, la medicina ayurveda o a la medicina árabe unani, como distintas formas de medicina indígena. A veces, Medicina Tradicional se usa, como sinónimo de medicina convencional (ortodoxa), oponiéndola a la medicina complementaria y alternativa. En otros casos se usa exactamente para lo contrario, como sinónimo de medicina no convencional, lo que convierte a la expresión en intercambiable con medicina alternativa. La necesidad de precisar el uso de términos ha llevado progresivamente a la distinción de tres conceptos:

1. Medicina Tradicional o Naturista. Suma total de conocimientos, técnicas y procedimientos basados en las teorías, creencias y experiencias indígenas de diferentes culturas, sean o no explicables, utilizados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas y mentales; se basa en la experiencia práctica y la observación, transmitidos de generación en generación, ya sea de forma oral o escrita<sup>13, 18</sup>. Es usado generalmente para designar una práctica o terapia de intención preventiva o curativa, que se ha originado al margen del desarrollo moderno de la medicina y la farmacología.
2. La Medicina Complementaria, refiriere sólo a técnicas procedentes de otros sistemas médicos, que se usan como secundarias o complementos de la medicina moderna. Un ejemplo de terapia complementaria es el uso de la aroma terapia; terapia en la que se inspira el aroma de aceites esenciales de flores, hierbas y árboles para promover la salud y el bienestar o a mitigar la falta de comodidad del paciente después de la cirugía<sup>29</sup>.

3. La Medicina Alternativa, se refiere a las formas de medicina, generalmente tradicionales, que se asumen como equivalentes a la medicina convencional. Un ejemplo es el empleo de una dieta especial para el tratamiento del cáncer en lugar de la cirugía, la radiación o la quimioterapia recomendadas por un médico convencional<sup>29</sup>.

La Organización Mundial de la Salud comenta, la medicina tradicional, complementaria y alternativa suscita un amplio abanico de reacciones, desde el entusiasmo no crítico hasta el escepticismo no informado. El uso de la medicina tradicional sigue estando muy extendido en los países en vías de desarrollo, mientras que el uso de la medicina complementaria y alternativa está aumentando rápidamente en los países desarrollados. En muchos lugares del mundo, los responsables de las políticas, los profesionales sanitarios y el público se debate con preguntas sobre la seguridad, la eficacia, la calidad, la disponibilidad, la preservación y con el desarrollo de este tipo de atención sanitaria.

La Medicina Tradicional se utiliza ampliamente y es un sistema sanitario que está creciendo rápidamente y de gran importancia económica. En África hasta un 80% de la población utiliza la medicina tradicional para ayudar a satisfacer sus necesidades sanitarias. En Asia y en Latinoamérica, las poblaciones siguen utilizando la medicina tradicional como resultado de circunstancias históricas y creencias culturales. En China, la medicina tradicional contabiliza alrededor de un 40% de la atención sanitaria. Mientras tanto, en muchos países desarrollados, la medicina complementaria y alternativa se está haciendo cada vez más popular. El porcentaje de población que utiliza la medicina complementaria y alternativa al menos una vez es de un 48% en Australia, un 70% en Canadá, un 42% en EE UU, un 38% en Bélgica y un 75% en Francia. En muchos lugares del mundo el gasto en medicina tradicional/medicina complementaria alternativa no es sólo importante, sino que está creciendo rápidamente. En Malasia, se estima se gastan anualmente 500 millones de dólares estadounidenses en este tipo de cuidado de la salud, comparado con unos 300 millones de dólares estadounidenses en medicina alopática. En EE UU, el gasto total en 1997 en medicina complementaria y alternativa se estima fue de 2700 millones de dólares estadounidenses. En Australia, Canadá y el Reino Unido el gasto anual en medicina complementaria y alternativa se estima en 80 millones, 2400 millones y 2300 millones de dólares estadounidenses respectivamente.

Los Institutos Nacionales de Salud han clasificado las modalidades de la Medicina Complementaria y Alternativa en cinco categorías principales:

1. Prácticas de base Biológicas, con las cuales se administra sustancias que se encuentran en la naturaleza, como hierbas, dietas especiales o vitaminas (a dosis diferentes de las prescritas en la medicina convencional). Dentro de las cuales están: hierbas, alimentos y vitaminas.
2. La Medicina Energética, supone el uso de campos de energía, como los magnéticos o los biocampos (áreas de energía que, según algunos, rodean al cuerpo humano y lo penetran). Campos biológicos, Gi gong, Reiki. Tacto terapéutico, terapias bioelectromagnéticas.

3. Prácticas de Manipulación Corporal, en las que se recurre a maniobras o movimientos de una o más partes corporales. Quiropráctica o manipulación osteopática, masaje.
4. La Medicina Mente y Cuerpo, utiliza una diversidad de técnicas ideales para reforzar la capacidad de la mente para modificar la función corporal y los síntomas. En este grupo tenemos: Meditación, oración, curación mental, arte, música o terapias con la danza.
5. Sistemas Holísticos, estructurados en sistemas completos de teoría a práctica, que han evolucionado en forma separada y algunas veces más temprano que el abordaje médico convencional; como: homeopatía, naturopatía, medicina tradicional china, ayurveda.

Se estima que en EEUU un 75% de los enfermos siguen un tratamiento combinado de medicina convencional y medicina complementaria. El Parlamento europeo evalúa entre un 20-50% el porcentaje de la población de sus estados miembros que utilizan las medicinas complementarias<sup>31</sup>.

## **CAPITULO TRES**

## PRACTICAS DE BASE BIOLÓGICAS

### 3.1 DEFINICIONES

#### 3.1.1 FITOTERAPIA

La fitoterapia (del griego *fyton*, “planta”, “vegetal” y *therapeia*, “terapia”), conocida también como herbolaria (del latín *herba*, “hierba”) es el uso extractivo de plantas medicinales o sus derivados con fines terapéuticos, para prevención o tratamiento de patologías<sup>32</sup>. Los registros más fiables datan el concepto de fitoterapia desde muy antiguo, sin embargo, es gracias al médico francés Henri Leclerc (1874 – 1955 d. C.) que usa por vez primera el término en su obra “*Précis de Phytothérapie*”. Una traducción etimológica da a entender que se trata de una “terapéutica con plantas”, no obstante esta escueta traducción hace flaco favor al objeto de esta ciencia, pues matizando el concepto se entiende por fitoterapia como “ciencia, y como tal, realiza un estudio cuyo objeto es todo material de origen vegetal con utilidad o finalidad terapéutica; siendo propio de la terapéutica la prevención, atenuación o curación de un estado patológico”<sup>33,34</sup>. La materia prima vegetal de la que hace uso, sometida a los procedimientos galénicos adecuados permite obtener lo que se conoce como fitofármaco.

El conocimiento de las propiedades terapéuticas de las plantas es un verdadero desafío para la ciencia moderna: día a día se suman importantes investigaciones clínicas y se descubren o confirman numerosos efectos benéficos, muchos de ellos ya conocidos por culturas milenarias. Las plantas, en todo el mundo, no sólo han sido nuestra principal fuente de alimentación y medicinas, sino la fuente de muchas de las aspiraciones, de los mitos, de los significados simbólicos y de las conductas rituales humanas.

La fitoterapia pertenece al ámbito de la medicina y no es parte de las Ciencias Farmacéuticas, es ejercida por médicos y por fitoterapeutas<sup>35</sup>. El farmacéutico no se dedica al tratamiento de patologías sino al estudio de medicamentos. La farmacéutica tiene su aproximación a la fitoterapia en la farmacognosia, que da cuenta de los constituyentes químicos de las plantas o de sus órganos o partes y de las propiedades farmacológicas de estos<sup>34</sup>. La Fitoterapia moderna, se basa en el conocimiento de la Farmacología, y considera los aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos de los medicamentos basados en plantas medicinales, en estudios preclínicos y clínicos, aunque tiene su punto de origen en el conocimiento ancestral y la experiencia de prueba y error heredada de las pasadas generaciones<sup>32</sup>.

### 3.1.2 PLANTAS MEDICINALES. FITOTERAPIA

#### 3.1.3.1 CONCEPTOS BÁSICOS ACTUALES

Históricamente, la producción de medicamentos y el tratamiento farmacológico de las enfermedades se inició con la utilización de las plantas. La Fitoterapia, por tanto, constituye una parte integral de la terapéutica desde sus inicios. Una parte importante de los fármacos empleados actualmente derivan, directa o indirectamente, de principios activos que inicialmente fueron aislados de plantas. Basta recordar la atropina de la belladona (*Atropa belladonna*), la colchicina del cólchico (*Colchicum autumnale*), la morfina de la adormidera (*Papaver somniferum*), la reserpina de la rauwolfia (*Rauwolfia* sp.), la quinidina de la quina (*Cinchona* sp.) o el taxol del tejo del Pacífico (*Taxus brevifolia*), para poner unos pocos ejemplos. Muchos de estos principios activos aislados ejercen una acción farmacológica potente y su margen terapéutico es relativamente estrecho, por lo que generalmente no se consideran, en sentido estricto, agentes fitoterápicos<sup>36</sup>.

Otros productos de origen vegetal, particularmente drogas vegetales y extractos, han pasado de tener un papel hegemónico en el arsenal terapéutico a un discreto segundo plano, para volver a tener, en las últimas décadas, una presencia cada vez mayor en la terapéutica.

La utilización creciente de los productos de Fitoterapia, ha sido propiciado, en parte, por el regreso a lo natural que ha habido de forma general en la sociedad. Sin embargo va más allá de una simple moda y no se debe solamente a un aumento en el interés por los “tratamientos naturales” de los problemas de salud, sino también a la creciente evidencia sobre su seguridad y eficacia (Busse, 2000; Dechamp, 1999). Los siguientes factores han jugado un importante papel en esta evolución (Cañigueral y Vila, 2003):

- El descubrimiento de efectos adversos en fármacos de síntesis.
- El mejor conocimiento químico, farmacológico y clínico de las drogas vegetales y sus productos derivados.
- El desarrollo de métodos analíticos que facilitan el control de calidad.
- El desarrollo de nuevas formas de preparación y de administración de los medicamentos fitoterápicos.
- El aumento de la automedicación, ya que los productos fitoterápicos son, en general, menos peligrosos y por tanto más aptos para la automedicación.

Con todo, el papel que juega el médico en la prescripción de medicamentos fitoterápicos es dispar de un país a otro, y probablemente ello esté relacionado con las oportunidades de formación que tiene en este campo en cada país<sup>36</sup>.

Se han establecido algunos conceptos básicos para definir distintos aspectos:

- **Planta medicinal:** La Organización Mundial de la Salud definió en 1978, como cualquier planta que en uno o más de sus órganos contiene sustancias que pueden ser utilizadas como finalidad terapéutica o que son precursores para la síntesis químico-farmacéutica.
- **Parte utilizada o droga vegetal:** La OMS, llama así a la parte o partes concretas de la planta que le confieren su utilidad terapéutica. Así cuando definamos una planta como medicinal debemos mencionar obligatoriamente la parte de esta planta que sustenta la actividad curativa. Por ejemplo en el caso de la manzanilla (*Matricaria recutita L.*) la parte utilizada o droga vegetal de esta planta son las flores, pero no las hojas ni el tallo por tanto, sin en una infusión de manzanilla no hay flores, no habrá actividad terapéutica. Otro ejemplo es el naranjo amargo (*Citrus aurantium L.*) en el que las flores tienen una actividad como sedante suave y para favorecer el sueño; mientras que la cáscara del fruto tiene su actividad terapéutica para favorecer el apetito y la digestión, y para mejorar trastornos circulatorios periféricos.
- **Principio activo:** son los compuestos químicos contenidos en la droga responsables de la acción farmacológica. Así, en el ejemplo anterior, la actividad del fruto de agnocasto se relaciona con la presencia de diterpenos derivados del clerodano y del labdano, que tienen actividad dopaminérgica por estimulación selectiva de receptores de tipo D2 (Hoberg y col., 1999; Wuttke y col., 2003). Con frecuencia, son varios los constituyentes de la droga que intervienen en la acción farmacológica, con fenómenos de sinergia entre ellos.

Uno de los factores clave para el desarrollo de una Fitoterapia racional es disponer de medicamentos a base de plantas que, como cualquier otro medicamento, tengan garantizadas su calidad, seguridad y eficacia.

## **3.2 EL PODER CURATIVO DE LAS PLANTAS MEDICINALES**

### **3.2.1 DIFERENCIAS FRENTE A LOS MEDICAMENTOS DE SÍNTESIS QUÍMICA**

La vida vegetal se caracteriza por su autotrofia, lo que significa capacidad de las plantas para nutrirse a sí mismas; a partir de la materia muerta del suelo o sustancias inorgánicas, a partir del agua, del dióxido de carbono del aire y a partir del sol; son capaces de crear materia viva, o sustancias orgánicas para el mantenimiento de su propia vida y para la supervivencia de animales y humanos. Otra propiedad vital de las plantas es su capacidad de sintetizar un elevado número de compuestos químicos o principios activos (se han identificado hasta el momento unos 12.000 diferentes); cuya función es primordial para la planta como adaptación al medio en que vive, a las condiciones atmosféricas, resistencia frente a otras plantas, animales o insectos, atracción o defensa frente a insectos, etc. Este es el origen

fundamental de los innumerables principios activos de las plantas y sus infinitas posibilidades terapéuticas<sup>37</sup>.

Los medicamentos de síntesis química resultan de la obtención de un solo principio activo, normalmente también con una única acción terapéutica rápida, exacta, específica, potente y eficaz. Por el contrario al tratarse muchas veces de sustancias de carácter inorgánico o mineral que se comportan como sustancias extrañas al organismo humano, éste puede limitar su absorción; también se pueden dañar otros órganos o funciones del cuerpo humano, o provocar reacciones alérgicas, u otros efectos secundarios como la aparición de efecto rebote –recrudescimiento de los síntomas al dejar de tomar el medicamento-, o la aparición de resistencias –el medicamento deja de hacer efecto y son necesarias dosis más altas-, o desencadenar adicción, etc<sup>38</sup>.

Las plantas medicinales sin embargo se caracterizan por aportar al organismo múltiples principios activos que al tratarse de moléculas orgánicas se absorben en general más fácilmente y su efecto depende de la acción conjunta de variadas sustancias que se potencian y equilibran mutuamente pudiendo beneficiar a diferentes órganos o funciones del organismo. Si bien su acción es más lenta, seguramente será más persistente en el tiempo; no es frecuente la aparición de efectos de rebote, o de resistencias, o provocar adicciones o efectos tóxicos. Tengamos en cuenta sin embargo, que aunque no con la frecuencia de los medicamentos químicos, las plantas medicinales también tienen sus limitaciones y efectos secundarios que es preciso conocer<sup>37</sup>.

### **3.2.2 ¿QUÉ PUEDEN CURAR LAS PLANTAS MEDICINALES?**

La enfermedad aguda grave, por muchas e incuestionables razones, debe ser competencia exclusiva de la medicina convencional. Sin embargo con el asesoramiento médico adecuado o con experiencia responsable es posible el tratamiento exclusivo con plantas medicinales de muchas enfermedades agudas no complicadas como: procesos respiratorios, gastrointestinales, genitourinarios, dermatológicos, traumatológicos, etc. En el caso de enfermedades crónicas, y siempre bajo control médico, también es posible recurrir a las plantas medicinales como tratamiento único o como complemento del tratamiento convencional<sup>39</sup>.

Conviene tener presente otras propiedades de las plantas medicinales que de forma general podemos considerar que favorecen la capacidad autorreguladora del cuerpo humano, potencian las defensas orgánicas, estimulan los emuntorios, u órganos o sistemas de eliminación de nuestro cuerpo y también complementan la dieta por su riqueza en nutrientes como vitaminas, minerales, etc<sup>39</sup>.

Para situar los límites de la Fitoterapia en la terapéutica actual, es necesario tener en cuenta las siguientes premisas (Cañigüeral y Vila, 2003):

- Si bien los productos fitoterápicos suelen tener márgenes terapéuticos más anchos y suelen dar menos efectos secundarios que los fármacos sintéticos, natural no es sinónimo de inocuo.
- Actualmente, existe una base científica que apoya la eficacia de muchos productos fitoterápicos para determinadas indicaciones.
- La eficacia se consigue sólo con el uso adecuado de los preparados fitoterápicos, tanto en lo que se refiere a las indicaciones como a la forma de administración, dosificación, etc.

Los medicamentos de Fitoterapia o medicamentos a base de plantas (de acuerdo con la denominación empleada por la Agencia Europea del Medicamento), salvo raras excepciones, no son apropiados para situaciones agudas o de emergencia, por lo que tienen poca trascendencia en el medio hospitalario. Son prescritos principalmente por médicos generalistas, por algunos médicos especialistas o utilizados en régimen de automedicación, con frecuencia tras consultar a un profesional sanitario, especialmente farmacéutico<sup>37</sup>.

La mayor parte de pacientes tratados con Fitoterapia presentan síntomas leves o moderados, o bien afecciones crónicas (Reuter, 1991). Éstas últimas son particularmente importantes en la población de edad avanzada, y su incidencia está en aumento gracias, precisamente, al aumento en la esperanza de vida. Requieren preparados que tengan un margen terapéutico ancho, por lo que la Fitoterapia puede ser de gran utilidad en este tipo de afecciones<sup>38,39</sup>.

### **3.3 FORMAS DE PREPARACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES**

#### **3.3.1 PREPARACIONES**

Infusiones o tisanas: Es la forma más popular de uso de las plantas medicinales. Procedimiento ideal para obtener de forma casera los principios activos de las partes delicadas de las plantas: hojas, flores, sumidades y tallos tiernos. Se realiza vertiendo agua hirviendo sobre una proporción de planta adecuada. Dejar reposar tapada entre 5 y 10 minutos para finalmente colar y tomarla<sup>40</sup>.

Decocción: Es el procedimiento elegido para preparar tisanas a base de partes duras de las plantas (tallos, cortezas, semillas, raíces, rizomas). La proporción adecuada de planta se pone cuando el agua comienza a hervir, manteniendo la cocción durante 3 a 15 minutos con posterior reposo, siempre tapada, durante 5 a 10 minutos<sup>40</sup>.

Maceración: Consiste en colocar la planta en la proporción adecuada en el disolvente elegido: agua, aceite, alcohol, o aguardiente; en un recipiente opaco, manteniendo en reposo durante 12 a 24 horas,

por término medio, hasta dos a tres semanas. Muchas veces conviene que la planta esté triturada para facilitar la extracción de principios activos<sup>40, 41</sup>.

Baños totales, Baños de asiento, Pediluvios, Maniluvios: Consisten en la inmersión total, o de una parte del cuerpo en agua a la que hemos añadido la infusión o decocción concentrada de una o varias plantas medicinales (entre 50 y 100 gramos de planta por litro de agua)<sup>40</sup>. Algunos ejemplos:

- Baño total con infusión tibia de manzanilla (*Matricaria recutita* L.) como sedante nervioso.
- Baño total con infusión de romero (*Rosmarinus officinalis*) como tónico o estimulante.
- Baño de asiento frío en decocción de nogal (*Juglans regia* L.) para hemorroides.

Compresas: Se realiza igualmente con la infusión o decocción concentrada de una o varias plantas en la cual se empapa una tela que absorba bastante líquido, como algodón o franela, que luego se aplica directamente sobre la zona a tratar<sup>40</sup>. Como ejemplo:

- Compresas de decocción concentrada de cola de caballo (*Equisetum ramosissimum*) como ayuda a la cicatrización de heridas o úlceras varicosas.
- Compresas de infusión de manzanilla (*Matricaria recutita*) en casos de conjuntivitis.

Cataplasmas: Se utilizan las hojas y flores, tallos, o raíces, o frutos incluso según la planta que vayamos a utilizar; se machacan en un mortero hasta obtener una papilla que luego la extendemos sobre un paño para aplicar directamente sobre la piel o bien calentarla antes al horno<sup>40, 41</sup>.

- Cataplasma de hojas de llantén (*Plantago major*) como cicatrizante.

Otras formas de uso de las infusiones o decocciones:

- Lociones y fricciones.
- Vahos o inhalaciones.
- Enjuagues o gargarismos.
- Colirios o lavados oculares o nasales.
- Enemas o lavativas.
- Irrigaciones vaginales.

### **3.3.2 ADMINISTRACIÓN**

Según la parte o las partes del cuerpo dónde se vaya a utilizar las preparaciones de las plantas medicinales, éstas pueden ser administradas de la siguiente manera:

- Uso Externo: Cuando se las aplica sobre la piel o faneras (uñas), en forma de fricción, emplasto<sup>a</sup>, compresa o baño<sup>40</sup>.
- Uso Interno: Cuando se las ingiere, para que sean absorbidas en forma de tisanas, bebidas frías o como comida<sup>40</sup>.
- Usos Especiales: Cuando se quiere actuar en las distintas mucosas del cuerpo: como “enemas”; las “gotas” para los ojos, oídos o nariz, etc<sup>40</sup>.

### 3.3.3 DOSIFICACIÓN

Existen varios conceptos generales sobre la dosificación de las plantas medicinales: “Todo en pequeñas dosis estimula y todo en grandes dosis intoxica”<sup>40</sup>. “Las plantas que se pueden comer en grandes cantidades se las llama alimentos; las que se las puede ingerir en pequeñas cantidades son medicamentos, y cuando no se las puede comer, son venenos”.

---

<sup>a</sup> Preparación medicinal para uso externo, sólida o semisólida, que se reblandece con el calor y se adhiere a la parte a la que se aplica.

## **CAPITULO CUATRO**

## EFFECTOS SECUNDARIOS EN FITOTERAPIA

Se producen dentro de la posología recomendada para el tratamiento de una situación clínica determinada. Por ejemplo algunos aceites esenciales se consideran irritantes de las mucosas (gástrica, respiratoria y urinaria), este hecho justifica su acción farmacológica como estimulantes de las secreciones digestivas, expectorantes y diuréticos<sup>42</sup>. Otro ejemplo pueden ser las plantas laxantes ricas en antracénosidos como raíz de ruibarbo, la corteza de frágula, la hoja y el fruto del sen; que con el aumento de la dosis se transforman en purgantes o catárticos, ocasionando importantes disfunciones intestinales, hipocaliemia y debilidad muscular, congestión hemorroidal<sup>43,44</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha redactado una serie de recomendaciones dirigidas a los Gobiernos para promover el uso adecuado de las medicinas alternativas, por ende las hierbas medicinales y facilitar información adecuada a los consumidores, con el fin de evitar efectos secundarios, informó esta institución en un comunicado.

Según datos de la OMS, más de un 80% de los países en vías de desarrollo acuden a la medicina tradicional para los cuidados primarios, mientras que, en los países ricos, cada vez son más las personas que recurren a los remedios naturales por considerar que son más seguros que los medicamentos ordinarios.

Sin embargo, la OMS advierte de que las reacciones agudas derivadas del uso de estas sustancias se han multiplicado por dos en los últimos años. La OMS pone como ejemplo a China, un país donde los remedios tradicionales son ampliamente usados de forma paralela a la medicina común, en el que el número de reacciones agudas ha pasado de las 4.000 en la década de los noventa, a las 9.800 de 2002.

La OMS señala que esta institución no está en contra de la medicina natural "cuando se demuestra que su uso aporta beneficios a los pacientes y reduce los riesgos". No obstante, señala la necesidad de que los países tomen las medidas indicadas para garantizar una información adecuada sobre los beneficios y los riesgos de estas sustancias.

Por este motivo, la OMS ha redactado una serie de recomendaciones como asegurar que los consumidores tengan la información suficiente sobre la eficacia, seguridad y contraindicaciones de los productos y promover estructuras que garanticen la calidad y seguridad de la medicina natural.

Efectos secundarios notificados recogidos por la OMS desde 1968 a 1997

Efectos secundarios graves	Número de veces	Efectos secundarios no graves	Número de veces
Reacción anafiláctica	67	Prurito	324

Edema en la cara	43	Rash cutáneo	162
Broncoespasmo	42	Urticaria	161
Estenosis esofágica	36	Náuseas	159
Angioedema	32	Rash eritematoso	152
Muerte	21	Vómitos	120
Insuficiencia circulatoria	27	Diarrea	109
Hipertensión	26	Dolores abdominales	94
Alucinaciones	24	Dolores de cabeza	84
Obstrucción intestinal	18	Disnea	84

Universidad de Barcelona Virtual. 2006

Algunos principios activos de drogas vegetales han dado lugar en algún momento a la aparición de diversos fenómenos de toxicidad.

Planta medicinal	Efecto tóxico observado
A.E. de Poleo menta, Ruda	Estimulación de la contracción uterina
Hipérico, Apio, Angélica, Ruda	Fototoxicidad
Kawa Kawa, Sen, Celidonia, Menta poleo	Hepatotoxicidad
Regaliz, Pomelo	Hipopotasemia.

Universidad de Barcelona Virtual. 2006

Las drogas vegetales, cuando se administran conjuntamente con los fármacos de síntesis, pueden aumentar o reducir la efectividad tanto del fármaco como de la droga.

Planta medicinal	No administrar conjuntamente con...
Ajo, Ginkgo, Ginseng,	Antiagregantes o anticoagulantes; tampoco en días previos o posteriores a cirugía.
Ajo,	Puede aumentar el efecto de fármacos hipolipemiantes. Esto puede ser positivo.
Gimnema, Momórdica,	Puede aumentar el efecto de fármacos hipoglucemiantes. Requiere control.

Pasiflora, Valeriana, Kawa Kawa.	Puede aumentar el efecto de ansiolíticos como el alprazolam p. ej.
Hipérico	Interacciona con antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina.
Hipérico	Puede reducir los niveles plasmáticos de anticonceptivos orales.
Cayena, Jengibre, Rábano picante, mostaza	Antiácidos, por efecto antagónico.
Bolsa de pastor, Espino blanco	Antihipertensivos

Universidad de Barcelona Virtual. 2006

Se entiende por contraindicación de una droga vegetal la limitación de su empleo en las personas que presenten una condición fisiológica o clínica especial porque las haría susceptibles al padecimiento de complicaciones como sería en el caso de embarazo, la lactancia, en la infancia, durante la menstruación, caso de enfermedades digestivas o cardiovasculares, trastornos renales, diabetes, etc<sup>44</sup>.

Estado fisiológico o patológico	Ejemplos de plantas contraindicadas
Embarazo y lactancia	Alcachofera, Acíbar de Aloe vera, Bolsa de pastor, Cáscara sagrada, Cúrcuma, Eleuterococo, Gayuba, etc.
Infancia	Acíbar de Aloe vera, Cáscara sagrada, Gayuba, Sen, Frángula, Hipérico, Valeriana, etc.
Úlcera gastroduodenal	Quina, Café, Canela, Cayena, Harpagofito, Nuez de cola, A.E. de Eucalipto, A.E. de Menta piperita, etc.
Obstrucción de vías biliares	Alcachofera, Diente de león, Boldo, Cúrcuma, etc.
Hipertensión	Bolsa de pastor, Eleuterococo, Ginseng, Nuez de cola, Regaliz, etc.
Metrorragias y menorragias	Acíbar de Aloe vera, Cáscara sagrada, Frángula, Sen, Ruibarbo, Ginseng, etc.
Diabetes insulín dependiente	Ginseng, Zaragatona, Ispágula, etc.
Inflamaciones renales	Apio, Cola de caballo, Enebro, etc.

Universidad de Barcelona Virtual. 2006

## **CAPITULO CINCO**

## HERBORISTERÍA COMÚN

La herboristería común en medicina popular<sup>b</sup> basa su empleo en la experiencia tradicional o empírica transmitida por las culturas tradicionales. El empleo preventivo o curativo de las plantas medicinales se basa en la experiencia tradicional.

Actualmente se pretende, sin menospreciar la sabiduría popular, razonar y justificar el uso de las plantas medicinales en base al conocimiento científico derivado del estudio farmacológico y de la experimentación clínica; y se ha denominado a esta ciencia médica como Fitoterapia<sup>39</sup>. Se trata de un sector que tiene mucho que aportar a la calidad de vida y a la salud de los ciudadanos y al que se está dando una significativa atención en los últimos tiempos por la Unión Europea y la OMS.

Como reconoce la propia OMS, la atención primaria de salud de hasta un 80% de la población de los países en desarrollo se basa en la medicina tradicional. En distinta proporción y con diferente filosofía, en los países desarrollados muchas personas recurren a diversos tipos de remedios naturales porque consideran que «natural» es sinónimo de inocuo.

### 5.1 ETNOMEDICINA

Es una especialidad de la antropología médica que estudia las medicinas tradicionales, especialmente las que carecen de fuentes escritas, con énfasis en los aspectos culturales, más que en los biomédicos.

### 5.2 PLANTAS MEDICINALES CONOCIDAS Y UTILIZADAS FRECUENTEMENTE EN EL PANGUI

Aguacate (Palta): “*Persea gratissima* (Laureaceae)”. Es un tónico capilar, antirreumático y anticonceptivo<sup>40</sup>.

1. Externo: Para el dolor articular y la pérdida de cabello. Aplicar cataplasmas de las hojas de las hierbas (en las articulaciones). Untar la pulpa de fruta sobre el cuero cabelludo, justo antes del baño<sup>40, 41</sup>.
2. Interno: Para la arterioesclerosis<sup>45</sup> y como anticonceptivo. Tomar infusión de hojas y semillas. En exceso es tóxico<sup>40</sup>.

Alfalfa: “*Medicago sativa* L. (Papilionaceae)”. Tiene efectos antianémicos, tónicos, tónicos y emolientes<sup>40</sup>.

1. Externo: macerar toda la mata, para aplicarla como emplasto. Para la alopecia y dermatitis<sup>40</sup>.
2. Interno: para la anemia. Tomar el zumo de la mata macerada, mezclado con jugo de frutas<sup>40</sup>.

---

<sup>b</sup>Conocimientos indígenas (o tribales), campesinos (o rurales). Koning, 1998, p.263.

Ataco, Quinoa de Castilla, Sango Rache: “*Amaranthus caudatus* (Amaranthaceae)”. Acciones tónicas, hemostáticas y reguladoras de la menstruación<sup>40</sup>.

1. Externo: Para la estomatitis y herida recientes. Aplicar como emplasto las hojas chancadas o azadas<sup>40</sup>.
2. Interno: utilizado para el cáncer, anemia, problemas de hígado y riñones. Tomar como infusión toda la planta<sup>40</sup>.

Borraja: “*Borrago officinalis* L. (Borraginaceae)”. Tiene acción expelente, eruptiva, expectorante y reguladora de la menstruación<sup>41</sup>.

1. Externo: Cura el mal de aire. La dermatitis<sup>47</sup> con sarpullido y erupciones. Junto con otras hierbas se la usa en la “escoba de limpiar”. El zumo de las hojas se las utiliza en la preparación de unguento para la piel<sup>40, 41</sup>.
2. Interno: Para el refrió común, tos, bronquitis; útero sin contracciones y lactancia. Tomar infusión de las flores y las ojas<sup>40, 41</sup>.

Cebolla Blanca, Yayu Sequi: “*Alium cepa* (Liliaceae)”. Tiene acciones desinfectantes y activa la musculatura<sup>41</sup>.

1. Externo: En las infecciones de la piel. Aplicar la decocción del bulbo como compresa<sup>40</sup>.
2. Interno: Para el cólico de gases y uterino. Activa el parto. Tomar a sorbos el agua de la decocción del bulbo hasta calmar la dolencia<sup>40</sup>.

Cedron: “*Aloysia triphyllia* (Verbenaceae)”. Es un tónico pectoral con efecto antiasmático; disminuye el dolor y la fiebre y también los cólicos intestinales<sup>40</sup>.

1. Externo: Para mejorar la suerte y el mal de amores. Junto con otras hierbas sirve para preparar “Baños de la suerte, de flores y del amor”<sup>40</sup>.
2. Interno: Para la fiebre, dolor en general, cólicos de indigestión, diarrea con gases, dolor de corazón, angustia, asma y sobre parto<sup>40</sup>.

Clavel Banco, Guaita: “*Dianthus caryophyllus* (Caryophyllaceae)”: Tiene acción sedativa y es utilizada como anti veneno del fósforo<sup>40</sup>.

1. Externo: Para el mareo. Junto con otras flores se lo utiliza para el “baño de flores” y también se debe friccionar el cuerpo<sup>40</sup>.
2. Interno: Se puede preparar una decocción o comer directamente los pétalos de las flores. En caso de intoxicaciones se puede comer hasta 6 flores o más al día. Para nerviosismo con pesar, dolor del corazón, intoxicación con fósforo, pesticidas<sup>40</sup>.

Cola de Caballo, Caballo Chupa: “*Equisetum giganteum* L. (Equisetaceae)”. Tiene acción desinflamante, diurética, hemostática y remineralizante<sup>41</sup>.

1. Externo: En heridas. Aplicar como compresa sobre la parte afectada<sup>41</sup>.
2. Interno: Para las hinchazones de origen renal, asma, gastritis y disentería<sup>41</sup>.

Congona, Conguna: “*Piperonia inaequalifolia* (Piperaceae)”. Tiene acciones desinflamantes, vasodilatadoras y cardiotónicas<sup>40</sup>.

1. Externo. Junto con otras yerbas se prepara la “escoba de limpiar y el baño de la suerte”. El zumo de la mata sirve para preparar gotas como gargarismos<sup>40</sup>.
2. Interno: Para el espanto, suerte, otitis, faringitis, dolor de cabeza, hipertensión y cólicos<sup>40</sup>.

Geranio: “*Geranium maculatum* (Geraniaceae)”. Tiene acción astringente y antihemorrágica<sup>40</sup>.

1. Externo: Para heridas, hemorragias, faringitis, vaginitis. El zumo de las hojas se lo utiliza como emplasto. La decocción de las flores y las frutas se lo utiliza como gargarismos y para baños de asiento<sup>40, 41</sup>.
2. Interno. Para la diarrea, disentería y gastritis<sup>41</sup>.

Linaza: “*Linum usitatissimum* L (Linaceae)”. Acción desinflamante de las mucosas, laxante y diurética<sup>40</sup>.

1. Externo: En tumores o abscesos. Sobre el área afectada aplicar el emplasto de las semillas maceradas<sup>40</sup>.
2. Interno: Para el estreñimiento, gastroenteritis y cistitis<sup>40</sup>.

Llanten: “*Plantago major* L (Plantaginaceae)”. Tiene acción antialérgica, desinflamante de mucosas, diurética, tonifica el corazón y los pulmones<sup>40</sup>.

1. Externo: En heridas, conjuntivitis, faringitis y cistitis. La decocción de las hojas se puede usar como buchadas y gargarismos<sup>41</sup>.
2. Interno: Para el mal de orina (cistitis, nefritis), gastritis, diarrea, hígado, diabetes y epilepsia<sup>40</sup>.

Malva Olorosa: “*Malva sylvestris* L (Malvaceae)”. Acción desinflamante, diurética y digestiva<sup>40, 41</sup>.

1. Externo: Para la mala suerte, eczemas, faringitis, otitis y cistitis. La decocción de las hojas y las flores se las usa para los “baños de flores”, también se usa compresas y gargarismos<sup>40</sup>.
2. Interno: para cálculos urinarios<sup>40, 41</sup>.

Manzanilla: “*Matricaria chamomilla* L (Asteraceae)”. Desinflama piel y mucosas, tranquiliza y combate los cólicos por frío<sup>41</sup>.

1. Externo: Mejora la suerte y el mal de amores, aclara el cabello, cura la dermatitis, espinillas, inflamación de encías y conjuntivitis. La decocción de la hierba se usa para “baños de la suerte, de flores y el amor”, también se la utiliza en compresas, y buchadas<sup>41</sup>.
2. Interno: En cólicos por frío, diarrea, gripe, dolor de cabeza, ansiedad, insomnio y sobrepeso<sup>41</sup>.

Matico: “*Aristiguetia glutinosa* (Asteraceae)”. Acción emoliente, vulneraria, hemostática, espasmolítico, depurativa, hipotensora pectoral<sup>40</sup>.

1. Externo: En heridas, infecciones de la piel e infección vaginal. Se prepara en decocción para compresas que se aplican sobre el área afectada<sup>40</sup>.
2. Interno: Se usa para el resfrío, la tos, dolor de cabeza y la diarrea<sup>40</sup>.

Menta: “*Mentha viridis* M. sp (Lamiaceae)”: Mejora la función digestiva, respiratoria y es diurética<sup>40</sup>.

1. Externo: Mejora la suerte y el mal de amores. La decocción se usa para baño de la suerte y el amor<sup>40</sup>.
2. Interno: Se utiliza para a gripe, fiebre tos, asma; mejora la digestión, energiza a los convalecientes y ancianos<sup>40</sup>.

Naranja: “*Citrus aurantium* (Rutaceae)”. Mejora la función estomacal, es sedativa y narcótica<sup>40, 41</sup>.

1. Externo: Mejora la suerte, al mal de amores, el dolor de cabeza y la sinusitis. La decocción de las hojas se las usa en “baños de la suerte y flores”. La cáscara soasada se la utiliza como emplasto<sup>40</sup>.
2. Interno: En nerviosismo y gases intestinales<sup>40</sup>.

Orégano: “*Ouganum vulgare* L (Laminaxeeae)”. Hace sudar, mejora la digestión y el hígado, mejora la respiración, evita el mareo y regula la menstruación<sup>41</sup>.

1. Externo: Para la piel con comezón y sarna. Aplicar sobre la parte afectada el polvo de las hojas y la raíz<sup>40</sup>.
2. Interno: Se utiliza como agua para purgas, catarro, tos, mareo, nausea, cólicos por frío, diarrea congestión hepática, menstruación abundante e irregular<sup>40</sup>.

Ortiga, Chini: “*Urtica dioica* L (Urticaceae)”. Saca la mala energía, dilata los vaso sanguíneos, estimula la eliminación de orina, es sedativa<sup>40</sup>.

1. Externo: Junto con otras hierbas sirve para elaborar “escobas de limpiar”, “baños contra”, maleo (mala suerte), espanto<sup>40</sup>.
2. Interno: Para el resfrío, asma, dolor de cabeza, dolor articular, hipertensión, alergias, intoxicaciones<sup>40</sup>.

Perejil: *Petroselinum sativum* L (Apiaceae)”. Limpia la piel, regula la menstruación, los riñones y la vesícula<sup>41</sup>.

1. Externo: Para las pecas, cloasma, conjuntivitis. Aplicar como fricción de las hojas frescas y como gotas<sup>41</sup>.

2. Interno: En enfermedades de los riñones y vesícula biliar. Comer como aderezo sobre las sopas o los estofados<sup>41</sup>.

Romero: "*Rosmarinus officinalis* L (Lamiaceae)". Es un tónico cardiaco, protege al hígado y regula la menstruación<sup>40</sup>.

1. Externo: En alopecia y sarpullido. Conjuntivitis, heridas, contusiones, artritis, várices, calambres. Suerte y el mal de amores. También para "baños de la suerte, de flores y del amor". La decocción en baños y como compresas<sup>40</sup>.
2. Interno: Quita el resfrío. Para gases, falta de apetito, congestión del hígado, arteriosclerosis y sobrepeso<sup>40</sup>.

Ruda: "*Ruta graveolens* L (Rutaceae)". Regula digestión, evita la arteriosclerosis, regula la menstruación y es sedativa<sup>40</sup>.

1. Externo: Dolor reumático, maleo, mal de amor. Como fricción de la yerba sobre la parte afectada. También como "escoba de limpiar, baños contra de amor y flores"<sup>40</sup>.
2. Interno: Evita los cólicos menstruales, la diarrea, los dolores de cabeza y la arteriosclerosis. Nunca en el Embarazo, debido a que es abortiva<sup>40</sup>.

Sabila: "*Aloe vera* (Agavaceae)". Purga al hígado y tiene acción desinflamante y laxante<sup>40</sup>.

1. Externo: Para la caspa, seborrea, quemaduras y manchas del rostro. Aplicar localmente el látex o baba del interior de la hoja<sup>40</sup>.
2. Interno: Para la gastritis, úlcera, estreñimiento, cálculos biliares y hepatitis. Tomar el látex de la hoja solo o mezclado en jugos<sup>40</sup>.

Sauco, Yaya suco: "*Cestrum auriculatum* (Solanaceae)". Desinflama, calma la fiebre, es pectoral, sedante y antireumatoideo<sup>41</sup>.

1. Externo: En fracturas, heridas y maleo. La decocción de las hojas se usa como emplasto y también para preparar "escobas de limpiar y baños contra"<sup>40</sup>.
2. Interno: Para la fiebre, resfríos, tos, artritis e insomnio<sup>40</sup>.

Tilo de Castilla, Tilo: "*Sambucus nigra* L (Caprifoliaceae)". Mejora la digestión, sudorífica, pectoral, expectorante, diurético, regula la menstruación y es sedativa<sup>40</sup>.

1. Externo. Para el sarpullido, erupciones y heridas. Aplicar en el área afectada el emplasto de la decocción de las hojas<sup>40</sup>.
2. Interno: Para el resfrío, catarro, tos, ansiedad, estreñimiento y retraso menstrual<sup>40</sup>.

Toronjil: "*Melissa officinalis* L (Lamiaceae)". Es sedante, pectoral, mejora la digestión y la menstruación<sup>41</sup>.

1. Externo: Mejora la suerte y el mal de amores. Junto con otras hierbas, sirve para preparar “baños de la suerte, de flores y del amor”<sup>41</sup>.
2. Interno: Para el dolor de cabeza, dolor del corazón. Dolor del estómago, nerviosismo, agresividad y cólico menstrual<sup>41</sup>.

Violeta: “Viola odorata L (Violaceae)”. Tiene acción pectoral, diurética y calma las hemorragias<sup>40</sup>.

1. Externo: Aplicar el zumo de la hierba fresca sobre el área afectada. También se puede aplicar el emplasto de la hierba machacada e hierbas y hemorragias<sup>40</sup>.
2. Interno: Tomar la infusión de la planta en caso de gripe o bronquitis<sup>40</sup>.

Yerba Luisa: “Cymbopogon catratus D.C. Staff (Poaceae)”. Tonifica la digestión y la diuresis, dolor articular y regula la menstruación<sup>40</sup>.

1. Externo: Para el mal de amores y contusiones. Junto con otras hierbas se la utiliza en la preparación de “baños de la suerte, de flores y del amor”. Compresas de su decocción también pueden ser utilizadas<sup>40</sup>.
2. Interno: Gripe, dolor de cabeza, dificultad al respirar, palpitaciones, presión alta, cólicos, retención del agua<sup>40</sup>.

### 5.3 EL AGUA DE HORCHATA

Combinación de un grupo de plantas medicinales como: escancel, congona, cedrón, flores, manzanilla, llantén, malva esencia, malva olorosa, malva blanca, menta, toronjil, borraja, cola de caballo, violeta, ataco, hoja de naranja, shullo, orégano dulce, cadillo, hierba luisa, melva goma y linaza. Es una bebida aromática caliente y color rojizo. También se la toma combinada con sábila. Algunos la toman azucarada y otros simplemente natural.

Parroquias notables en la producción, de la horchata son Chuquiribamba, Chantaco y Gualiel en la Provincia de Loja. Una situación histórico-social radica en la utilización de la bebida de horchata, los campesinos lojanos no la toman con fines curativos sino como fuente alimenticia que reemplaza al café que para quienes no lo cultivan y no pueden comprarlo pues lo más barato y económico es agua de panela y horchata: cada pueblo se alimenta con lo que se produce en el medio.

La horchata ha ganado mercado en Ecuador, Europa y América, situación que muy bien pudiera explicarse por el alto índice de migrantes lojanos que radican en estos continentes. El consumo de horchata es significativo y es muy consumido en época de invierno principalmente, gracias al Twin City Supermarkets y al trabajo de exportación lojana.

## **CAPITULO SEIS**

## DESCRIPCIÓN DE ALGUNAS PLANTAS MEDICINALES QUE PRESENTARON EFECTOS ADVERSOS DURANTE EL ESTUDIO

### 6.1 MAZANILLA

Nombre común o vulgar:	Manzanilla común, Manzanilla de Aragón, Camomilla, Manzanilla alemana, Alhibar, Alhívar, Camomila, Magarza, Magarzueta, Manzanilla loca, Manzanillón <sup>48</sup> .
Nombre científico o latino:	<i>Matricaria chamomilla</i> <sup>48</sup> .
Familia:	Asteraceae (Compuestas) <sup>48</sup> .
Origen:	Europa <sup>48</sup> .

#### Descripción

Planta herbácea, anual y ramificada. Hierba erecta, con tallos erguidos de alrededor de 50 cm de altura. Hojas sésiles finamente divididas. Cabezuelas florales muy aromáticas, situadas en el extremo de las ramas, con la parte central de color amarillo intenso y hueca y los pétalos de las lígulas en la periferia de color blanco. Semillas apenas notables<sup>48</sup>. Es el primer remedio casero que se utiliza ante cualquier malestar digestivo, por lo que su uso está ampliamente extendido<sup>49</sup>.

#### Seguridad

La Administración de Drogas y Alimentos de EE.UU. (FDA) no regula las hierbas y suplementos de manera estricta. No hay garantías respecto a la potencia, pureza o seguridad de los productos, y los efectos podrían variar<sup>50</sup>.

#### Alergias

Hay informes múltiples de reacciones alérgicas serias a la manzanilla tomada por boca o como enema, incluyendo anafilaxis, inflamación de faringe y disnea. Se han informado frecuentemente reacciones alérgicas en la piel, entre ellas dermatitis y eczema. El enjuague ocular de manzanilla puede causar conjuntivitis alérgica<sup>51</sup>.

Las personas con alergias a otras plantas de la familia de las Asteráceas (Compositáceas) deben evitar la manzanilla. Algunos ejemplos son áster, crisantemo, ajeno, ambrosía y hierba cana. Puede haber reacciones cruzadas con apio, crisantemo, matricaria, tanaceto y polen de abedul. Quienes son alérgicos a estas plantas deben evitar la manzanilla. Se ha informado alergia causada por contacto con la piel<sup>51,52</sup>.

## Efectos secundarios

La manzanilla en varias formas puede causar somnolencia o sedación. Emplee precaución al conducir un vehículo u operar maquinaria pesada. En grandes dosis la manzanilla puede causar vómitos. Debido a su contenido de cumarina, la manzanilla puede, teóricamente, aumentar el riesgo de hemorragias. Se advierte precaución en pacientes con trastornos hemorrágicos o que estén tomando medicamentos que puedan aumentar el riesgo de hemorragia. Puede ser necesario ajustar las dosis. Son posibles los incrementos en la presión arterial<sup>52</sup>.

## Embarazo y lactancia

En teoría, la manzanilla puede actuar como un estimulante uterino o causar abortos, por lo tanto se debe evitar durante el embarazo<sup>50</sup>. No hay datos científicos suficientes como para recomendar el uso de manzanilla sin peligro durante la lactancia.

Interacciones con drogas No se ha hecho una investigación científica exhaustiva de las interacciones de la manzanilla

La manzanilla puede aumentar el grado de somnolencia causada por otros fármacos<sup>51, 52</sup>. Algunos ejemplos son las benzodiazepinas, como el lorazepam (Ativan®) o el diazepam (Valium®), los barbitúricos como el fenobarbital, los narcóticos como la codeína, algunos antidepresivos y el alcohol. Se recomienda precaución al conducir vehículos u operar maquinaria.

En teoría, la manzanilla puede aumentar el riesgo de hemorragia cuando se emplea con fármacos anticoagulantes o antiplaquetarios<sup>51, 52</sup>. Algunos ejemplos son aspirina, anticoagulantes como warfarina (Coumadin®) o heparina, fármacos antiplaquetarios como clopidogrel (Plavix®) y fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), como ibuprofeno (Motrin®, Advil®) o naproxeno (Naprosyn®, Aleve®).

La manzanilla puede interferir con la manera en que el cuerpo procesa ciertos fármacos empleando el sistema enzimático hepático "citocromo P450"<sup>51, 52</sup>. A causa de ello, es posible que los niveles de estos fármacos aumenten en la sangre, con los consiguientes mayores efectos o posibles reacciones adversas. Algunas tinturas contienen niveles elevados de alcohol y pueden causar vómitos si se toman con metronidazol (Flagyl®) o disulfiram (Antabuse®).

Un extracto con *Matricaria chamomile*, *Sideritis euboea*, *Sideritis clandestine* y *Pimpinella anisum*, fue vinculado a propiedades de moduladores selectivos de receptores de estrógeno (SERM) contra la osteoporosis<sup>50</sup>. En teoría, la manzanilla puede interactuar con fármacos SERM como el raloxifeno

(medicamento de venta bajo receta médica empleado para la osteoporosis) o tamoxifeno (un medicamento de venta bajo receta médica empleado para el cáncer)<sup>50</sup>.

La manzanilla puede tener efectos anti-inflamatorios. En teoría, el uso de la manzanilla puede sumarse a los efectos de otras drogas anti-inflamatorias, como el ibuprofeno<sup>53</sup>.

La manzanilla puede interactuar con los medicamentos que actúan como depresores cardiacos, depresores del sistema central nervioso, bloqueadores del canal de calcio, glucósidos cardiacos y depresores respiratorios<sup>51</sup>.

La manzanilla también puede interactuar con antibióticos, antifúngicos, antihistamínicos y diuréticos, así como con medicamentos para el colesterol alto, las úlceras, la diarrea o los trastornos gastrointestinales<sup>54</sup>.

#### Interacciones con hierbas y suplementos dietéticos

La manzanilla puede aumentar la intensidad del sopor causado por algunas hierbas y suplementos. Se aconseja precaución al conducir un vehículo u operar maquinaria.

En teoría, la manzanilla puede aumentar el riesgo de hemorragia cuando se toma con otros productos que se crea que aumentan el riesgo de hemorragia. Se han informado múltiples casos con el uso de Ginkgo biloba y menos casos con el ajo y la palma enana americana<sup>52</sup>.

## 6.2 HIERVA LUISA

Nombre científico:	<i>Cymbopogon citratus</i> Stapff <sup>48</sup> .
Nombre común:	Esta planta se la conoce por muchos nombres dependiendo de la zona geográfica. Entre los más populares destacan, caña limón, te de limón, zorra de limón, caña santa, etc <sup>48</sup> .
Procedencia:	Asia Suroriental, India <sup>48</sup> .
Tipo planta:	Perenne <sup>48</sup> .

#### Características

Planta de hoja larga que en sus bordes termina en sierra minúscula (si se pasa la mano rápido puede llegar a cortar). Es muy conocida más que por su belleza por lo medicinal que es esta planta y su agradable sabor (a limón). También es peculiar el olor que desprende (muy agradable). Dentro de las muchas aplicaciones medicinales que tiene esta planta destacan:

- Antiespasmódico tanto del sistema digestivo como del sistema respiratorio.
- Es antifúngico si se aplica sobre la piel. Antibacteriano.
- Reduce la tensión arterial a las personas que la suelen tener alta.
- La forma de usar esta planta es por infusión, hoja verde ya que no pierden sus propiedades.

Como dato curioso se puede destacar los trabajos de la universidad de Guadalajara en el que el *Cymbopogon citratus* –puede eliminar la bacteria *Helicobacter pylori*, causante principal de infecciones gastrointestinales en la población mundial.

#### Efectos Adversos

*Cymbopogon citratus* Stapff para que presente efectos adversos evidentes se necesita grandes cantidades, o bien concentrados. La manera como se lo conoce a esta hierba es como agua aromática, presentando casi nulos efectos adversos reportados por la Organización Mundial de la Salud o por otras organizaciones de Fitoterapia.

No existe evidencia científica respecto a la presente planta medicinal debido a sus ínfimos efectos adversos.

## **CAPITULO SIETE**

## **RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

## EDAD

Establecido por grupos de Edad según el Ministerio de Salud Pública

Tabla 1

<b>Grupos de Edad</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
18 a 19 años	19	5%
20 a 24 años	17	4.4%
25 a 29 años	36	9.4%
30 a 34 años	35	9.2%
35 a 39 años	39	10.2%
40 a 44 años	46	12%
45 a 49 años	52	13.6%
50 a 54 años	36	9.4%
55 a 59 años	31	8.1%
60 a 64 años	20	5.2%
65 a 69 años	29	7.6%
70 a 74 años	14	3.6%
75 en adelante	9	2.3%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Panguí.

Autor: El Investigador.

- El grupo de edad comprendido entre 45 a 49 años con 52 personas (13.6%) acude en mayor proporción a la Medicina Tradicional; en segunda instancia el grupo de edad de 40 a 44 años con 46 personas (12%) y el grupo de edad de 35 a 39 años con 39 personas (10.2%).

## GENERO

Tabla 2

Femenino	202	52.7%
Masculino	181	47.3%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Panguí.

Autor: El Investigador.

- Se encontró que el sexo Femenino con 202 personas (52.7%) conocen de medicina tradicional herbaria, frente a 181 personas del sexo Masculino (47.3%).

PREGUNTA UNO:

**¿Qué hierbas medicinales conoce usted?**

Tabla 3

<b>Hierba</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Manzanilla	208	54.3%
Toronjil	40	10.4%
Menta	32	8.4%
Borraja	27	7%
Tilo	22	5.7%
Orégano	15	3.9%
Llantén	13	3.4%
Sábila	1	3%
Violeta	9	2.4%
Otros	6	1.6%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Panguí.

Autor: El Investigador.

- Se encontró que la hierba medicinal más conocida por la población de El Panguí con 208 personas (54%) corresponde a la Manzanilla; seguidamente el Toronjil con 40 personas (10.4%). A continuación la Menta representa con 32 personas (8.4%), la Borraja representando el 7% con 22 personas.

PREGUNTA DOS:

**¿Y para qué dolencias las ha utilizado?**

Tabla 4

<b>Dolencia</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Dolor de Estómago	160	42%
Nervios	61	16%
Resfriado	50	13%
Dolor Abdominal con flatos	34	9%
Infección de vías Urinarias	31	8%
Dolor lumbar por cálculos renales	16	4%
Otros	31	8%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Panguí.

Autor: El Investigador.

- Las dolencias por las que en mayor proporción recurren a las plantas medicinales son: Dolor de estómago con 160 personas (42%), Enfermedad de los Nervios con 61 personas (16%), el Resfriado con 50 personas (13%), el Dolor Abdominal con flatos con 34 personas (9%), la Infección de vías Urinarias con 31 personas (8%) y el dolor lumbar con cálculos renales con 16 personas (4%). Otras dolencias (8%).

PREGUNTA TRES:

**¿Con qué frecuencia las utiliza?**

Tabla 5

<b>Frecuencia</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	299	78%
Algunas Veces	73	19%
Pocas Veces	11	3%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Panguí.

Autor: El Investigador.

- La frecuencia de utilización de las plantas medicinales el cantón El Panguí, corresponde a “Siempre” con 299 personas (78%), “Algunas veces” con 73 personas 19%. “Pocas veces” con 11 personas (3%).

PREGUNTA CUATRO:

**¿Tuvo molestias después de tomar las hierbas?**

Tabla 6

Efecto Adverso	Número	Porcentaje
SI	0	0%
NO	383	100%
Total	383	100%

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- Al 100% de las personas no les causó efectos adversos el consumir plantas medicinales para paliar su dolencia.

PREGUNTA CINCO:

**¿Las hierbas que tomaste para aliviar tu padecimiento que efecto causó?**

Tabla 7

<b>Efecto que Causó</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Se curó	241	63%
No se curó	138	36%
Se alivió	4	1%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- Respecto al efecto causado en la población, los encuestados refirieron: “Se curó” correspondiendo 241 personas (63%), “No se curó” con 138 personas (36%) y, respondieron 4 personas “Se alivió” (1%).

PREGUNTA SEIS:

**¿Quién le enseñó a usarlas?**

Tabla 8

Opciones	Número	Porcentaje
Madre	348	91%
Padre	19	5%
Abuela	12	3%
Abuelo	4	1%
Otros	0	0%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- Los encuestados respondieron de la siguiente manera: enseñanza por parte de la “Madre” con 348 personas (91%), el “Padre” con 19 personas (5%), la “Abuela” con 12 personas (3%), el “Abuelo” con 4 personas (1%).

PREGUNTA SIETE:

**¿Cuál fue la manera de obtener los conocimientos de hierbas medicinales?**

Tabla 9

<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Verbal	375	92%
Escrita	8	8%
En Internet	0	0%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- Trescientos setenta y cinco encuestados respondieron de manera “Verbal” corresponde al 92%, de forma “Escrita” con 8 personas (8%).

PREGUNTA OCHO:

**¿Cuál es la principal forma de preparar los productos medicinales?**

Tabla 10

<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Infusión	142	37%
Decocción	103	27%
Maceración	77	20%
Baños de Asiento	35	9%
Compresas	11	3%
Cataplasmas	11	3%
Otros	4	1%
Total	383	100%

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- La infusión la señalan 142 personas (37%), la Decocción que constituye 103 personas (27%), la Maceración con 77 personas (20%). Posteriormente los Baños de Asiento (9%), Compresas (3%), Cataplasmas (3%).

Nota: Las siguientes cinco preguntas son en secuencia.

PREGUNTA NUEVE:

**Cuando ha tenido que ir al médico y éste le ha recetado pastillas ¿Usted las ha tomado con un preparado de hierbas que usted conoce?**

Tabla 11

SI	257	67.1%
NO	126	32.9%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Panguí.

Autor: El Investigador.

- Se reconoce que el 67.1% (257 personas) han tomado medicamentos junto con un preparado de hierbas medicinales, el restante 32% que representan 126 personas no lo han hecho.

Nota: Las próximas cuatro preguntas, se enmarcan a las 257 personas que respondieron de manera positiva en la incógnita NUEVE.

PREGUNTA DIEZ:

**¿Para qué fue el medicamento que le recetó el médico?**

Tabla 12

<b>Enfermedades</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Dolor de Cabeza	33	13%
Dolor de Articulaciones	33	13%
Infección de vías Urinarias	31	12%
Dolor de Huesos	23	9%
Dolor Muscular	21	8%
Cólico	18	7%
Torcedura	13	5%
Otros	85	33%
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- En la presente interrogante, de las 257 personas (100%), 33 individuos (13%) recibieron fármacos para “dolor de cabeza”, el 13%, para el “dolor articular” con 33 personas (13%), para la Infección de vías Urinarias constituyen 31 personas (12%). Las siguiente dolencias presenta porcentajes menores: “Dolor de huesos” el 9%, “Dolor muscular” el 8%, “Cólico” con el 7%, “Torcedura” el 5 %. Otros (otras dolencias) con 85 personas (33%).

PREGUNTA ONCE:

**Junto con las pastillas ¿Qué hierbas tomó?**

Tabla 13

<b>Hierba</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Horchata	82	32%
Manzanilla	46	18%
Agua pura	39	15%
Borraja	28	11%
Sábila	21	8%
Hierba luisa	15	6%
Anís	8	3%
Tilo	8	3%
Romero	5	2%
Llantén	5	2%
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- La asociación frecuente pertenece a la “Horchata” con 82 personas (32%), seguidamente la asociación con “Manzanilla” con 46 individuos (18%), con el “Agua pura” 39 personas (15%), con la “Borraja” 28 individuos (11%).

PREGUNTA DOCE:

**¿Le hizo daño la mezcla?**

Tabla 14

SI	20	8%
NO	237	92%
<b>Total</b>	257	100%

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- En la presente interrogante 237 personas (92%) “No” les produjo ningún efecto adverso; en tanto que 20 personas (8%) presentaron efectos adversos.

Nota: En la presente pregunta, los porcentajes que reflejan corresponde a las 20 personas, (8%) expuesto en la pregunta anterior.

PREGUNTA TRECE:

**¿El médico atribuyó las molestias a las hierbas medicinales?**

Tabla 15

SI	0	0%
NO	4	21%
No con exactitud	16	79%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- De las 20 personas (100%) que refirieron que les hizo daño la mezcla de fármaco con agua de hierbas: en el 79% (16 personas) el médico “NO” supo responder con exactitud a sus incógnitas respecto a los efectos adversos presentados y el 21 % (4 personas) no hubo relación.

PREGUNTA CATORCE:

**¿Con qué tipo de medicina se curó, o ha tenido mejores resultados y beneficios?**

Tabla 16

<b>Resultado/Beneficio</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Terapia Herbaria Empírica	19	5%
Curandero	0	0%
Médico	46	12%
Médico/Medicina Tradicional	318	83%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- 318 Personas (83%) de un total de 383 individuos, respondieron que la asociación Médico/Medicina Tradicional daba mejores resultados y beneficios. El médico solo 46 personas (12%) y la terapia herbaria empírica exclusiva el 5% con 19 personas.

PREGUNTA QUINCE:

**Los médicos encargados de la salud del sector. ¿Tienen conocimientos de hierbas o preparados de hierbas medicinales?**

Tabla 17

SI	30	7.6%
NO	353	92.4%
Total	383	100%

Fuente: Población del Cantón El Panguí.

Autor: El Investigador.

- El resultado de la presente incógnita refleja que 353 personas (92.4%) respondieron que los médicos encargados de la salud del sector, "NO" tiene conocimientos de hierbas medicinales (referido por los encuestados), frente a 30 personas (7.6%) que dicen que el médico sí sabe de hierbas medicinales.

PREGUNTA DIEZ Y SEIS:

**¿Cree usted que los médicos que brindan atención primaria en salud, deben tener conocimientos de las hierbas medicinales y así ayudar al manejo de su enfermedad con la medicina actual?**

Tabla 18

NO	11	3%
SI	372	97%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población del Cantón El Pangui.

Autor: El Investigador.

- La presente interrogante demuestra que los encuestados consideran que los médicos "SI" deberían conocer de medicina tradicional con el 97% (372 personas), frente a un 3% (11 personas) dijeron que "NO" deberían conocer de medicina tradicional.

**ANALISIS**

- Es importante recalcar, que durante la realización de la encuesta, se presentaron observaciones; las cuales, a falta de una sección se anotó contiguo a la pregunta dónde se presentaban.
- La edad y el género de las personas encuestadas fue variado sin haber una superioridad en un grupo de edad así como de género.
- Del total de la muestra para este estudio (383 personas), el 54% conocen a la manzanilla no solo cómo agua aromática; si no también como planta medicinal. De igual manera, pero en menor porcentaje, se encuentran el toronjil, menta, borraja y tilo. Estas hierbas en su gran mayoría son utilizadas en monoterapia; pero no dejando de lado el agua de horchata y agua de flores muy bien conocidos y que constituyen una mezcla de hierbas y flores medicinales.
- La utilización de plantas medicinales es variado. La dolencia por la que mayoritariamente acuden a la Medicina Tradicional es el “Dolor de estómago” (42%), seguido de la enfermedad de los “nervios” (16%), el “resfriado” (13%), el “dolor abdominal con flatos” (9%), la Infección de vías Urinarias (8%), el “Dolor lumbar con cálculos renales” (4%). Durante la realización de la encuesta se evidenció, la hierba medicinal más utilizada para el síntoma “Dolor de estómago” fue la manzanilla.
- La utilización de hierbas medicinales es frecuente (78%), tanto en países ricos, como no desarrollados<sup>13, 16</sup> como la refiere la Organización Mundial de la Salud en sus diferentes comunicados (Anexo 2). La Organización Mundial de la Salud incentiva el uso de la Medicina Tradicional en la Atención Primaria de Salud (Anexo 2).
- En el 100% de encuestados respondieron que NO existen efectos adversos al tomar el preparado de hierbas, sin un fármaco adicional, esto debido a la dosis bajas<sup>57, 58</sup> por la preparaciones en infusión (37%) que se ingiere para aliviar la sintomatología sin usar bebidas concentradas.
- La expresión “si me curé”, corresponde a un alivio del síntoma, no representa un alivio definitivo de la dolencia, por lo que si ocurre de manera reiterada la sintomatología, acuden al médico. Convirtiendo la expresión en intercambiable con el término “me alivió al momento”.
- En cuanto la forma de enseñanza del uso de hierbas medicinales, es la madre (91%) la principal transmisora del conocimiento. Dichos saberes (98%) son transferidos de manera verbal, de generación en generación.
- El 67% de los encuestados indica haber tomado medicamentos junto con hierbas medicinales para el “dolor de cabeza” (13%), con agua de horchata (32%), y solo el 8% presentó efectos adversos por la combinación, que el médico no relacionó con la asociación (100%).
- En el estudio la asociación manzanilla/aspirina y hierba luisa/multivitaminas, fueron las únicas que presentaron efectos adversos; las distintas asociaciones de hierba/fármaco no exhibieron efectos contraproducentes. Los resultados adversos presentes son de distinto origen. Hasta el momento no existe evidencia que reflejen efectos desfavorables entre las mencionadas combinaciones; no dejando a un lado el efecto anticoagulante de la aspirina y antiagregante

plaquetario de la manzanilla y de mega dosis de multivitaminas. Sumado a lo dicho, la forma de preparación por medio de la infusión, así como la decocción se usan en dosis única y en subdosis, para aliviar la patología<sup>57,58</sup>.

- Es evidente que son utilizadas por la población encuestada la Medicina Ortodoxa y Medicina Tradicional, existiendo la necesidad de que las dos interactúen para beneficio de los pacientes ya que el 97% refiere que los médicos deberían involucrarse y conocer de la medicina herbaria tradicional del área en dónde prestan sus servicios de salud.

## **CONCLUSIONES**

1. Los saberes ancestrales tradicionales herbarios, están difundidos en mayor o en menor proporción en todos los grupos de edad y género sin predilección; evidenciando un mayor conocimiento en adultos mayores. Se basan en la experiencia práctica personal y observación, transmitidos de forma verbal, teniendo como principal difusor a “la madre” de generación en generación y que varían de un país a otro, de una región a otra; recibiendo influencias culturales, experiencia personales, así como disposición geográfica y flora.
2. La monoterapia es ampliamente manejada, exceptuando el agua de horchata y flores (composición de varias plantas medicinales). La población tiene conocimientos varios de utilización y preparación; el sobresaliente “la manzanilla” altamente difundido y preparada en infusión y en decocción.
3. La dolencia por la que es frecuentemente la terapia herbaria empírica es el “dolor abdominal”, cualquiera sea su origen.
4. Los preparados tradicionales herbarios son la primera línea en el manejo de la enfermedad de la población El Panguí con la cual siente mayor satisfacción y apego. Acudiendo al médico, si es reiterada la dolencia, siempre asociando los dos tipos de medicina (Ortodoxa/Tradicional).
5. Los médicos al prestar servicios de atención primaria, deben estar al tanto de la fitoterapia, como etnomedicina, para mejorar el manejo de la enfermedad y adherencia terapéutica. La falta de conocimiento de estas ciencias no contribuye a una atención global, dejando a un lado los criterios de los usuarios respecto a su enfermedad.

## **RECOMENDACIONES**

1. Considerar materias como la Fitoterapia y Etnomedicina (Medicina Ancestral) en la formación médica de pregrado, y así tener una formación integral; a la vez ofrecer al usuario en nuestro país un mejor manejo de la enfermedad.
2. Fomentar la asistencia médica primaria, de fácil acceso, eficiente, que se interrelacione con su comunidad, sus costumbres y tradiciones.
3. Instruir a la población sobre toxicidad, efectos adversos de determinadas hierbas medicinales y establecer que lo natural, no siempre es inocuo.
4. Fomentar que los saberes ancestrales se plasmen en forma escrita y crear una fuente de información para futuras generaciones.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## INTRODUCCION

1. Buzzi A, Doisenbant A. Evolución Histórica de la Medicina. Buenos Aires: Panamericana; 2008.
2. Malaspina E. Historia de la Medicina en la Antigüedad. México: Consejo Nacional de la Cultura; 2009.
3. Piñero J. Breve Historia de la Medicina. Madrid: Alianza; 2005.
4. World Health Organization. Traditional Medicine. World Health Organization. [en línea] [fecha de acceso 30 de enero de 2010]; Fact sheet N°134. URL disponible en : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/en/>
5. Barnes PM et al. Complementary and Alternative Medicine use among adults. Adv Data. 2002 May; 27;(343): 1-19. [PMDI: 15188733].
6. Hernández MP, Civitella SM, Morandi LA. Libro de resúmenes del XVI Congreso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina. Las Plantas ribereñas de las Localidades de Palo Blanco y Los Talas, Pdo. de Berisso, Pcia. de Buenos Aires, Argentina, usadas en medicina popular; 2007. p. 90-157.
7. Peter A.G.M. De Smet, Pharm.D., Ph.D. Herbal Remedies. NEJM. 2006. Vol. 347:2046-2056.
8. Pochettino ML, Arenas P, Sánchez D., Correa R. Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat. Conocimiento botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de Argentina; 2008. 7(3):141–148.
9. Lain E. Historia de la Medicina. Barcelona: Mazon; 2006.
10. Mena, Aparicio A. Cultura Tradicional de Salud y Etnomedicina en Mesoamérica. E.E.U.U: Trafford Publishig; 2009.
11. Lizama Ramón S, Miranda Martínez M, Infante Lantigua R. Plantas Medicinales de uso tradicional en Pinar del Río. Estudio etnobotánico. Revista Cubana de Farmacia. 1998; Vol. 32 No. 1 enero-abril pp. 57-62
12. Gardiner P et al. Factors associated whit dietary supplement use among prescription drug users. Arch Intern Med. 2006 Oct 9; 166(18):1968-74. [PMID: 17030829].
13. World Health Organization. Traditional Medicine. Executive Board and World Health Assembly Resolutions on Traditional Medicine. World Health Organization. [en línea] 26 de enero de 2009 [fecha de acceso 2 de febrero de 2010]; URL disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB124/B124\\_R9-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB124/B124_R9-sp.pdf)
14. Constitución aprobada. Constitución de la República del Ecuador. 2008.
15. Organización Mundial de la Salud. 124ª reunión. Medicina Tradicional. Punto 4.5 del orden del día. 2009.
16. Organización Mundial de la Salud. Protección y promoción de la medicina tradicional consecuencias para la salud pública en los países en desarrollo. Organización Mundial de la Salud. [en línea] 2002 [fecha de acceso 16 de febrero de 2010]; URL disponible en línea:

- [http://www.who.int/medicines/technical\\_briefing/tbs/traditionalmedicineES.pdf](http://www.who.int/medicines/technical_briefing/tbs/traditionalmedicineES.pdf) (para los conocimientos, como son transmitidos)
17. Institute of Medicine. Complementary and Alternative Medicine in the United States. [en línea] 2005. [fecha de acceso 22 de agosto de 2009]; URL disponible en: <http://nap.edu/books/0309092701/html/>
  18. World Health Organization. Traditional Medicine: Definitions. World Health Organization. [en línea] [fecha de acceso 16 de febrero de 2010]; URL disponible en línea: <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/definitions/en/index.html>
  19. Organización Mundial de la Salud. Use of Medicinal plants and pharmaceuticals by indigenous communities in the Bolivian Andes and Amazon. Organización Mundial de la Salud. [en línea] 2004 [fecha de acceso 18 de febrero de 2010]; URL disponible en línea: [http://whqlibdoc.who.int/bulletin/2004/Vol82-No4/bulletin\\_2004\\_82\(4\)\\_243-250.pdf](http://whqlibdoc.who.int/bulletin/2004/Vol82-No4/bulletin_2004_82(4)_243-250.pdf)
  20. Gobierno Provincial de Zamora Chinchipe. Zamora Chinchipe. [en línea] 2009 [fecha de acceso 1 de Febrero de 2010]; URL disponible en línea: [http://www.zamora-chinchipe.gov.ec/index.php?option=com\\_content&task=view&id=62&Itemid=90](http://www.zamora-chinchipe.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=90)

## **CAPÍTULO UNO**

21. Alberto García Valdez. Historia de la Medicina. Desde Chamanes y Filósofos hasta la Medicina Nuclear. 2ª ed. Madrid: Heriwald Editorial; 2010.
22. Guzmán L, Carrillo J. Historia y Evolución de la Medicina. México: Manual Moderno; 2009.
23. Laín Entralgo P. Historia de la Medicina. Barcelona: Masson-Salvat; 1994.
24. Julio Sanjuán. Teoría de Evolución de la Medicina. Madrid: Panamericana; 2009.
25. Larry Dossey. Tiempo, Espacio y Medicina. Madrid: Kairos Editorial; 2006.
26. Berdonces I, Serra J.L. Manual de Medicina Naturista. Barcelona: Editorial Océano; 2003.
27. Bramwell D. Plantas Medicinales de las Islas Canarias. Madrid: Editorial Rueda; 2004.
28. WHO Policy Perspectives on Medicines. Medicina Tradicional. Necesidades Crecientes y Potencial. Geneva. May 2002. nº 2:1-6.

## **CAPÍTULO DOS**

29. McPhee, S. Papadakis, M. Lange 2009. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 48 ed. México: McGraw Hill; 2009.
30. Astin JA. Why patients use alternative medicine: results of a national study. JAMA 1998; 279(19): 1548-1553.
31. Contreras Alemán G. Medicina Naturista. Mitos y realidades. Ediciones siglo XXI. Málaga; 2006.

## **CAPÍTULO TRES**

32. Medicamentos, un viaje a lo largo de la evolución histórica del descubrimiento de los medicamentos. Editorial: Universidad de A. Coruña. 2008.
33. Benedum J. Phytotherapie der Antike. En: Loew D, Rietbrock N. (Eds.) Phytopharmaka IV, Forschung und Klinische Anwendung. Dr. D. Steinhkopff, (Darmstat) 1998:3-11.
34. Schulz V, Hänsel R, Blumenthal M, Tyler VE. Rational Phytotherapy. 5ª Ed. Berlin: Verlag; 2004.
35. Real Farmacopea Española. 2ª Edición. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2002-2004.
36. Carrant CF. A progress report: drug information from 1970 to 2000. Drug Information Journal 2000; 34:1355-63.
37. Bauer R, Tittel G. Quality assessment of herbal preparations as precondition of pharmacological and clinical studies. Phytomedicine 1996; 2:193-8.
38. Bauer R. Quality criteria and standardization of phytopharmaceuticals: can acceptable drug standards be achieved? Drug Information Journal 1998;32:101-10.
39. Busse W. The significance of quality for efficacy and safety of herbal medicinal products. Drug Information Journal 2000; 34:15-23.
40. Ruiz Edgardo Etnomedicina: Un nuevo camino para para un vivir Integral. UNESCO: Quito; 2006.
41. Naranjo, P. Caba, J. Etnomedicina en el Ecuador. Memorias de las Segundas Jornadas Ecuatorianas de Etnomedicina. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional; 2003.

## **CAPÍTULO CUATRO**

42. Berdonces I Serra J.L. Manual de Medicina Naturista. Editorial Océano. Barcelona 2003.
43. Bramwell David. Plantas Medicinales de las Islas Canarias. Editorial Rueda. Madrid 2004.
44. Pedro del Río Pérez. Vademécum de Fitoterapia. Quintana de Rueda: León; 2005.

## **CAPÍTULO CINCO**

45. Alvizouri M, Rodríguez A. El aceite de aguacate en la inducción de aterosclerosis experimental. Rev Mex Atero Prev Cardiol 2001; 40:37-41.
46. Vanaclocha, B. / Cañigueral, S. Fitoterapia. Vademécum de Prescripción. Madrid: Elsevier-Masson; 2010.
47. Eseverri JL. Dermatitis atópica. Barcelona: Arts Medica 2001.

## CAPÍTULO SEIS

48. García del Castillo, Ernesto. Manual de fitoterapia. Madrid: Masson; 2007.
49. Hoffmann, D. Medical Herbalism. The Science and Practice of herbal medicine. Healing Arts Press: Rochester; 2003.
50. Haya, F. Consensos en Fitoterapia en Ginecología. Madrid: Panamericana; 2008.
51. Aronson, JK. Meyler's side effects of herbal medicines. Amsterdam: Elsevier; 2009.
52. de la Torre MF, Sanchez MI, Garcia Robaina JC, et al. Clinical cross-reactivity between *Artemisia vulgaris* and *Matricaria chamomilla* (chamomile). *J Investig Allergol Clin Immunol* 2001;11(2):118-122.
53. Kyokong O, Charuluxananan S, Muangmingsuk V, et al. Efficacy of chamomile-extract spray for prevention of post-operative sore throat. *J Med Assoc Thai* 2002;85 Suppl 1:S180-S185.
54. Rycroft RJ. Recurrent facial dermatitis from chamomile tea. *Contact Dermatitis* 2003;48(4):229

## CAPÍTULO SIETE

55. Consolini AE, Ragone MI. Patterns of Self-Medication with Medicinal Plants and Related Adverse Events - A South American Survey. *Curr Drug Saf*. 2010 Jul 2. [Epub ahead of print].
56. Cemek M, Yilmaz E, Büyükkuroğlu ME. Protective effect of *Matricaria chamomilla* on ethanol-induced acute gastric mucosal injury in rats. *Pharm Biol*. 2010 Jul;48(7):757-63.
57. Ogata-Ikeda I, Seo H, Kawanai T, Hashimoto E, Oyama Y. Cytotoxic action of bisabololoxide A of German chamomile on human leukemia K562 cells in combination with 5-fluorouracil. *Phytomedicine*. 2010 Sep 20. [Epub ahead of print].
58. Nováková L, Vildová A, Mateus JP, Gonçalves T, Solich P. Development and application of UHPLC-MS/MS method for the determination of phenolic compounds in Chamomile flowers and Chamomile tea extracts. *Talanta*. 2010 Sep 15;82(4):1271-80. Epub 2010 Jul 31.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**

**ENCUESTA**

Universidad Técnica Particular de Loja



Reciban un cordial saludo. Muy atentamente se pide se dignen contestar la siguiente encuesta. La cual no los compromete; pero su colaboración sería de mucha ayuda para el proceso de investigación que se está llevando a cabo, para conocer las costumbres ancestrales de su comunidad.

**Nota:** las preguntas que sean de responder (SI) o (NO) y, en las preguntas que tengan varias opciones, colocar una X en el lugar que corresponda. Gracias.

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué hierbas medicinales conoce usted?

.....  
.....

2. ¿Y para qué dolencias las ha utilizado?

.....  
.....

3. ¿Con qué frecuencia las utiliza?

Siempre ( ) Algunas veces ( ) Raramente ( ) Nunca ( )

4. ¿Tuvo molestias después de tomar las hierbas?

SI ( ) NO ( )

5. Según su criterio personal. ¿Las hierbas que tomaste para aliviar tu padecimiento que efecto causó?

Si me curé ( ) No me curé ( ) Solo me alivié ( )

6. ¿Quién le enseñó a usarlas? Puede marcar más de una.

Abuelo	
Abuela	
Padre	

Madre	
Curandero	
Otros	Amigo/a ( ) Vecino ( ) ¿Cuál otro?.....

7. El conocimiento que usted posee acerca de hierbas medicinales, lo obtuvo de manera: **Oral** ( )  
**Escrita** ( ) **Lo encontré en internet** ( )
8. ¿Cuál es la principal forma de prepara los productos medicinales? Ponga el número según corresponda a las siguientes palabras:

**FRECUENTE (1) – ALGUNAS VECES (2) – POCAS VECES (3) - NUNCA (4)**

Manera	Definición	Frecuencia
Infusión	Se realiza vertiendo agua hirviendo sobre una proporción de planta adecuada. Dejar reposar tapada entre 5 y 10 minutos.	
Decocción	Se pone la hierba cuando el agua comienza a hervir, manteniendo la cocción durante 3 a 15 minutos con posterior reposo, siempre tapada, durante 5 a 10 minutos.	
Maceración	Se coloca en la proporción de la hierba en el disolvente elegido: agua, aceite, alcohol, o aguardiente; en un recipiente opaco, manteniendo en reposo.	
Baños de asiento	Consisten en la inmersión total, o de una parte del cuerpo en agua a la que hemos añadido la infusión o decocción concentrada de una o varias plantas medicinales.	
Compresas	Se empapa una tela que absorba bastante líquido, que luego se aplica directamente sobre la zona a tratar.	
Cataplasmas	Las hojas y flores, tallos, o raíces, o frutos se machacan en un mortero hasta obtener una papilla que luego la extendemos sobre un paño para aplicar directamente en la zona a tratar.	
Otros	Lociones, inhalaciones, gargarismos, enemas, purgantes.	

9. Cuando ha tenido que ir al médico y éste le ha recetado pastillas ¿usted las ha tomado con un preparado de hierbas que usted conoce? SI ( ) NO ( )

Si en la pregunta anterior respondió de manera positiva, dígnese contestar las siguientes cuatro incógnitas siguientes:

10. ¿Para qué fue el medicamento que le recetó el médico?

.....

.....

.....

11. Junto con las pastillas ¿Qué hierbas tomó?:

.....

.....

.....

12. ¿Le hizo daño la mezcla? SI ( ) NO ( )

13. Si la pregunta anterior contestó SI. ¿El médico atribuyó las molestias a las hierbas medicinales?  
SI ( ) NO ( ) No le pudo responder con exactitud ( )

14. ¿Con qué tipo de medicina se curó, o ha tenido mejores resultados y beneficios?

Terapia Herbaria Empírica (Propios Conocimientos)	
Terapia Herbaria procedente del Curandero	
Medicina Convencional (Médico)	
Terapia Herbaria Empírica sumada la terapia del médico	

15. Según su criterio. Los médicos encargados de la salud del sector. ¿Tienen conocimientos de hierbas o preparados de hierbas medicinales? SI ( ) NO ( )

16.

17. ¿Cree usted que los médicos que brindan atención primaria en salud, deben tener conocimientos de las hierbas medicinales y así ayudar al manejo de su enfermedad con la medicina actual? SI ( ) NO ( )

## ANEXO 2

Hierbas Medicinales que conocen la población de El Pangui y para que los utilizan

HIERBA	DOLENCIA O ENFERMEDAD	NÚMERO DE PERSONAS QUE DIERON SU CRITERIO	TOTAL Y PUESTO DE FRECUENCIA EN DESCENDENCIA		%
Manzanilla	Dolor de Estómago.	64	73	1	92.4
	Inflamación de Garganta.	4			
	Resfriado.	2			
	Indigestión (dispepsia).	1			
	Estreñimiento.	1			
	Gastritis.	1			
Toronjil	Nervios	27	29	2	36.7
	Dolor de Estómago	2			
Menta	Dolor de Estómago	21	24	3	30.4
	Gases Estomacales	1			
	Diarrea	1			
Borraja	Resfriado	20	20	4	25.3
Tilo	Resfriado	16	17	5	21.5
	Nervios	1			
Orégano	Gases Estomacales	8	16	6	20.3
	Dolor de Estómago	7			
	Nervios	1			
Llanten	Infección de vías Urinarias	5	15	7	19
	Cálculos Renales	5			
	Dolor de Garganta	2			
	Cólicos Menstruales	1			
	Quemaduras	1			
	Heridas	1			

Sábila	Hígado	7	13	8	16.5		
	Infección de vías Urinarias	2					
	Inflamación del Hígado	2					
	Gastritis	2					
Violeta	Resfriado	12	12	9	15.2		
Yerba Luisa	Inflamación	5	10	10	12.7		
	Agua aromática	4					
	Diarrea	1					
Sauco	Resfriado	4	6	11	7.6		
	Diarrea	2					
Matico	Heridas	4	6				
	Gastritis	2	6				
Escancel	Infección de Garganta	2	5	12	6.3		
	Infección de vías Urinarias	1					
	Calores	1					
	Dolor de Cabeza	1					
Geranio	Cortes	3	5				
	Cólicos	1					
	Golpes	1					
Ruda	Mal del aire	4	4			13	5
Perejil	Gases	2	4				
	Nervios	1					
	Bajar de peso	1					
Linasa	Estreñimiento	3	4				
	Desinflamatorio	1					
Congona	Presión Alta	2	3				
	Dolor de Cabeza	1					
Varias Flores	Horchata	2					

	Nervios	1	3	14	3.8
Cola de Caballo	IVU + Cálculos	2	3		
	Alergias	1			
Malva Olorosa	Dolor de Estómago	2	3		
	Inflamación	1			
Naranja	Gripe	2	2	15	2.5
Horchata	Inflamación	1	2		
	Agua Aromática	1			
Ataco	Cólicos Menstruales	2	2		
Cedrón	Agua Aromática	2	2		
Hinojo	Hígado	1	2		
	Bajar de peso	1			
Romero	Menstruación Abundante	2	2		
Albahaca	Dolor de Estómago	2	2		
Alfalfa	Anemia	1	1	16	1.3
Ortiga	Dolo de Huesos	1	1		
Matico	Cortes	1	1		
Mortiño	Inflamación	1	1		
Aguacate	Cabello	1	1		
Sen	Hígado	1	1		

### ANEXO 3

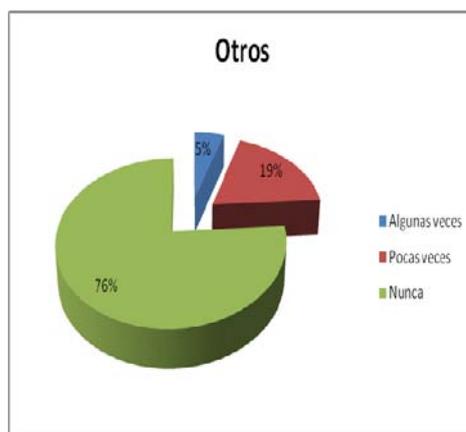
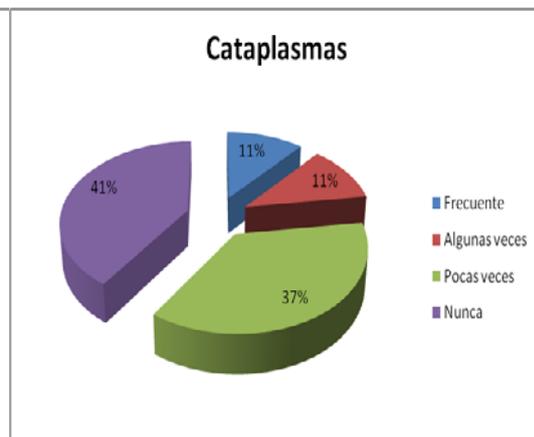
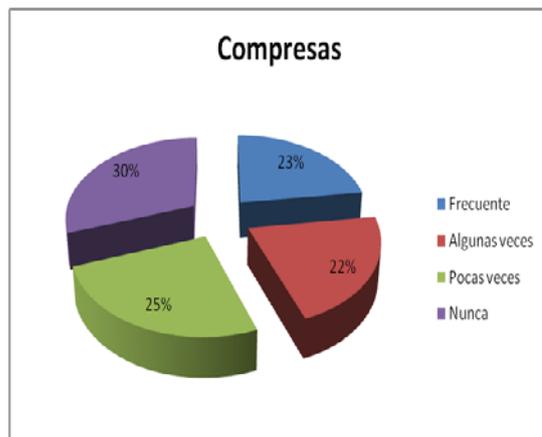
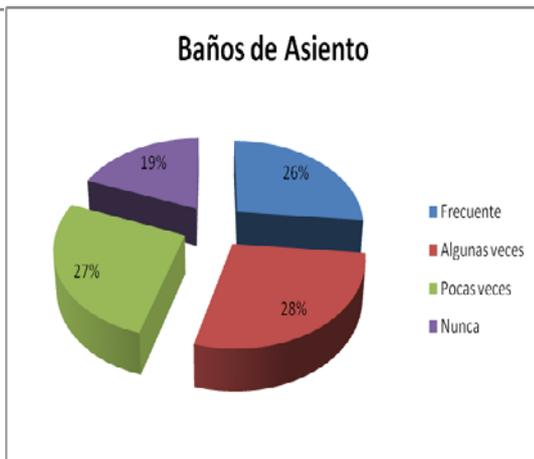
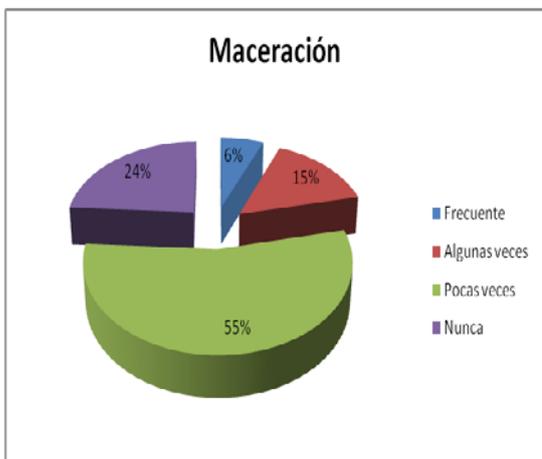
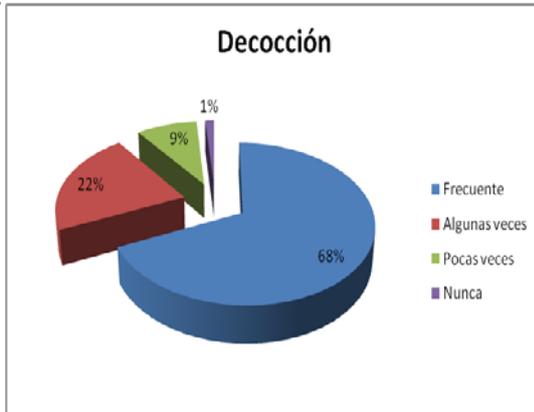
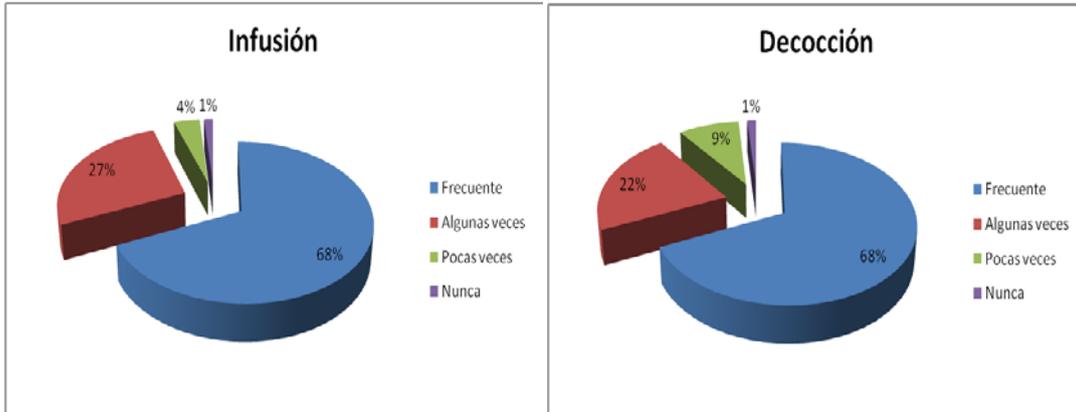
Se dio a las personas de contestar en bloque o de manera unitaria (Pregunta dos).

En Bloque	81 %
Detallado	19 %

		Frecuencia			
		Siempre	Algunas veces	Raramente	Nunca
En Bloque		196	32	28	0

		Planta	Siempre	Algunas veces	Raramente	Nunca
Detallado		Manzanilla	9	1	2	1
		Toronjil	2	4	1	
		Menta	1	2	1	
		Orégano	1	1	2	
		Matico	1	1	1	
		Llantén	1	2		
		Tilo	2		1	
		Borraja	3			
		Geranio			3	
		Ruda			3	
		Yerba luisa		1		
		Hinojo			1	
		Escancel		1		
		Sábila		1	1	
		Agua de Rosas	1			
		Violeta	1			
		Linasa	1			
	Sauco	1				

**ANEXO 4**



**ANEXO 5**

Asociación fármaco, efectos adversos, plantas medicinales, frecuentes en la cotidianeidad.

Fármaco/Hierba	Efecto Adverso
Meloxicam+horchata	No
Hierro+alfalfa	No
Ciprofloxacina+horchata	No
Metronidazol+horchata	No
Calcio+horchata	No
Calcio+menta	No
Calcio+manzanilla	No
Imodium+manzanilla	No
Ciprofloxacina+horchata	No
Ciprofloxacina+horchata	No
Ciprofloxacina+menta	No
Ciprofloxacina+oregano	No
Omeprazol+sábila	No
Aspirina+manzanilla	Si
Aspirina+yербaluisa	No
Paracetamol+manzanilla	No
Ibuprofeno+manzanilla	No
Ibuprofeno+horchata	No
Amoxicilina+horchata	No
Amoxicilina+menta	No
Aspirina+toronjil	No
Elevit+yербaluisa	Si
Elevit+manzanilla	No

Hierbas
Sauco
Manzanilla
Horchata
Borraja
Agua pura
Sábila
Yerba Luisa
Anís
Tilo
Romero
Llantén

## ANEXO 6

Medicamento que recibieron la población de El Pangui con su respectiva dolencia

<b>Dolencia (o Enfermedad)</b>	<b>Medicamento (alternativas propuestas)</b>
Infección de vías Urinarias	Antibiótico, Elevid, óvulos, ciprofloxacina, metronidazol, no recuerda
Dolor de Cabeza	Aspirina, finalin
Dolor de Articulaciones	Ibuprofeno, meloxicam, no recuerda
Dolor de Huesos	Calcio, no recuerda
Anemia y debilidad	Hierro
Se automedica	Naproxeno, contrex
Torcedura	Ibuprofeno, antiinflamatorio
Dolor muscular	Antiinflamatorio
Cólico	Imodion
Dolor de Estómago	Novalgina, no recuerda
Secreción vaginal	Óvulos
Dolor de Riñones	No recuerda
Cambio de vida	No recuerda
Post parto	No recuerda
Diarrea	Antibiótico
Gastritis	Omeprazol
Gripe	Paracetamol
Dolor de Columna	Para el dolor
Cálculos a la vesícula	No recuerda
Falta de sueño	No recuerda
Cálculos renales	Para el dolor, antibiótico, no recuerda
Dolor de garganta	Penicilina, paracetamol
Dolor de garganta	Amoxicilina
Dolor de riñones	No recuerda
Vesícula	No recuerda
Menstruación abundante	No recuerda
Varias dolencias (no recuerda)	No recuerda