

Republica Bolivariana de Venezuela  
Misión Barrio Adentro  
Estado Vargas

**Título:** Fitofármacos. Intervención Educativa. Sector La Esperanza. Estado Vargas. Enero - julio 2007.

**Autor:** Dr. Miguel Santiago Ismael Infante.  
Especialista de 1er grado en Medicina General Integral.  
Diplomado en Medicina Natural y Tradicional.

**Tutor:** Dr. Olicer Ramírez Gómez.  
Especialista de 1er grado en Medicina General Integral.  
Especialista de 1er grado en Higiene y Epidemiología.  
Master en Infectología.

**Asesor:** Dra. Selma Pérez Veriel.  
Especialista de 1er grado en Medicina General Integral.  
Especialista de 1er grado en Medicina Natural y Tradicional.

Vargas, Julio 2008

## **RESUMEN**

Las plantas medicinales han sido una parte fundamental en la farmacopea de todas las culturas del mundo. Desde 1975, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció la importancia de las medicinas tradicionales en el control de la salud y generó un programa orientado a la promoción de la medicina tradicional en los países en desarrollo.

Se realizó una Intervención Educativa sobre Fitofármacos en la comunidad La Esperanza, en la Parroquia Carayaca, Estado Vargas, desde enero a julio del 2007. Para participar en la investigación se escogieron a los 40 miembros de los 4 Comités de Salud de 4 sectores de la zona, 6 de ellos eran líderes de la comunidad. Se realizó una encuesta inicial para medir el nivel de conocimientos que ellos tenían sobre el uso de las plantas medicinales más comunes en Venezuela, se diseñó y ejecutó un programa capacitante y luego se volvió a aplicar la encuesta inicial. De los participantes, el sexo femenino fue el que predominó, el grupo de edades más numeroso fue el de 30 y 39 años, y la secundaria terminada como escolaridad más frecuente. El desconocimiento inicial de los participantes acerca de los fitofármacos antes de la intervención educativa, se transformó en conocimiento adecuado después de aplicada la misma. Luego de la intervención se comprobó que la misma contribuyó a elevar los conocimientos sobre las plantas medicinales, en los miembros de los comités de salud de los sectores que componen la comunidad La Esperanza, lo cual nos facilitó la introducción de los mismos en los tratamientos de diferentes afecciones.

## INDICE

<b>CAPITULOS</b>	<b>Pág.</b>
RESUMEN.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. MARCO TEORICO.....	10
3. CONTROL SEMANTICO.....	18
4. OBJETIVOS.....	19
5. MATERIAL Y MÉTODO.....	20
6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXOS.....	40

## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

### **Contexto histórico social**

La comunidad La Esperanza se encuentra situada al oeste del Estado Vargas, en la Parroquia Carayaca, cuenta con 6 sectores o asentamientos poblacionales: Esperanza 1, 2, 3, 4, Urbanización Miguel Ángel Figueredo, Bella Vista e Iberia, es una zona suburbana. Tiene una población estimada de \_\_\_\_\_. Limita al este con el sector Vista al Mar y al oeste con el sector El Pozo, al norte tiene al Mar Caribe y al sur el macizo montañoso que la separa de la Gran Caracas. Cada sector presenta su Comité de Salud, los cuales trabajan por mejorar el estado de salud y bienestar de sus pobladores. Es una zona de poca actividad económica y solo existen como fuente de trabajo pequeños establecimientos privados que brindan varios servicios, sobre todo de productos alimenticios y obreros que trabajan la tierra como sustento.

Los servicios medico se brindan a través de un consultorio médico de Barrio Adentro en un local adaptado y en un lugar céntrico de la comunidad donde se realizan todas las actividades de consulta y promoción y prevención de salud, donde en áreas aledañas tenemos un jardín de plantas medicinales, el cual nos brinda importante ayuda como coadyuvante del tratamiento integral al paciente.

### **Antecedentes**

Existe mundialmente una tendencia al rescate de la Medicina Tradicional, tanto en los países ricos como en los pobres, por razones muy diferentes:

- En los países desarrollados debido a la escasa toxicidad que presenta esta medicina respecto a la gran nocividad de los medicamentos de síntesis.
- En los países “en vías de desarrollo” porque la mayoría de su población no dispone de recursos para adquirir los caros medicamentos sintéticos.

Las plantas medicinales han sido una parte fundamental en la farmacopea de todas las culturas del mundo. Desde 1975, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció la importancia de las medicinas tradicionales en el control de la salud y generó un programa orientado a la promoción de la medicina tradicional en los países en desarrollo. En 1992, promovió una serie de recomendaciones para la regularización de los productos terapéuticos preparados con plantas medicinales. <sup>(1, 2,3)</sup> De acuerdo con lo expresado por la OMS, 80 % de la población mundial depende de las plantas para su atención primaria de la salud. <sup>(4)</sup>

Datos de la OMS confirman que un 80% de la población mundial recurre habitual o exclusivamente a la medicina natural, por ser para la mayor parte de esa población la única disponible. Además, dentro del 20% de la población que tiene acceso a la medicina occidental convencional, el uso de medicamentos herbáceos y de “suplementos nutricionales” ha crecido exponencialmente en el último cuarto de siglo <sup>(5)</sup>.

En la actualidad, debido al elevado costo de los medicamentos alopáticos o convencionales y a los potenciales efectos colaterales de los mismos, la tendencia al uso de las especies vegetales medicinales se hace cada día mayor. La Etnobotánica, disciplina que estudia la interrelación del hombre con su medio entorno en sus diferentes ambientes ecológicos y culturales, se ha transformado en una herramienta indispensable para tener acceso al conocimiento milenario, el cual ha pasado de generación en generación con el fin primordial de que no se pierda en el tiempo, para ser puesto al servicio de los hombres. <sup>(6)</sup>

En Venezuela cabe destacar la labor de diversos estudiosos que desde comienzos del siglo XX contribuyeron en el conocimiento de nuestra flora medicinal. Henri Pittier con su obra “Manual de plantas usuales de Venezuela”

(1978). Ludwig Schenne con: "Plantas comunes de Venezuela" (1984). En Mérida destaca la labor de Volkman Vareschi con "Flora de los páramos de Venezuela" (1970). Luís Ruiz Terán y Santiago López-Palacios con "Notas etnobotánicas y nombres vulgares de plantas venezolanas" (1987). S. López-Palacios destaca con dos obras fundamentales: "Escritos etnobotánicos" (1985) y "Usos médicos de plantas comunes" (1987). R. Gil Otaiza y J. Carmona Arzola con: "20 especies vegetales medicinales de mayor uso en la ciudad de Mérida" (1998); "40 plantas mágico-religiosas en la cultura venezolana" (1998); "Inventario para una base de datos de plantas medicinales" (1999) y "Caracterización etnobotánica y fitoquímica de la *Bursera simaruba* (L.) Sarg. (Indio Desnudo)" (1999). R. Gil Otaiza con "Plantas usuales en la medicina popular venezolana" (1997).<sup>(6)</sup>

En Cuba la medicina tradicional que llega a nuestros días, no tiene como fuente fundamental la aborigen, porque su población fue exterminada; nos llega la desarrollada a partir del siglo XV por españoles y más tarde por africanos, chinos y yucatecas. Hay crónicas donde se registra el uso de plantas medicinales por nuestros mambises durante las guerras de independencia. La investigación acerca del uso de plantas medicinales es destacada.<sup>(7)</sup>

En la década del 40, por la obra del sabio cubano doctor Juan Tomás Roig, botánico, farmacéutico y agrónomo, quien identificó 595 especies que eran empleadas por la población cubana para diferentes usos curativos y en el prólogo de su libro *Plantas Medicinales, Aromáticas o Venenosas de Cuba*, hizo un llamado a la Comunidad Científica Nacional para que se estudien dichas plantas con el objetivo de verificar sus actividades farmacológicas. También señaló la posibilidad de desarrollar una industria farmacéutica nacional a partir de nuestra flora. En los años 60 comienza un desarrollo ascendente de la investigación

científica sobre las plantas medicinales, pero más bien con fines académicos y de forma aislada por distintos investigadores. <sup>(7)</sup>

En la década del 70 se inaugura la Estación Experimental de Plantas Medicinales "Juan Tomás Roig," con el objetivo de iniciar el estudio integral de las plantas medicinales en Cuba, pero no fue hasta la década del 80 que comenzó un trabajo de rescate de la medicina tradicional, al evaluar estratégicamente las potencialidades existentes, en especial con las plantas medicinales, tomando en consideración las recomendaciones de la OMS y, por supuesto, los antecedentes que existían en la isla. <sup>(7)</sup>

El desarrollo prioritario del Sistema Nacional de Salud en nuestro país propició acceso gratuito y fácil de todos los servicios médicos calificados para la población, pero la difícil situación económica, que se ha hecho más crítica en los últimos años, incuestionablemente atenta contra los logros en el campo de la salud. Las carencias y dificultades de este "Período Especial" aceleró el trabajo de rescate de la medicina tradicional relacionado con las plantas medicinales, aunque no fue el motivo de su inicio. <sup>(7)</sup>

Precisamente por no estar avaladas por estudios profundos, las plantas que se emplean por la población como medicamento vegetal requieren ser estudiadas sistemáticamente, para lo cual es necesario desarrollar un programa multidisciplinario de trabajo que posibilite avalar la utilización de las especies en uso y disponer de otras que enriquezcan el "arsenal" terapéutico. <sup>(7)</sup>

No obstante conocerse los efectos de las plantas medicinales, comprobados en múltiples ocasiones y en casi todos los países del mundo, no encontramos publicaciones de trabajos de intervención educativa sobre el conocimiento de los

fitofármacos por la población que nos sirvieran de referencia para comparar con nuestros resultados.

### **Justificación**

La comunidad de “La Esperanza” por su condición de ser una zona suburbana, presenta una rica variedad de plantas medicinales y poca información sobre su aprovechamiento y uso para mejorar o curar diversas afecciones. El bajo nivel educacional y económico de la población, hace que en ocasiones no tengan accesibilidad a los medicamentos de origen industrial por lo que se le hace necesario consumir algún fitofármaco, ya sea indicado por un facultativo o no. <sup>(8)</sup>

Esta situación nos motivó a, primero explorar el grado de información sobre los fitofármacos y luego a capacitar a un grupo de personas integrantes de todos los sectores, líderes formales y no formales e integrantes de los Comités de Salud en el uso y formas de consumo de los fitofármacos más comunes en el área, para así estimular su consumo de una forma sana y justificada.

### **Definición del problema científico.**

Las plantas medicinales han sido utilizadas desde épocas primitivas en el tratamiento de enfermedades. La mayoría de éstas presentan efectos fisiológicos múltiples, debido a la presencia de más de un principio activo. Estos últimos corresponden a compuestos químicos propios de la planta, que están sometidos a variables físicas, tales como humedad del suelo, condiciones de luz, temperatura y otros.

La estandarización de estas condiciones, así como el control de calidad aplicado a todas las fases de su elaboración, y los resultados clínicos observados en estudios randomizados, de doble ciego, han permitido que la Organización



Mundial de la Salud publicara Monografías sobre algunas de las plantas medicinales con mayor respaldo científico<sup>(7)</sup>.

La incorporación de fitofármacos en el arsenal terapéutico de los médicos, es otra señal que estimula el empleo de estos principios activos en el tratamiento de diversas patologías, tanto con fines preventivos como curativos<sup>(7)</sup>.

Con el uso de estos medicamentos se busca conseguir el alivio de numerosas patologías pues las plantas medicinales no sólo son tejidos vegetales, ya que sus células esconden compuestos químicos con capacidad terapéutica. Las técnicas de laboratorio permite conocer los principios activos de las plantas y aportaron una base científica que explicó el por qué algunas plantas empleadas tradicionalmente en la curación de enfermedades<sup>(7)</sup>.

Actualmente las plantas tienen un uso directo e indirecto, cuando se emplean indirectamente es para obtener moléculas activas que ofrecen modelos químicos en la síntesis de nuevos fármacos. El uso directo es lo que se conoce como fitoterapia o la aplicación terapéutica de fármacos obtenidos directamente de las plantas medicinales pulverizadas o extractos sencillos.<sup>(7)</sup>

En nuestra comunidad, el escaso conocimiento sobre los efectos y preparación de las plantas medicinales de mayor uso popular, nos invitó a realizar una intervención educativa en los integrantes del Comité de Salud y en líderes formales de la misma y así contribuir a elevar el nivel de conocimiento de toda la población una vez que estos promotores se integren a la misma, una vez capacitados.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

Cada vez con mas frecuencia se escucha hablar de Medicina Alternativa, Medicina Complementaria, Medicina Bioenergética, Medicina Holística u otras entre las muchas denominaciones que recibe esa medicina que no es la que oficial y convencionalmente se ejerce y enseña en el mal llamado “mundo occidental.”<sup>(8)</sup>

En la vieja cosmología china, el universo no fue creado por las divinidades, sino que se autogeneró por la acción recíproca de la dualidad básica de la naturaleza: el yang, activo, claro, seco, caliente, positivo y masculino, y el yin, pasivo, oscuro, frío, húmedo y negativo.<sup>(9)</sup>

Todas las cosas, animadas e inanimadas, y todos los acontecimientos, eran el resultado de la combinación de estos fundamentos. El principio inmutable y eterno del universo era el tao, “la forma”, que determinó las proporciones adecuadas de yin o yang de cada cosa. Todo lo que alterara la natural relación de yin o yang era considerado como malo, y vivir con rectitud consistía en seguir cuidadosamente el tao. Si uno lo atendía con moderación, ecuanimidad y mortalidad, como pensó Lao-tzu en el Tao-te Ching (s. VI a.C.), resistiría a la enfermedad y a las consecuencias del envejecimiento; desatenderlo era abandonarse a las enfermedades, no como castigo, sino como resultado inevitable de actuar contra las leyes de la naturaleza. Sin embargo, las enfermedades también podían ser causadas por fuerzas incontrolables (“el viento es la causa de un centenar de enfermedades”), ya que las condiciones atmosféricas podían trastornar el armonioso balance de yang y yin.

El hombre tenía que estar atento a sus posibilidades y combatir los efectos, así como modificar las alteraciones internas de las fuerzas vitales. La longevidad y la salud eran las recompensas. <sup>(9)</sup>

La medicina china, asociada al taoísmo, se basaba en la prevención de las enfermedades. Como observó el legendario padre de la medicina china, Huang Ti, “el mejor médico es el que ayuda antes de que aparezca la enfermedad”. También la higiene taoísta se caracterizaba por su moderación y simplicidad. Las normas sexuales se regían por la filosofía del yin-yang. La eyaculación en el acto sexual disminuía el yang del hombre, lo que desequilibraba el balance interno de su naturaleza. <sup>(9)</sup>

Por otro lado, le restaba energía la absorción del yin liberado del orgasmo de su pareja, a no ser que ella sobrepasara los treinta años, edad en la que la esencia femenina perdía su eficacia, El tao fue asimismo importante en el confucianismo como modelo de conducta virtuosa, y, durante siglos, los preceptos de Confucio (K'ung Fu-tzu, 550-479 a.C.,) sentaron los patrones de conducta vigentes. <sup>(9)</sup>

En la primitiva filosofía china había una tendencia a aceptar y combinar aspectos de todas las religiones con el fin de abrir paso a nuevas ideas. No obstante, los antiguos chinos eran profundamente conservadores en lo que respecta a instituciones, costumbres, filosofía y modo de vestir. Incluso el estilo de la decoración cristalizó firmemente y permaneció invariable durante muchos siglos. Como dijo Confucio; “Reuniros en los mismos sitios donde lo hacían vuestros padres; realizad las mismas ceremonias que ellos han hecho; interpretad la misma música que ellos han interpretado; respetad a aquellos que honraron; amad a aquellos a quienes amaron”. <sup>(9)</sup>

Aunque en la historia de la antigua China predominó el aislamiento, hubo contactos con la India y el Tíbet. El budismo llegó a China procedente de la India, y los saberes y prácticas médicas fueron una parte importante de sus enseñanzas. Los ejercicios gimnásticos y respiratorios de medicina china proceden también de la India y están estrechamente relacionados con los principios del yoga y algunos aspectos de la medicina ayurvédica. Hubo, además, contactos con el sudeste Asiático, Persia y el mundo árabe. En el siglo II a.C., el embajador chino Chang Chien pasó más de una década en Mesopotamia, Siria y Egipto recogiendo información sobre medicamentos, viticultura y otros temas. Siglos más tarde, las doctrinas médicas humoralistas y gran número de nuevos remedios penetraron en China. <sup>(9)</sup>

La introducción de los conocimientos del mundo mediterráneo fue facilitada en el siglo V, por la expulsión de Bizancio y amplia dispersión posterior de los cristianos heréticos nestorianos. La madre de Kublai Khan (1216-94) fundadora de la dinastía mongol, fue una nestoriana que pidió al Papa que mandara médicos europeos a China. <sup>(9)</sup>

De acuerdo con el Nei Ching, había cinco tipos de tratamiento: curar el alma, nutrir el cuerpo, administrar medicamentos, tratar el organismo globalmente y usar la acupuntura y la moxibustión. El médico tenía que restituir al enfermo al camino correcto del tao. Suponiendo que determinados estados mentales provocaban cambios específicos en ciertos órganos, el médico trataba de relacionar determinados comportamientos y factores constitucionales con las enfermedades y procuraba que sus pacientes los modificaran. Por ejemplo, las ideas libertinas y licenciosas conducían a enfermedades pulmonares; en cambio, llevar a la práctica estos pensamientos afectaba al corazón. El médico tenía que determinar las

causas de la disarmonía del cuerpo y actuar en consecuencia. Los ejercicios físicos se realizaban con el fin de proteger el organismo de la enfermedad y para mantener la salud. Hua T'o, el gran cirujano, investigó el sistema de terapéutica física basándose en la semejanza de los movimientos espontáneos de los animales. <sup>(9)</sup>

El masaje -amasamiento, golpes, presión y fricción- constituía un método cotidiano de tratamiento, como lo eran también la aplicación de yeso y la evacuación del intestino con purgantes. <sup>(9)</sup>

En cuanto a la alimentación del paciente, el médico hacía uso de combinaciones complejas de alimentos de acuerdo con sus proporciones potenciales de yang y yin. Las comidas poseían su propio equilibrio, siendo cada uno de los cinco sabores beneficioso para un determinado elemento del organismo: lo ácido para el hueso, lo picante para los tendones, lo salado para la sangre, lo amargo para la respiración. <sup>(9)</sup>

La farmacopea china fue siempre rica, desde los tiempos del Pen-tsaio, el primer herbario médico, hasta la época de las dinastías tardías, en las que el arsenal terapéutico llegó a reunir unos 2.000 remedios y unas 16.000 fórmulas. Los medicamentos se consideraban mejores cuanto peor era su sabor. Como cabía esperar, fueron clasificados en cinco categorías: hierbas, árboles, insectos, piedras y granos. <sup>(9)</sup>

La terapéutica mineral contaba con compuestos del mercurio (los calomelanos que se empleaban para las enfermedades venéreas), derivados del arsénico y piedras magnéticas. Los remedios procedentes del reino animal, aparte del diente de dragón (povos de huesos fosilizados), incluían cualquier sustancia que pudiera

obtenerse de los seres vivos: órganos enteros o fragmentados, orina, excrementos, etc.<sup>(9)</sup>

Dos sustancias vegetales se asocian generalmente con China. Una de ellas es la efedra (ma huang) o “cola de caballo”, planta descrita por el Emperador Rojo, que fue usada durante muchos años como estimulante, como remedio para las enfermedades respiratorias, para provocar fiebre y sudoración y como agente sedante de la tos. La efedra pasó a la farmacopea griega y se difundió después a todo el mundo. En la medicina occidental no fue considerada como agente terapéutico hasta finales del siglo XIX, después de que se aislara su principio activo, la efedrina, y se demostrara su acción farmacológica.<sup>(9)</sup>

La segunda de las plantas medicinales es el ginseng (“raíz en forma humana”). Los chinos consideraban las preparaciones que incluían esta planta casi milagrosa para prolongar la vejez, recuperar la potencia sexual, estimular a los debilitados y tranquilizar a los sobreexcitados. También creían que mejoraba la diabetes y estabilizaba la presión sanguínea. Recientemente estas raíces han sido estudiadas por los farmacólogos a fin de valorar sus efectos beneficiosos. Un gran número de personas en Asia y en países occidentales están convencidas de que poseen tales efectos, por lo que han alcanzado un alto precio que ha llegado a mil dólares la pieza.<sup>(9)</sup>

Aunque muchos remedios de la materia médica china han sido olvidados o se han valorado caprichosamente, en otros se han encontrado principios farmacológicos activos. Las algas marinas, que contienen yodo, se utilizaron para tratar el bocio; la madera de sauce, que tiene ácido salicílico, se utilizó como remedio para el reumatismo; el jugo del lúpulo contiene principios antiespasmódicos eficaces en las alteraciones menstruales, y las flores de morera una sustancia activa que hace

descender la presión arterial. Se discute si el opio fue utilizado o no como fármaco en la China antigua.<sup>(9)</sup>

“A este no lo salva ni el médico chino” Tan usada en nuestros días, esta frase surge como resultado de los éxitos en el ejercicio de la medicina herbaria tradicional alcanzados por el doctor Cham Bom Bian de la ciudad de Cárdenas, provincia de Matanzas, durante el siglo XIX.<sup>(9)</sup>

La medicina herbaria o fitoterapia es una práctica terapéutica que emplea diferentes preparaciones de plantas para el tratamiento de enfermedades. Se considera uno de los primeros sistemas de curación, vigente hasta el día de hoy. En Egipto desde los años 1300 a.C. ya se cultivaban plantas con fines medicinales según recogen los papiros de la época. A los constructores de templos y pirámides se les daba ajo para mantenerlos sanos. Algunos papiros, como el de Smith, dan cuenta de más de 400 materias primas, tanto de origen animal como vegetal, para el tratamiento de afecciones.<sup>(10)</sup>

En Babilonia el rey Mardukapaolidine II (772-710 a.n.e.) hizo construir un jardín para el cultivo de plantas medicinales por lo cual se hizo famoso.<sup>(10)</sup>

En Grecia figuras como Aristóteles e Hipócrates describieron la importancia de la medicina herbaria. Este último, en su obra Corpus Hippocraticum, relacionó para cada enfermedad un remedio basado en plantas. También Teofasto de Erasios refirió estudios botánicos y el uso de muchas plantas.<sup>(10)</sup>

Durante el Medioevo, Pedanios Dioscorides, en su Tratado de Materia Médica, enumeró más de 500 drogas de origen vegetal y el uso beneficioso de muchas de ellas. Cada región posee diferentes clases de plantas medicinales y aplicaciones que dependen, en gran medida, de la tradición cultural.<sup>(10)</sup>

Muchos de los medicamentos modernos tienen su origen en plantas utilizadas con fines terapéuticos. Dentro de ellos puede mencionarse la quinina, extraída de la corteza del árbol chinchona; la aspirina, de la corteza del sauce y la digoxina, de la dedalera.<sup>(10)</sup>

La medicina herbaria emplea plantas completas, cuyos extractos contienen diferentes constituyentes mezclados y no componentes purificados o aislados. Se asegura que en los preparados de medicina herbaria los elementos bioquímicos, al trabajar en grupo, tienen un efecto mayor que cuando se emplean por separado y que la toxicidad disminuye notablemente. En el transcurso del siglo XIX, con el desarrollo de la química y la física, se aislaron principios activos de especies vegetales con gran impacto para la clínica médica. Así se obtuvieron las primeras drogas químicamente puras: la morfina y quinina.<sup>(10)</sup>

Hasta entonces, la inexactitud de las fórmulas vegetales había impedido la determinación de aspectos como la dosis activa mínima, el margen de seguridad de la sustancia y la dosis letal media. En ese sentido, se veían incrementados los riesgos de sobredosis agudas o intoxicación accidental en la medicina herbaria. Lo mismo sucedía con la incidencia de reacciones adversas imprevistas, por causa de alguno de los innumerables compuestos presentes en los preparados naturales. Los remedios herbarios se obtienen a partir de combinaciones de hierbas, flores, hojas, cortezas y raíces que de forma habitual se toman como infusiones o tinturas -extractos en alcohol. También se usan a manera de píldoras, cápsulas, pomadas y compresas.<sup>(10)</sup>

Una dificultad actual de la medicina herbaria radica en que muchos de sus remedios se basan en plantas medicinales silvestres que cada vez más están en



peligro de extinción o escasean al ser aprovechadas por los laboratorios farmacéuticos. <sup>(10)</sup>

Todo el mundo participa en su propia salud o enfermedad en todo momento, mediante sus creencias, sentimientos y actitud hacia la vida, así como, de modo más directo, mediante el empleo de las terapias adecuadas. La comprensión de esta participación, es el primer paso para cualquier persona que desee recuperarse. <sup>(10)</sup>

Debemos de tener en cuenta que una enfermedad no es simplemente un problema físico, sino más bien, es un problema de toda la persona, la cual comprende no solamente el cuerpo físico y mental, sino el cuerpo etérico (Las energías). Hay que considerar al ser humano en su totalidad, incluso en su relación con el mundo exterior y no centrarnos exclusivamente en su enfermedad. Cada día se descuida más la importancia del individuo como persona, y se le ve más como una enfermedad. Está en nuestras manos, el ir cambiando esta actitud e iniciar una colaboración con la "persona", que permita instaurar unas costumbres sanas e higiénicas tanto a nivel individual como colectivo. <sup>(10)</sup>

### **CAPÍTULO 3. CONTROL SEMÁNTICO**

**Etnobotánica:** es el estudio de las relaciones entre plantas y el ser humano, incluyendo sus aplicaciones y usos tradicionales, para de esta forma determinar su valor cultural o científico. : Viene del prefijo "etno" (estudio de las personas) y "botánica" (estudio de las plantas). La diferencia entre etnofarmacología, es que está trata del uso y los efectos de las plantas medicinales y la etnobotánica define el rol de las plantas en las sociedades humanas e incluye el uso de plantas para construir herramientas, papel, ropa, rituales, vida social, música y comida como la medicina. Hoy por hoy los estudios incluyen botánica económica, agricultura sostenible y ética.

**Medicina Ayurvédica:** (que significa " ciencia de la vida ") practicada en India en los últimos cinco mil años es un sistema comprensivo de la medicina que combina terapias naturales con un acercamiento altamente personalizado al tratamiento de la enfermedad. La Medicina Ayurvédica pone énfasis igual en cuerpo, mente, y espíritu, y se esfuerza en restablecer la armonía natural del individuo, condición indispensable de la salud global. La clave de la Medicina Ayurvédica es la "Constitucion"(Prakryti), y una vez identificada nos permite establecer el perfil completo de la salud del individuo, incluyendo fuerzas y susceptibilidades del singular individuo de caer enfermo.

## **CAPÍTULO 4. OBJETIVOS**

- **General:**

1. Realizar una intervención educativa sobre el uso de los fitofármacos más comunes en el Sector La Esperanza, desde enero a julio del 2007.

- **Específicos:**

1. Caracterizar a los participantes según variables sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad).

2. Identificar las necesidades de aprendizaje que constituirán líneas temáticas en el diseño y ejecución de la intervención educativa.

3. Describir los resultados obtenidos después de la intervención educativa.

## **CAPÍTULO 5. MATERIAL Y METODO**

Se realizó un estudio de intervención educativa sobre fitofármacos en el Sector La Esperanza, perteneciente a la Parroquia Carayaca del Estado Vargas en el periodo de Enero a Julio del 2007.

El universo de nuestra investigación esta conformado por los 40 promotores de los Comités de Salud de todos los sectores que integran la Comunidad La Esperanza, entre los cuales habían 6 líderes formales con diferentes cargos dentro de los concejos de vecinos de sus sectores.

### **Criterios de inclusión:**

1. Tener más de 18 años (mayoría de edad).
2. Pertenecer al Comité de Salud del sector.
3. Firmar el consentimiento informado (anexo 2).

### **Criterios de exclusión:**

1. Tener menos de 18 años.
2. No pertenecer al Comité de Salud.
3. No querer participar en la investigación.

Para dar cumplimiento a la intervención educativa, esta se estructuró en tres etapas:

***1.- Etapa de diagnóstico:*** Consistió en un diagnóstico inicial mediante un cuestionario confeccionado y aplicado (anexo 1), por el autor a los integrantes de los Comités de Salud de los sectores que integran la Comunidad La Esperanza, el mismo se confeccionó teniendo en cuenta la bibliografía revisada así como el nivel de escolaridad y edad de los participantes.

El cuestionario aplicado consta de 9 preguntas de selección múltiple de respuesta para seleccionar la correcta con una X, de esta forma quedaron identificadas las

necesidades de aprendizaje de los participantes para el diseño de la estrategia de intervención educativa.

**II.- Etapa de desarrollo:** A los participantes los dividimos en dos grupos de 20 integrantes cada uno para facilitar nuestro trabajo. Se impartieron 10 clases y se hicieron 2 evaluaciones, una al inicio y otra al final de la intervención, con una frecuencia semanal y una duración de 45 minutos cada una, lo que hace un total de 9 horas para cada grupo, se utilizó técnicas educativas afectivas para alcanzar los objetivos propuestos, las mismas incluyeron:

✓ ***Dinámicas grupales:*** En este caso utilizadas para facilitarle a los miembros del comité la comunicación interpersonal y el desempeño de los distintos liderazgos, usadas para exponer los temas, discutirlos y profundizar en el contenido de los mismos, llevadas a cabo en un lugar que permitiera la visión y la audición correcta, con la estimulación participativa del grupo.

✓ ***Charla educativa:*** Se utilizó con el fin de suscitar el interés del grupo desde el principio hasta el fin, siempre teniendo en cuenta las necesidades de información de los participantes, transmitiéndoles un mensaje esperanzador, dejándolos dispuestos a la actuación.

✓ ***El debate:*** consiste en la búsqueda de todas aquellas cuestiones que pueden causar ideas contrapuestas, así el grupo se divide en correspondencia a la cantidad de opiniones.

Para la capacitación se confeccionó un programa educativo (anexo 2), lo que le permitió a los participantes adquirir conocimientos sobre las características y usos comprobados de algunas plantas medicinales de uso común en Venezuela, su identificación, método de preparación, indicaciones y contraindicaciones de las

mismas, como coadyuvantes en el tratamiento medico y la recuperación de los pacientes.

**III.- Etapa de evaluación:** Se aplicó el cuestionario inicial y se obtuvieron los resultados para cada encuestado. Se ponderó cada respuesta sobre la base de los conocimientos de cada miembro del comité de salud. Los resultados se presentan en forma de tablas, utilizando las medidas estadísticas de frecuencia y porcentaje.

**Operacionalización de las variables.**

Para dar salida al primer objetivo de nuestra investigación se realizo la operacionalización de las variables sociodemográficas sexo, edad y escolaridad de la siguiente manera.

Variable	Escala	Definición
Sexo	Masculino	Según sexo biológico
	Femenino	
Edad	20-24	Desde 20 años hasta 24 años, 11 meses y 29 días
	25-29	Desde 25 años hasta 29 años, 11 meses y 29 días
	30-34	Desde 30 años hasta 34 años, 11 meses y 29 días
	35-39	Desde 35 años hasta 39 años, 11 meses y 29 días
	40-44	Desde 40 años hasta 44 años, 11 meses y 29 días
	45-49	Desde 45 años hasta 49 años, 11 meses y 29 días
	50-54	Desde 50 años hasta 54 años, 11 meses y 29 días
	55-59	Desde 55 años hasta 59 años, 11 meses y 29 días
Escolaridad	llettrado	Toda persona que no sepa leer ni escribir
	Primaria sin terminar	Toda persona que haya ido a la escuela, que no termino la primaria pero que sabe leer y escribir
	Primaria terminada	Toda persona que termino la primaria. Toda persona que comenzó la secundaria pero que no la terminó
	Secundaria terminada	Toda persona que termino la secundaria o tres primeros años del liceo. Toda persona que comenzó el bachiller pero que no lo terminó.
	Bachiller	Toda persona que termino el bachiller. Toda persona que comenzó una carrera universitaria pero que no la terminó.
	Universitario	Toda persona que termino una carrera universitaria.

Para dar salida al segundo y tercer objetivo de nuestra investigación, primeramente se realizó la operacionalización de las variables relacionadas con los mismos de la siguiente forma:

<b>Variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Definición</b>
Definición de fitofármaco	Conocen	Los que marquen la opción: es el uso de plantas naturales en diversas formas de preparación para el tratamiento de algunas enfermedades.
	No conocen	Los que marquen la opción: es el tratamiento de algunas enfermedades con productos extraídos de la miel de abejas.
		Los que marquen la opción: es el uso de aromas florales en el tratamiento de algunas enfermedades que afectan al ser humano.
Efectividad de los fitofármacos	Conocen	Los que plantearon: Tan efectivas como los medicamentos
	No conocen	Los que plantearon: más efectivas que los medicamentos
		Los que plantearon: menos efectivas que los medicamentos
Efecto que produce el ajo en el organismo humano	Alivia dolores	Incorrecto
	Antiinflamatorio	Correcto
	Elimina la fiebre	Incorrecto
Efecto que produce la sábila en el organismo humano	Cicatrizante	Correcto
	Antiparasitario	Incorrecto
	Quita el vomito	Incorrecto
Efecto que produce la auyama (calabaza) en el organismo humano	Quita la tos	Incorrecto
	Alivia el dolor de estómago	Incorrecto
	Antiparasitario	Correcto
Efecto que produce la caña santa (malojillo) en el organismo humano	Antiinflamatorio	Incorrecto
	Antidiarreico	Incorrecto
	Antihipertensivo	Correcto
Efecto que produce el eucalipto en el organismo humano	Antialérgico	Incorrecto
	Alivia la tos	Correcto
	Alivia el dolor de cabeza	Incorrecto
Efecto que produce la guayaba en el organismo humano	Antidiarreico	Correcto
	Antihipertensivo	Incorrecto
	Antiasmático	Incorrecto
Efecto que produce la manzanilla en el organismo humano	Elimina cálculos renales	Incorrecto
	Antiinflamatorio	Correcto
	Alivia la tos	Incorrecto

### **Recolección de la información.**

Los datos se recogieron de forma manual y se vaciaron a una base de datos creada en Microsoft Office Excel 2003, y se procesaron en el programa Einfo versión 2004, los textos y tablas se procesaron en Microsoft Office Word 2003, se utilizó una computadora **ISONIC** Core Duo, con ambiente Windows XP profesional, como medidas de resumen utilizamos los números absolutos y el porcentaje.

### **Aspectos éticos.**

A todos los participantes en la intervención se les explicó:

1. Lo que pretendíamos con la investigación.
2. Las razones por la cual la misma era necesaria.
3. Lo que sucedería durante la intervención y se le solicitó cooperación explicando lo que debían hacer y cuando debían hacerlo.
4. La duración de la intervención.
5. Los riesgos y los beneficios.

Los participantes en el estudio dieron su consentimiento por escrito. (Anexo 3)



## CAPÍTULO 6. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Cuadro N° 1 Distribución de los participantes según edad y sexo.

Edad	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Numero	Por ciento	Numero	Por ciento	Numero	Por ciento
<b>20-24</b>	-	-	3	7,5	3	7,5
<b>25-29</b>	-	-	3	7,5	3	7,5
<b>30-34</b>	1	2,5	4	10,0	5	12,5
<b>35-39</b>	1	2,5	6	15,0	8	20,0
<b>40-44</b>	2	5,0	6	15,0	7	17,5
<b>45-49</b>	1	2,5	4	10,0	6	15,0
<b>50-54</b>	2	5,0	5	12,5	7	17,5
<b>55-59</b>	1	2,5	1	2,5	1	2,5
<b>Total</b>	8	20,0	32	80,0	40	100

Fuente: Encuesta.

En el cuadro 1 se observa que de los 40 participantes, 32 son del sexo femenino (80,0 %) y solo 8 son del sexo masculino (20,0 %). El grupo etáreo más numeroso fue el de 35 a 39 años con 8 participantes (20,0 %). En el estudio del Dr. Orlando León Espinosa y colaboradores sobre Criterios de pacientes sobre plantas medicinales y fitofármacos en La Sierpe y Sancti Spiritus, en Cuba <sup>(1)</sup>, también se obtuvieron los mismos resultados en cuanto a predominio del sexo femenino sobre el masculino. Sin embargo los resultados obtenidos en un estudio realizado por Ofelia Romero Cerecero y colaboradores sobre Conocimiento sobre fitofármacos en médicos de atención primaria del estado de Morelos, hubo un predominio del sexo masculino con un 58 % sobre el femenino con un 42 %, pero hay que tener en cuenta que todos estos participantes son universitarios y pertenecen a un área urbana. <sup>(4)</sup>

**Cuadro N° 2 Distribución de los miembros del comité según grado de escolaridad.**

<b>Grado de escolaridad</b>	<b>Número</b>	<b>Por ciento</b>
<b>Primaria terminada</b>	11	27,5
<b>Secundaria terminada</b>	17	42,5
<b>Bachiller</b>	10	25,0
<b>Universitaria</b>	2	5,0
<b>Total</b>	40	100

**Fuente: Encuesta.**

Al analizar la escolaridad de los miembros de comité (Cuadro N° 2) notamos que la mayoría tenía un nivel de escolaridad de secundaria terminada con 17 de los participantes (42,5 %), destacándose la presencia de dos universitaria en el mismo, lo cual contribuyo significativamente para la realización de la intervención educativa.

**Cuadro N° 3: Conocimientos antes y después de la intervención sobre la correcta definición de Fitofármacos.**

<b>Evaluación</b>	<b>Antes de la intervención</b>		<b>Después de la intervención</b>	
	<b>No</b>	<b>Por ciento</b>	<b>No</b>	<b>Por ciento</b>
<b>Conocen</b>	3	7,5	38	95,0
<b>No conocen</b>	37	92,5	2	5,0
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente: Encuesta.**

Al examinar el Cuadro 3, vemos que antes de la intervención solo 3 participantes, el 7,5 %, conocían que el uso de Fitofármacos es el uso de plantas naturales en diversas formas de preparación para el tratamiento de algunas enfermedades, una vez realizada la intervención este número aumentó a 38 de los participantes para

un 95 %. Este resultado nos confirma la necesidad y eficacia de este método de capacitación para divulgar los efectos de las plantas medicinales como complemento de los tratamientos integrales a los pacientes con diversas patologías. Es destacable que el estudio realizado por Ofelia Romero Cerecero y colaboradores sobre Conocimiento sobre fitofármacos en médicos de atención primaria del estado de Morelos, también encontró que del total de médicos encuestados, 115 (43.6 %) no había tenido información durante su vida profesional sobre temas relacionados con los fitofármacos, 71 (26.9 %) en una sola ocasión y 78 (29.4 %) dos veces o más; únicamente 47 (17.8 %) manifestaron haber tenido información de estos medicamentos por medio de los promotores de la industria farmacéutica en más de una ocasión <sup>(4)</sup>. Esto demuestra que el uso de Fitofármacos no es una prioridad en la enseñanza de la medicina capitalista y mucho menos es objetivo de conocimiento para las comunidades.

**Cuadro N° 4: Conocimientos antes y después de la intervención sobre la efectividad de las plantas medicinales para tratar enfermedades.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Conocen</b>	9	22,5	38	95,0
<b>No conocen</b>	31	77,5	2	5,0
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente:** Encuesta.

En el cuadro 4 observamos como antes de la intervención las opiniones sobre la efectividad de las plantas medicinales eran diversas, 22 de los participantes

opinaban que las plantas medicinales son mas efectivas que los medicamentos, lo que representa el 55 %, 9 plantearon que son menos efectivas (22,5 %) y otros 9 plantearon que son tan efectivas como los medicamentos industriales. Solo después de la intervención el 38 de ellos (95 %) comprendieron que las plantas medicinales aportan sustancias naturales tan efectivas como los medicamentos industriales y con menos riesgos para la salud.

**Cuadro N° 5: Conocimientos antes y después de la intervención sobre el efecto que produce el ajo en el organismo humano.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Alivia dolores</b>	31	77,5	1	2,5
<b>Antiinflamatorio</b>	8	20,0	39	97,5
<b>Elimina la fiebre</b>	1	2,5	0	0
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente: Encuesta.**

El Cuadro 5 muestra el conocimiento de los participantes sobre las propiedades farmacológicas del ajo (*Allium sativum L.*), donde observamos com antes de la intervención solo 8 de ellos (20 %) identificaron las propiedades antiinflamatorias de esta planta. Al aplicar el programa educativo, al final de la evaluacion, resulta que 39 de los integrantes del grupo de estudio (97,5 %) ya conocian de esta propiedad del ajo, una vez mas se demuestra la necesidad de la divulgacion de las propiedades de estas plantas de uso comun en los hogares venezolanos.

**Cuadro N° 6: Conocimientos antes y después de la intervención sobre el efecto que produce la sábila en el organismo humano.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Cicatrizante</b>	8	20,0	39	97,5
<b>Antiparasitario</b>	28	70,0	1	2,5
<b>Quita el vomito</b>	4	10,0	0	0
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente: Encuesta.**

La sábila (*Aloe vera*) tiene efectos cicatrizantes comprobados, el Cuadro 6 nos muestra como en el inicio de nuestra investigación y al realizar la primera encuesta solo 8 personas (20,0 %) sabían de esta propiedad de esta planta muy común en Venezuela. Al final de nuestro trabajo al comprobar los conocimientos adquiridos, ya el 97,5 % de los participantes manifestaron conocer los efectos de la sábila.

**Cuadro N° 7: Conocimientos antes y después de la intervención sobre el efecto que produce la auyama (calabaza) en el organismo humano.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Quita la tos</b>	19	47,5	0	0
<b>Alivia el dolor de estómago</b>	12	30,0	0	0
<b>Antiparasitario</b>	9	22,5	40	100
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente: Encuesta.**

En este Cuadro 7 se muestra que en el inicio de la intervención los participantes no tenían claro los efectos medicinales de la Calabaza (*Cucurbita pepo L.*) ya que 19 (47,5 %) dijeron que quita la tos, 12 de ellos (30 %) dijeron que alivia el dolor de estomago y 9 de ellos (22,5 %) dijeron su efecto de antiparasitario correctamente. La segunda encuesta nos evidenció que al adquirir los conocimientos sobre esta planta, los 40 integrantes del grupo, o sea el 100 % de ellos sipieron reconocer correctamente los efectos terapeuticos de la misma.

Nuevamente vemos la efectividad de la intervención educativa para modificar criterios y conocimientos sobre este tema de los efectos medicinales de las plantas medicinales de uso más común en nuestra población.

**Cuadro N° 8: Conocimientos antes y después de la intervención sobre el efecto que produce la caña santa (malojillo) en el organismo humano.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Antiinflamatorio</b>	31	77,5	1	2,5
<b>Antidiarreico</b>	1	2,5	0	0
<b>Antihipertensivo</b>	8	20,0	39	97,5
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente:** Encuesta.

Al observar este Cuadro 8 nos damos cuenta de cómo antes de la investigación solo 8 personas (20 %) reconocieron el efecto antihipertensivo de la caña santa o malojillo como se conoce por la población de este país (*Cymbopogon citratus (DC.) Stapf*). Es destacable que este es uno de las plantas medicinales de uso domestico mas utilizadas para diversos uso, asociandole gran numero de efectos terapéuticos no comprobados científicamente, perro sin embargo su efecto

antihipertensivo si demostrado en la practica medica, no se conoce en su totalidad. Solo despues de la intervencion fue que el 97,5 % de los encuestados destacó ese efecto de la caña santa.

**Cuadro N° 9: Conocimientos antes y después de la intervención sobre el efecto que produce el eucalipto en el organismo humano.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Antialérgico</b>	7	17,5	0	0
<b>Alivia la tos</b>	32	80,0	40	100
<b>Alivia el dolor de cabeza</b>	1	2,5	0	0
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente: Encuesta.**

En este Cuadro 9 se observa que en el caso del eucalipto (*Eucalyptus sp. Div*) los participantes si conocian el efecto antitusígeno del mismo, tanto en un primer momento de la encuesta (el 80 %) como en el segundo momento de la misma (100%). Aquí se muestra que este fitofármaco si es conocido y ampliamente utilizado como alivio de la tos en nuestras población, siendo esta una propiedad demostrada científicamente.

**Cuadro N° 10: Conocimientos antes y después de la intervención sobre el efecto que produce la guayaba en el organismo humano.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Antidiarreico</b>	12	30,0	37	92,5
<b>Antihipertensivo</b>	16	40,0	3	7,5
<b>Antiasmático</b>	12	30,0	0	0
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente: Encuesta.**

El Cuadro 10 nos muestra el conocimiento que tenían los encuestados sobre la guayaba (*Psidium guajava L.*) antes de la intervención, donde 16 de los participantes, el 40 %, señalaron que esta planta tiene efectos antihipertensivos y en menor cantidad, 12 de ellos (30 %) señalaron correctamente el efecto antidiarreico de este fitofármaco. Solo después de la intervención educativa, la cantidad de encuestados que reconocieron el efecto antidiarreico de la guayaba se elevó a 37 para un 92,5 %. La guayaba en nuestra comunidad no es una planta muy utilizada por sus efectos medicinales, pero sí como alimento en forma de jugos y merengadas al utilizar los frutos maduros.



**Cuadro N° 11: Conocimientos antes y después de la intervención sobre el efecto que produce la manzanilla en el organismo humano.**

Evaluación	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No	Por ciento	No	Por ciento
<b>Elimina cálculos renales</b>	31	77,5	2	5,0
<b>Antiinflamatorio</b>	9	22,5	38	95,0
<b>Alivia la tos</b>	0	0	0	0
<b>Total</b>	40	100	40	100

**Fuente: Encuesta.**

El Cuadro 11 nos expone que referente al conocimiento de los efectos de la manzanilla (*Matricaria recutita L.*), antes de la investigación 31 de los participantes (77,5 %) señalaron que esta planta sirve para la eliminación de calculos renales. Al realizar la intervención y repetir la encuesta ya el 95 % de ellos (38 personas) expresaron conocer el efecto antiinflamatorio de la manzanilla. Hay que destacar que esta planta también es muy utilizada en nuestra comunidad, pero como se muestra con conocimientos erróneos de sus efectos terapéuticos, modificados en el grupo de estudio una vez realizada la intervención.

Cabe destacar como parte de la discusión de los resultados de la investigación que en la bibliografía consultada no encontramos otros trabajos con este corte evaluativo sobre el conocimientos de fitofármacos en la población, tanto en Venezuela como en otros países de la Región.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ En los participantes en la intervención educativa sobre Fitofármacos en la comunidad de “La Esperanza”, predomina el sexo femenino sobre el masculino, el grupo de edades de 35 a 39 años y la escolaridad de secundaria terminada.
- ✓ Se identificaron como necesidades de aprendizaje el conocimiento sobre concepto de fitofármaco, sus utilidades como parte del arsenal del medico y los efectos terapéuticos comprobados de las plantas medicinales mas comunes de nuestro país, para lo cual se diseñó y ejecutó una intervención educativa.
- ✓ Luego de la intervención se comprobó que la misma contribuyo a elevar los conocimientos sobre los fitofármacos, en los miembros de los comités de salud de los sectores que componen la comunidad “La Esperanza”, lo cual nos facilito la introducción de los mismos en los tratamientos de diferentes afecciones.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Aplicar intervenciones educativas sobre fitofármacos en diferentes comunidades del estado, con el fin de elevar los conocimientos de la población sobre los efectos terapéuticos de las plantas medicinales mas utilizadas en la comunidad en el tratamiento de diversas enfermedades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dr. Orlando León Espinosa, Dr. Héctor Ruiz Calabuch y Dra. Iris León Espinosa. Criterios de pacientes sobre plantas medicinales y fitofármacos en La Sierpe y Sancti Spiritus. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández". Sancti Spiritus, Cuba. 2003
2. MINSAP. Fitoterapia y Medicina Tradicional. Texto Básico del Curso Taller Internacional. Santa Clara, Cuba, 2004.
3. León O, Díaz I, Ruíz H. Texto Básico de Plantas Medicinales, Medicamentos Herbarios y Otros Productos Naturales. Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spiritus. 2004.
4. Ofelia Romero Cerecero, Hortensia Reyes Morales, Irene Torres Torija Barrio, Armando Herrera Arellano, Jaime Tortoriello. Conocimiento sobre fitofármacos en médicos de atención primaria del estado de Morelos. Centro de Investigación Biomédica del Sur, Xochitepec, Morelos. México. 2005.
5. Farnsworth NR. Ethnopharmacology and future of drug development: The North American experience. J, Ethnopharmacology.38: 145-152. 1993
6. Ricardo Gil Otaiza y Juan Carmona Arzola. 23 especies botánicas con potencialidad terapéutica. Revista de la facultad de farmacia, vol. 42, 2001 Facultad de farmacia. Universidad de los Andes.
7. Lic. Benito A. Soler Cardoso. Experiencia cubana en el estudio y aplicación de medicamentos herbarios. Rev Cubana Plant Med, v.2 n.1, Ciudad de la Habana, ene-abr. 2004.
8. Algunos aspectos de interés histórico de la Medicina china tradicional. Medicina china tradicional y medicina occidental moderna: ¿mito y realidad?, Editora política, en proceso editorial. 2007

9. Historia de la Medicina China. 2008. [http://www.dialogica.com.ar/medline/2003/11/historia\\_de\\_la\\_medicina\\_china.html#comments](http://www.dialogica.com.ar/medline/2003/11/historia_de_la_medicina_china.html#comments)
10. Fitofármacos. Alina Pérez Martínez. Ed. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Ciudad de La Habana. Cuba .2008
11. Fitomed. Editorial ECIMED, La Habana, Cuba, 2003.
12. Lic. Ileana Rodríguez Domínguez y col. Beneficios del Aloe Vera l. (sábila) en las afecciones de la piel. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Provincial " Amalia Simoni Argilagos" Camagüey, Cuba. Rev Cubana Enfermer 2006; 22(3).
13. Técnicas de comprobación de actividad terapéutica de las plantas medicinales. 2006. <http://www.plantasmedicinales.org/farmacognosia>
14. Lic Janis San Miguel Borges. Tintura de ajo en el tratamiento de la hipertensión y la cefalea. Hospital General Docente "Dr. Agosthino Neto". Guantánamo. Rev Cubana Enfermer 2005;21(3)
15. N. Granillo Chan, S. Luna Peñaflores, D. Anguiano Mendez. Efecto preventivo de la mezcla de fitofármacos antiulceroso en ratas Wistar macho. Laboratorio de Farmacología II, Sección de Bioquímica y Farmacología Humana, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan, UNAM, Avenida 1º de mayo s/n Cuautitlan Izcalli, México, México. Mayo de 2005
16. Lic. Juana Tillan Capó. Efecto hipolipemiente de Aloe vera L. Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM). Rev cubana plant med 2005; 10(3-4).
17. Pedro del Río Pérez, Vademécum de Fitoterapia. Farmacéutico Comunitario, Quintana de Rueda (León - España) Diciembre/2005.

18. Benny K.H. Tan\* and J. Vanitha. Immunomodulatory and Antimicrobial Effects of Some Traditional Chinese. Medicinal Herbs: A Review. Current Medicinal Chemistry, 2004, 11, 1423-1430.
19. Lic. Lourdes García Bacallao, Plantas con propiedades antiinflamatorias. Centro de Investigaciones Biomédicas "Victoria de Girón". Rev Cubana Invest Biomed 2002:21(3):214-6.
20. Dra. Migdalia Rodríguez Rivas, Acción antiasmática del Aloe vera en pacientes. Instituto Superior de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zarate Ruiz". Villa Clara. Rev cubana plant med 2004;9(1)
21. Perdomo Delgado J, González Pla EA, Perdomo Álvarez N. Las plantas medicinales en el marco de la lucha frente al VIH-SIDA. Rev méd electrón [Seriada en línea].2006; 28(4).
22. OMS. Estrategias de la OMS sobre Medicina Tradicional. Ginebra: OMS; 2002.
23. Cabieses F. A favor y en contra del uso de las plantas medicinales. En: Lozoya X. 5 Simposio Internacional de Fitofármacos: Los Fitofármacos en la Clínica Moderna. México D.F: IMSS-Farmassa Schwabe; 2001. p. 5-13.
24. Suzuki N. Complementary and Alternative Medicine: a Japanese Perspective CAM 2004; 1 (2): 113-8.
25. The Bourton Goldberg Group. Alternative Medicine. Tiburon: Future Publishing; 1999.
26. Calabrese C, Ruhland JF, Duke JA. Botanical Medicine in AIDS. En: Standish LJ, Calabrese C, Galantito ML. AIDS and Complementary & Alternative Medicine. Philadelphia : Churchill Livingstone; 2002. p. 83-95.

27. Alonso J. Aplicación de los Fitofármacos en la clínica diaria. En: Lozoya X. 5 Simposio Internacional de Fitofármacos: Los Fitofármacos en la Clínica Moderna. México D.F.: IMSS-Farmassa Schwabe; 2001. p. 79-88.
28. Vermani K, Garg S. Herbal medicines for sexually transmitted diseases and AIDS. J ethnopharmacology 2002; 80(3): 49-66.
29. Díaz Mastellari M. En defensa de la Medicina y de su Método Científico. Bogotá: Fotolito e Impresiones Hel; 2005.

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta.

Intervención Comunitaria sobre los conocimientos que tiene nuestra población sobre los fitofármacos.

Sexo: Masculino \_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_ años.

Escolaridad: Primaria terminada: \_\_\_\_

Secundaria terminada: \_\_\_\_

Bachiller: \_\_\_\_

Universitario: \_\_\_\_

1. Marca con una X la respuesta que creas correcta sobre la definición de Fitofármacos, es solo una respuesta.
  - a) \_\_\_\_ Es el tratamiento de algunas enfermedades con productos extraídos de la miel de abejas.
  - b) \_\_\_\_ Es el uso de plantas naturales en diversas formas de preparación para el tratamiento de algunas enfermedades.
  1. \_\_\_\_ Es el uso de aromas florales en el tratamiento de algunas enfermedades
2. Considera usted a las plantas medicinales:
  - a) Más activas que los medicamentos \_\_\_\_
  - b) Menos activas que los medicamentos \_\_\_\_
  - c) Tan activas como los medicamentos \_\_\_\_
3. Marque con una X el efecto que produce el ajo en el organismo humano (solo uno)
  - a) Alivia dolores \_\_\_\_
  - b) Antiinflamatorio \_\_\_\_
  - c) Elimina la fiebre \_\_\_\_
4. Marque con una X el efecto que produce la sábila en el organismo humano (solo uno).
  - a) Cicatrizante \_\_\_\_
  - b) Antiparasitario \_\_\_\_
  - c) Quita el vomito \_\_\_\_



5. Marque con una X el efecto que produce la auyama (calabaza) en el organismo humano (solo uno).
- a) Quita la tos \_\_\_\_
  - b) Alivia el dolor de estómago \_\_\_\_
  - c) Antiparasitario \_\_\_\_
6. Marque con una X el efecto que produce la caña santa (malojillo) en el organismo humano (solo uno).
- a) Antiinflamatorio \_\_\_\_
  - b) Antidiarreico \_\_\_\_
  - c) Antihipertensivo \_\_\_\_
7. Marque con una X el efecto que produce el eucalipto en el organismo humano (solo uno).
- a) Antialérgico \_\_\_\_
  - b) Alivia la tos \_\_\_\_
  - c) Alivia el dolor de cabeza \_\_\_\_
8. Marque con una X el efecto que produce la guayaba en el organismo humano (solo uno).
- a) Antidiarreico \_\_\_\_
  - b) Antihipertensivo \_\_\_\_
  - c) Antiasmático \_\_\_\_
9. Marque con una X el efecto que produce la manzanilla en el organismo humano (solo uno).
- a) Elimina cálculos renales \_\_\_\_
  - b) Antiinflamatorio \_\_\_\_
  - c) Alivia la tos \_\_\_\_

## Anexo 2:

Programa de capacitación sobre Fitofármacos.

<b>Tema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Contenido</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Medios de enseñanza</b>
1	1-Exponer el concepto y formas de preparación de los Fitofármacos. 2-Mencionar las plantas medicinales mas comunes en Venezuela.	-Fitofármacos. Concepto. -Formas de preparación. -Plantas medicinales de uso más común en Venezuela.	45 minutos	Pizarra. Pancartas con fotos de las plantas medicinales.
2	1-Describir los efectos terapéuticos del ajo y del aloe.	-Ajo y Aloe -Nombre científico. -Otros nombres comunes. -Efectos terapeuticos comprobados. -Formas de preparación.	45 minutos	Pizarra. Pancartas con fotos de las plantas medicinales: ajo y aloe.
3	1-Describir los efectos terapéuticos del añil cimarrón y calabaza (auyama)	- Añil cimarrón y calabaza (auyama). -Nombre científico. -Otros nombres comunes. -Efectos terapeuticos comprobados. -Formas de preparación.	45 minutos	Pizarra. Pancartas con fotos de las plantas medicinales: añil cimarrón y calabaza (auyama).
4	1-Describir los efectos terapéuticos de la caléndula y la caña santa	- Caléndula y la caña santa -Nombre científico. -Otros nombres comunes.	45 minutos	Pizarra. Pancartas con fotos de las plantas medicinales: caléndula y la caña santa.

		-Efectos terapéuticos comprobados. -Formas de preparación.		
5	1-Describir los efectos terapéuticos de la cañandonga y el eucalipto.	-Cañandonga y el eucalipto. -Nombre científico. -Otros nombres comunes. -Efectos terapéuticos comprobados. -Formas de preparación.	45 minutos	Pizarra. Pancartas con fotos de las plantas medicinales: cañandonga y el eucalipto.
6	1-Describir los efectos terapéuticos de la guayaba y el jengibre.	-Guayaba y el jengibre. -Nombre científico. -Otros nombres comunes. -Efectos terapéuticos comprobados. -Formas de preparación.	45 minutos	Pizarra. Pancartas con fotos de las plantas medicinales: guayaba y el jengibre.
7	1-Describir los efectos terapéuticos del llantén mayor y manzanilla.	-Llantén mayor y manzanilla. -Nombre científico. -Otros nombres comunes. -Efectos terapéuticos comprobados. -Formas de preparación.	45 minutos	Pizarra. Pancartas con fotos de las plantas medicinales: llantén mayor y manzanilla.

8	1-Describir los efectos terapéuticos de la menta y naranja dulce.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Menta y naranja dulce.</li> <li>-Nombre científico.</li> <li>-Otros nombres comunes.</li> <li>-Efectos terapeuticos comprobados.</li> <li>-Formas de preparación.</li> </ul>	45 minutos	<p>Pizarra.</p> <p>Pancartas con fotos de las plantas medicinales: menta y naranja dulce.</p>
9	1-Describir los efectos terapéuticos del orégano francés y pasiflora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Orégano francés y pasiflora.</li> <li>-Nombre científico.</li> <li>-Otros nombres comunes.</li> <li>-Efectos terapeuticos comprobados.</li> <li>-Formas de preparación.</li> </ul>	45 minutos	<p>Pizarra.</p> <p>Pancartas con fotos de las plantas medicinales: orégano francés y pasiflora.</p>
10	1-Describir los efectos terapéuticos del pino macho y el tilo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pino macho y el tilo.</li> <li>-Nombre científico.</li> <li>-Otros nombres comunes.</li> <li>-Efectos terapeuticos comprobados.</li> <li>-Formas de preparación.</li> </ul>	45 minutos	<p>Pizarra.</p> <p>Pancartas con fotos de las plantas medicinales: pino macho y el tilo.</p>

**Anexo 3: Consentimiento informado.**

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años.

La persona que suscribe este documento es mayor de edad y esta plenamente de acuerdo en participar en La intervención educativa sobre Fitofármacos, teniendo la libertad de salir de dicha investigación en el momento que mi persona lo decida.

\_\_\_\_\_

Firma

#### **Anexo 4: Material de apoyo sobre Fitofármacos.**

La **Fitoterapia** es la ciencia que estudia la utilización de los productos de origen vegetal con finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, para atenuar o para curar un estado patológico.

La base de los medicamentos fitoterápicos son las drogas vegetales y los diferentes tipos de productos que de ellas se obtienen. El término droga vegetal no debe confundirse con el de planta medicinal. La OMS (1978), definió dichos conceptos como sigue:

**Fitofármaco:** Preparación que se emplea con fines terapéuticos cuya sustancia o sustancias bioactivas proceden de plantas medicinales.

**Planta medicinal:** Especie que contiene compuestos químicos que al ser ingeridos o entrar en contacto con el ser humano son capaces de actuar sobre determinados procesos metabólicos o morbosos en el organismo, produciendo un efecto terapéutico.

**Droga vegetal:** Parte de la planta (flores, hojas, semillas, etc.) que contiene los principios biológicamente activos, con propiedades terapéuticas establecidas.

Así, por ejemplo, *Valeriana officinalis*, *Digitalis lanata* o *Cephaelis ipecacuanha* son plantas medicinales, que proporcionan respectivamente las siguientes drogas vegetales: raíz de valeriana, hoja de digital y raíz de ipecacuana.

Los **principios activos** son las sustancias responsables de la acción farmacológica. En los ejemplos anteriores, los valepotriatos y el ácido valerénico son principios activos de la raíz de valeriana, los heterósidos cardiotónicos como la digoxina y los lanatósidos lo son de la hoja de la digital lanada, y la emetina de la raíz de ipecacuana.

La Fitoterapia utiliza, por tanto, drogas vegetales, extractos de dichas drogas o principios activos aislados de las mismas. Estos productos deberán ser convenientemente preparados, dándoles la forma farmacéutica más adecuada para su administración al paciente.

#### **Algunas formas de preparación de los fitofármacos.**

##### **Infusiones**

Son preparados líquidos que se elaboran por medio de extracción de sustancias vegetales con agua caliente o fría. La droga no se somete a ebullición, aunque comúnmente se vierte sobre la droga cruda el agua hirviendo y se deja reposar en

el recipiente cerrado hasta que se enfríe. Las infusiones deben usarse recientemente preparadas.

Las **decocciones o cocimientos** son preparados líquidos que se elaboran hirviendo la droga vegetal con agua. Se diferencia de las infusiones en que estas no se hierven. Al igual que las infusiones, las decocciones deben emplearse recién preparadas.

La decocción no puede emplearse cuando el principio activo se altera por el calor o cuando es volátil.

La maceración consiste en remojar la droga debidamente fragmentada, en una determinada cantidad de muestra en un recipiente tapado a temperatura ambiente por espacio de 2-14 días, si no se especifica los días en este intervalo se efectúa por espacio de 7 días.

### **Lixiviación o percolación**

Este método de extracción llamado también “percolación” consiste en hacer descender el menstruo (alcohol, agua, glicerina, etc) por la droga pulverizada que se encuentra en un receptáculo especial llamado “percolador o lixivador”.

### **Repercolación.**

Como su nombre lo indica, esta es la operación de lixiviar alguna sustancia con un lixivador, es decir, la aplicación sucesiva del mismo menstruo lixivante a nuevas preparaciones/ proporciones de la sustancia que se somete a lixivación. Su fin principal es ahorrar menstruo por cuanto con ello se logra saturar en lo posible el menstruo al ir pasando el lixivado insaturado o de poca concentración por nuevas proporciones de la droga.

## **Descripción de las plantas medicinales más comunes en Venezuela.**

**Ajo.** Nombre científico: *allium sativum l.*

**Otros nombres comunes:** garlic, ail, iay.

Habitat y distribución geográfica: es originario de kirgiz, siberia, y domesticado en asia central. Se ha cultivado y usado ampliamente en casi todas las culturas desde hace más de 5000 años. Llegó a américa a través de europa en el siglo xv. Es cultivado en varias regiones del mundo en sitios donde hay abundante agua. En cuba se le cultiva en la mayor parte del país.

**Droga:** bulbos.

**Propiedades medicinales atribuidas:**

Se usa popularmente para tratar afecciones gastrointestinales (diarrea, estreñimiento, flatulencia, inapetencia, parasitismo), respiratorias (asma, bronquitis, influenza, tos, tos ferina, tuberculosis) y nerviosas (insomnio, histeria), escorbuto e hipertensión.

Se usa tópicamente en compresas o cataplasmas para tratar afecciones de la piel (escrófulas, piodermia, úlcera, tiña), leucorrea, reumatismo, vaginitis, induraciones, verrugas y tumores. Además se aplica como ungüento para eliminar callosidades. En utilización oral, se le atribuyen propiedades antihelmíntica, antiséptica, diaforética, emenagoga, espasmolítica, estimulante, expectorante, hipoglicémica, hipotensora, secretora, tónica, vasodilatadora, vermífuga y virucida. En Vietnam los bulbos son considerados antibacterianos, antiinflamatorios, y antihelmínticos. Se emplea en el tratamiento de la disentería y amebiasis. La tintura al 20 % se utiliza para curar tos, bronquitis, y pertussis. También es muy usado en hipercolesterolemia y aterosclerosis. Se usa una cataplasma de bulbos machacados para forúnculos, flemones y picaduras de ciempiés.

En Cuba es muy utilizado por nuestros campesinos para aliviar las picaduras de avispas y otros insectos, para ello se frota sobre la picadura un diente de ajo pelado y machacado o cortado al medio. Además se le atribuyen en nuestro país propiedades como hipoglicemiante, antiartrítico, colagogo y para el tratamiento de enfermedades cardíacas.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública: protector de los pequeños vasos, antihemorroidal, antiespasmódico, antiamebiano, antihelmíntico, expectorante, antiasmático, diurético, antiinflamatorio, antibacteriano, antifúngico, antiviral, antitrombótico, antihipercolesterolémico y tónico

Estudios del efecto del ajo fresco en los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular demuestran que para obtener efecto benéfico en los niveles de colesterol sanguíneo, actividad fibrinolítica y agregación plaquetaria se requiere ingerir 0,2-1,0 g/kg, es decir 5-20 dientes de ajo fresco diarios.

**Interacciones:**

Aas, anticoagulantes orales: aumenta el riesgo de sangrado.



### **Toxicología y advertencias**

- ◆ No administrar las preparaciones farmacéuticas de ajo a niños, embarazadas o mujeres que amamantan.
- ◆ En uso tópico puede causar dermatitis por contacto.
- ◆ La ingestión continuada puede acarrear trastornos digestivos y renales.
- ◆ El jugo, el aceite y la tintura pueden ser irritantes de las mucosas y conjuntivas.

### **Indicaciones terapéuticas**

Tintura (preparación tradicional): macerar durante 7 días, al abrigo de la luz y en refrigeración, 25 g de dientes frescos en 60 ml de ron o solución, hidroalcohólica al 40 %. Conservar en frío. Para uso interno tomar 20 gotas en un poco de agua, 3 veces al día. Para uso tópico aplicar directamente la tintura en la zona afectada 2 veces al día.

Por su acción bacteriostática, diaforética y expectorante está indicado su uso en el tratamiento de asma, bronquitis crónica, catarro, influenza, tos ferina y resfríos en dosis de 2-4 g del bulbo seco tres veces al día o jarabe (6-10 ml/día).

Como antihelmíntico esta indicado el jugo (10-30 gotas) y el jarabe (30 ml).

Para la diabetes e hipertensión está indicado el uso de la tintura 1:5 en etanol al 45% (6-10 ml/día), jarabe (6-10 ml/día), aceite (0,1-0,4 ml/día), esencia (0,2 g en solución oleosa), y también 3-9 dientes crudos picados o molidos o 2-4 tabletas con cubierta entérica.

**Aloe.** Nombre científico: *aloe vera (l.) Burm. F.*

**Otros nombres comunes:** sábila, zábida. Acíbar.

### **Habitat y distribución geográfica:**

Es originario del mediterráneo. Actualmente extendida por países tropicales del viejo y nuevo mundo. Ampliamente cultivada.

**Droga:** Mesófilo ("cristal" de la hoja). Su jugo.

Utilizar hojas sanas y bien desarrolladas de plantas de no menos de 1 año. Lavarlas antes de su uso. Utilizar preferentemente frescas o conservarlas en frío, intactas o desprovistas de la cubierta (solamente el mesófilo o cristal).

### **Propiedades medicinales atribuídas:**

Vulnerario, anticatarral, expectorante, colagogo y antihemorroidal.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema digestivo: laxante, antiulceroso, protector del tejido hepático.

Sistema respiratorio: antiasmático.

Piel y mucosas: cicatrizante.

**Toxicología y advertencias:**

Embarazo, metrorragias, hemorroides sanguinolentas, colitis, prostatitis, niños, obstrucción intestinal, abdomen agudo, obstrucción biliar, cistitis, enfermedad de crohn, colitis ulcerosa, síndrome del intestino irritable, icc, insuficiencia renal

**Indicaciones terapéuticas:**

De forma tradicional, para uso tópico, aplicar localmente el mesófilo (cristal de la hoja) sobre la zona afectada. Repetir la operación 2-3 veces al día.

Por vía oral, adicionar 50 g de mesófilo a 1 litro de agua. Beber como agua común 300-500 ml al día repartidos en 2-3 dosis, para su uso como laxante preparar de igual forma sin pelar la hoja, pero quitándole las espinas del borde.

**Añil cimarrón.** Nombre científico: *indigofera suffruticosa mill.*

**Otros nombres comunes:** azul de hojas y añil.

**Habitat y distribución geográfica:**

Natural de américa tropical continental, antillas mayores y menores e introducida en trópicos del viejo mundo.

Común en Cuba, en terrenos cultivados o yermos y generalmente calcáreos rojos. En matorrales, faldas de colinas, márgenes de ríos y lugares de mediana y poca elevación.

**Propiedades medicinales atribuídas:**

Antiepiléptica, insecticida, antiulcerosa, febrífuga, antipalúdica, antiherpética, antiséptica, purgante, sedante, diurética, antiespasmódica, antidontálgica y antiparasitaria. Para el tratamiento de la faringitis y curar la sarna.

**Toxicología y advertencias:**

Se cita que el uso continuado por vía oral puede degradar la inteligencia del epiléptico. Se desconoce la toxicidad por vía tópica.

**Indicaciones terapéuticas:** Pediculicida

**Calabaza.** Nombre científico: *cucurbita pepo l.*

**Otros nombres comunes:** abóbora-porqueira, cabaceira, calabaza amarilla, calabaza de comer, calabacín.

**Habitat y distribución geográfica**

Es una planta muy antigua, algunos autores afirman que es originaria de América del sur y otros la ubican en Asia meridional. Ampliamente conocida en Europa desde el siglo xv. Se cultiva en todo el territorio nacional, a gran y pequeña escala.

**Propiedades medicinales atribuidas:**

A las semillas se les atribuyen propiedades útiles para tratar afecciones renales.

El caldo resultante de la hervidura de la pulpa del fruto se emplea para tratar irritación intestinal.

El puré confeccionado con la pulpa del fruto hervida se emplea popularmente para tratar quemaduras y otras afecciones de la piel, aplicándola directamente sobre el área afectada.

En Cuba le son reconocidas oficialmente a las semillas las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública: antihelmíntico.

**Toxicología y advertencias**

No se conocen reportes de toxicidad.

**Indicaciones terapéuticas**

Para expulsar los parásitos intestinales: mezclar de 100 a 200 g de semillas descascaradas con miel, azúcar o almíbar (hasta completar 100 ml). Comer o beber esta mezcla lentamente durante una hora aproximadamente. Tres horas después, aplicar un purgante al enfermo.

**Caléndula.** Nombre científico: *calendula officinalis l.*

**Otros nombres comunes:** capetuda, flor de muerto, mercadela y flamenquilla.

**Habitat y distribución geográfica:**

Región mediterránea. Cultivada en otras zonas de Europa y en Norteamérica, mayormente como ornamental.

Cultivada como ornamental, a escala doméstica y ocasionalmente en parques y avenidas.

**Droga:** los capítulos florales.

**Propiedades medicinales atribuidas:** (aún no aprobadas):

Inmunoestimulante, citostática, antiespasmódica, antiséptica, vulneraria, emenagoga, purgante, antidismenorreica, sedante, analgésica, resolutive y hemostática. Para el tratamiento de trichomoniasis, amigdalitis, quemaduras, Afecciones de la cavidad bucal, psoriasis y otras afecciones de la piel.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema digestivo: colerético, antiulceroso.

Piel y mucosas: antiinflamatorio, antibacteriano.

**Toxicología y advertencias:**

Existe un reporte de shock anafiláctico después de hacer gárgaras con la infusión de la planta (goldman, 1974).

**Indicaciones terapéuticas:**

Tintura (10%): para uso tópico mezclar 5 ml en 200 ml de agua, aplicar 2 a 5 veces al día; por vía oral de 10 a 20 gotas mezcladas en 100 ml de agua 2 o 3 veces al día.

Tintura (20%): para uso tópico mezclar 2,5 ml en 200 ml de agua, vía oral 5 a 10 gotas en 100 ml de agua.

Extracto fluido: para uso tópico mezclar 10 gotas en 200 ml de agua, aplicar 3 a 5 veces al día, vía oral 1 a 2 gotas en 100 ml de agua y 2 a 3 veces al día.

**Caña santa.** Nombre científico: *cymbopogon citratus (dc.) Stapf*

**Otros nombres comunes:** cañita santa, caña de limón, cañuela santa, cañita de limón, limoncillo, fever grass, zacate té, sitwonwl, té de limón, limoncillo, zacate de limón, molojillo criollo.

**Habitat y distribución geográfica:**

Originaria del asia suroriental y la india. Se cultiva en los trópicos y subtrópicos de todo el mundo.

En Cuba es común en patios, jardines y fincas.

**Propiedades medicinales atribuidas:**

Se le atribuyen propiedades como carminativa, estomáquica, diaforética, ansiolítica, expectorante, anticatarral, antitusiva, hipotensora y febrífuga.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública: antiespasmódico, antiasmático, antihipertensivo, antifúngico y antibacteriano.

### **Toxicología y advertencias**

- ◆ Las hojas contienen microcristales de sílice, los que pueden causar úlceras gástricas con el uso continuado.
- ◆ Para su consumo por vía oral, debe colarse la infusión a través de un paño o lienzo fino, o por algodón, a fin de eliminar gran parte del sílice.

### **Indicaciones terapéuticas**

Infusión: se agregan de 10 a 20 g de hojas frescas picadas en un litro de agua hirviendo, previamente apartada del fuego. Se deja reposar por unos 15 minutos y se filtra en la forma indicada.

Decocción: colocar 100 g de hojas frescas en 750 ml de agua y hervir por quince minutos.

Uso por vía oral: tomar de 500 a 700 ml al día en 2-3 dosis.

Uso tópico: aplicar la infusión directamente sobre la zona afectada 2-3 veces al día.

**Cañandong.** Nombre científico: *cassia grandis L.*

**Otros nombres comunes:** caña fístula cimarrona.

**Habitat y distribución geográfica:** natural de América central, norte de América del sur y las Antillas. De forma natural a lo largo de toda la isla, principalmente en las provincias orientales.

**Droga:** la pulpa del fruto.

Formas galénicas: jarabe, crema, extracto.

### **Propiedades medicinales atribuidas:**

Frutos: laxante, refrescante, pectoral, depurativa y abortiva. Flores: sedante. Raíz: maceración alcohólica para tratar heridas y otras afecciones de la piel; febrífuga.

Corteza: antirreumática y para afecciones de la piel.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Antimicótico, antianémico.

### **Toxicología y advertencias**

No reportadas en la literatura.

### **Indicaciones terapéuticas**

#### Uso interno:

Infusión del polvo de la pulpa seca: 20 g en 240 ml de agua hirviendo. Como antianémico, tomar una cda. Una vez al día.

Jarabe: como antianémico, tomar 2 a 3 cdas. Al día.

#### Uso externo:

Crema: como antimicótico, aplicar localmente 3 veces al día.

Extracto: como antimicótico, aplicar como pinceladas 3 veces al día.

**Eucalipto. Nombre científico:** *eucalyptus sp. Div*

**Otros nombres comunes:** eucalipto limón. Eukalitu.

Habitat y distribución geográfica: australia y tasmania. Cultivado actualmente en gran número de países tropicales y subtropicales. Introducido en cuba en la 2da.mitad del siglo xix, masivamente a partir de 1929. *E. Globulus* muy escasa. *E. Peyita*, *e. Maculata*, *e. Robusta* y otras especies se hallan más extendidas por su uso en planes de repoblación forestal.

**Droga:** hojas adultas sin peciolo.

#### **Propiedades medicinales atribuídas:**

Antiséptico en vías urinarias, para el tratamiento de cefalea y disfonía, febrífugo, hipoglicemiante.

Antiséptico, mucolítico, expectorante, hipoglucemiante, febrífugo, antihelmíntico, cicatrizante, inductor enzimático

Uso interno: infecciones respiratorias, diabetes.

Uso externo: eczemas, heridas, vulvovaginitis.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema respiratorio: antiséptico, antiinflamatorio, antitusígeno.Piel y mucosas: antibacteriano

**Interacciones:** ansiolíticos.

### **Toxicología y advertencias**

Preparados a base de hojas o aceite esencial de eucaliptos, no deben administrarse por vía oral, ya que pueden provocar dificultades respiratorias y hematuria. El aceite puro irrita las mucosas gástricas y causa cianosis y convulsiones.

Contraindicaciones: embarazo, niños menores de 6 años, asma, patología inflamatoria intestinal

### **Indicaciones terapéuticas**

Infusión (para inhalaciones y uso tópico): verter de 10-20 g de hojas desmenuzadas sobre 1 litro de agua. Las inhalaciones deben repetirse 2-3 veces al día. Para uso tópico la infusión se aplica localmente en la zona afectada 2-3 veces al día.

#### Uso oral:

Exto. Seco (5:1): 200-300 mg/8-12 horas

Polvo: 500 mg/8 horas

Decocción: 3 g de hojas/taza/8 horas.

Exto. Fluido (1:1): 20-30 gotas/8-12 horas.

Tintura (1:10): 50 gotas/8-24 goras

Aceite esencial: 1-3 gotas/8 horas

#### Uso externo:

Vaporizaciones: 10 g hojas/litro

Esencia: 5-15 gotas/500 ml y hacer inhalaciones

**Guayaba.** Nombre científico: *psidium guajava l.*

**Otros nombres comunes:** guayaba cimarrona, guayaba del Perú, guayaba blanca, guayaba cotorrera, guayaba criolla, guava, goyav, gwayav, goyave.

**Habitat y distribución geográfica:** Originario de América tropical, naturalizado en los trópicos y subtropicos del viejo mundo. Cultivada a gran y pequeña escala en toda Cuba.

### **Propiedades medicinales atribuidas**

A la decocción o infusión de las hojas se le atribuyen propiedades antibióticas, antifúngicas cicatrizantes y para curar la dermatitis seborreica. Se usa para tratar diarreas, disentería y dolores de estómago. Sus frutos son antiescorbúticos, debido a su riqueza en vitamina C (ácido ascórbico). Además se le atribuyen

propiedades como sedante del sistema nervioso. Son muy utilizados como antidiarreicos. Se emplea con frecuencia la decocción del leño como antidiarreico. La decocción de los cogollos o brotes tiernos se emplea contra los resfriados intestinales. En china se utiliza con éxito el jugo del fruto maduro como hipoglicemiante, para tratar la diabetes mellitus.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública: antidiarreico.

### **Toxicología y advertencias**

- ◆ No utilizar por vía oral cualquier parte que no sea el fruto, en embarazadas, puérperas durante el período de lactancia materna, ni en niños pequeños.
- ◆ El consumo excesivo de los frutos puede ocasionar estreñimiento.
- ◆ Para todos los usos internos de cualquier parte que no sea el fruto, es preferible no prolongar su uso por más de 30 días consecutivos.

### **Indicaciones terapéuticas**

Decocción: hervir por tres minutos de 10 a 20 g de hojas frescas en un litro de agua.

Infusión: echar dos cucharadas de hojas frescas picadas en un litro de agua que acaba de hervir, tapar y dejar reposar por unos diez o quince minutos.

Fomentos: se realiza una decocción de 50 a 100 g de hojas en un litro de agua.

Diarreas:

- ◆ Ingerir el fruto al natural, preferentemente verde.
- ◆ Ingerir el jugo del fruto, con sal o azúcar (o un poco de ambas).
- ◆ Ingerir decocción o infusión de hojas frescas, con sal o azúcar.
- ◆ Ingerir decocción o infusión de flor o cogollo.

En los casos de infusión o decocción, se deben ingerir 120 ml, hasta 6 veces al día. La preparación debe ser diaria.

Vómitos:

Ingerir la decocción o infusión de cogollos.

Ataque de nervios:

Ingerir decocción de hojas, con sal y azúcar, se le puede asociar con *annona muricata*.

Borrachera, vértigos:



Ingerir decocción de hojas con azúcar y sal, se le puede asociar con *allium sativum* y *bunchosia glandulosa*.

Caspa, dermatitis seborreica:

Aplicar tópicamente un fomento de las hojas, asociadas con hojas de *hamelia patens*, en el cuero cabelludo, simplemente frotándolo con suavidad por medio de un pedazo de algodón.

**Jengibre.** Nombre científico: *zingiber officinale roscoe*

**Otros nombres comunes:** gengibre, ajenjibre.

**Habitat y distribución geográfica:**

Asia tropical; bajo cultivo en otras regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo. De forma subespontánea en zonas montañosas de las provincias occidentales y centrales. Ocasionalmente cultivada por la población.

**Droga:** rizoma.

**Formas galénicas:** polvo, tintura.

**Propiedades medicinales atribuidas:**

Colagogo, sialagogo, carminativo, antiemético, hipocolesterolemiante, hepatoprotectora, espasmolítico, antitusivo, expectorante, laxante, inhibe la síntesis de prostaglandinas, inhibe la agregación plaquetaria, hipotensor, afrodisíaco, antirreumático.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema digestivo: antiespasmódico, carminativo.

Sistema respiratorio: antitusígeno.

Sistema nervioso: antiemético (mareo por movimiento).

Sistémico: tónico

**Toxicología y advertencias**

Dosis excesivas pueden provocar reacciones adversas por la presencia del aceite esencial: irritación de los tractos gastrointestinal y urinario.

**Indicaciones terapéuticas**

Industria alimentaria, flatulencia, mareo cinético, náuseas.

Vía oral:

Exto. Seco (5:1): 200-400 mg/día en 2-3 tomas.

Exto. Fluido (1:1): 25 gotas/8-24 horas.

Tintura (1:5): 50 gotas/8-24 horas.

Infusión: 50 gotas/8-24 horas.

Decocción: 3 g/taza. Tomar 3 tazas/día.

Polvo: 2 g/día repartidos en 3 tomas.

Aceite esencial: 1-3 gotas/8-24 horas.

**Llantén mayor.** Nombre científico: *plantago major l.*

**Otros nombres comunes:** llantén.

**Habitat y distribución geográfica:**

Trópicos y subtropicos del viejo mundo. Naturalizado en iguales regiones de américa. De forma subespontánea aparece con frecuencia en alrededores de poblaciones. Cultivado en patios, jardines y tiestos, en poblaciones rurales y urbanas.

**Droga:** las hojas.

**Propiedades medicinales atribuídas:**

La decocción de las hojas frescas se considera astringente y por esta propiedad se utiliza para curar heridas, llagas y aftas bucales. Por vía oral se reporta su uso como diurético y antiséptico urinario. Las semillas se han utilizado como laxante. Jugo de hojas mezcladas con miel en gargarismos.

Balsámico, astringente, antiinflamatorio, antioxidante, espasmolítico, antibacteriano (sólo los extox. Acuosos preparados en frío), cicatrizante, hipoglucemiante, hipolipemiante.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Piel y mucosas: antiséptico, antiinflamatorio.

Estructura ocular: antiséptico, antiinflamatorio.

**Interacciones:** no reportadas en la literatura.

**Toxicología y advertencias**

Se reportan casos de obstrucción intestinal por el uso de las semillas de esta planta como laxante. Por esta causa no es recomendable su uso con este fin.

**Indicaciones terapéuticas**

Uso interno: bronquitis, catarros, glositis, diarrea, obesidad, hiperlipemia.

Uso externo: heridas, estomatitis, quemaduras, irritación o infección ocular.

Decocción: hervir por 5 minutos 50 g de hojas frescas en 1 litro de agua.

Modo de empleo:

Uso interno:

- Exto. Seco (5:1): 0'3-1 g/día.
- Exto. Fluido (1:1): 30-50 gotas/8-12 horas.
- Tintura (1:5): 50-100 gotas/8-24 horas.
- Decoción: 1 cucharada sopera/taza. Tomar 3-4 tazas/día. La dosis máxima diaria es de 3-6 gramos/droga.

Tópico:

- Infusión o maceración: aplicada en forma de compresas.

**Manzanilla.** Nombre científico: *matricaria recutita l.*

#### **Otros nombres comunes**

Manzanilla alemana, manzanilla de farmacia, manzanilla dulce,

Camomila (países de habla hispana)

Camomille vraie, petite camomille (países de habla francesa)

Margaça-das-boticas, mançanilha (países de habla portuguesa)

Scented mayweed, german camomille (países de habla inglesa)

#### **Habitat y distribución geográfica**

Natural de las zonas templadas del viejo mundo. Introducida y naturalizada en los trópicos y subtrópicos de todo el mundo.

Se le cultiva en patios, fincas y bateyes desde hace muchos años. En algunas regiones del país se cultiva comercialmente. Los capítulos florales secos se expenden en las farmacias de toda cuba.

#### **Propiedades medicinales atribuídas:**

La infusión de los capítulos florales por vía oral se considera de utilidad para tratar afecciones digestivas de todo tipo. Aplicada tópicamente se utiliza para afecciones de la piel.

La flor de manzanilla se utiliza también para dar color rubio al cabello o para conservarlo de este color. También se prepara una loción empleando 0,5 litro de alcohol de 95°, y otro tanto de agua; previamente mezclados, se deja enfriar la mezcla, se le añaden 3 onzas de flor de manzanilla y 1 onza de agua de colonia.

Se deja en maceración durante diez días, removiendo todos los días con suavidad, luego se filtra. Con esta loción se humedece el cabello todos los días antes de peinarse.

Es antiespasmódica, digestiva, antiasmática, antihistamínica, antifúngica, antidiarreica, carminativa, antiinflamatoria, antiviral, antibacteriana, sedante, y alivia las molestias de los períodos menstruales.

La forma más corriente de administrar la manzanilla es en infusión, que se prepara con cinco o seis flores por taza de agua hirviendo.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Antifúngico, antiinflamatorio, antiviral, antibacteriano, sedante, antiespasmódico, carminativo y antidiarreico.

**Acciones:**

Antiinflamatoria (debida a): inhibición de la síntesis de leucotrienos (Ib4) (matricina, camazuleno y a-bisabolol). Antioxidante y captadora de radicales libres (camazuleno, flavonoides y triterpenos). Inhibición de la transcripción de los genes cox-2 y i-nos (flavonoides). Inhibición de la transcripción de genes implicados en la síntesis de citoquinas (flavonoides). También contribuyen en la acción antiinflamatoria los alcoholes triterpénicos que posee la droga. Depresora del SNC: sedante; disminuye la actividad locomotora. No se debe a la unión de los flavonoides con el receptor benzodiazepínico, ni del GABA A, sino que se debe a su interacción con otros sistemas de neurotransmisión. Probable actividad ansiolítica y antidepresiva. Otras acciones: antiulcerosa (a-bisabolol y flavonoides). Inmunoestimulante (polisacáridos). Espasmolítica (a-bisabolol y flavonoides). Colerética (ácidos fenólicos). Antibacteriana y antifúngica (aceite esencial). Orexígena (lactonas sesquiterpénicas). Antivirásica (flavonoides). Débil actividad moduladora estrogénica y progestágena (flavonoides). Quimioprevención del cáncer (flavonoides).

**Efectos secundarios:**

Dermatitis alérgica de contacto, caracterizada por lesiones eritematosas y pápulas en las zonas de contacto con esta especie vegetal, debido a la presencia de

lactonas sesquiterpénicas. El polen posee gran capacidad alergizante. El aceite esencial sin diluir es muy irritante en contacto directo con la piel y mucosas.

### **Toxicología y advertencias**

- ◆ No administrar por vía oral en los 4 primeros meses del embarazo.
- ◆ Preparados que contengan aceite esencial de manzanilla pueden causar reacciones alérgicas en piel y/o rinitis.
- ◆ Sensibilidad a especies de la familia de las asteráceas.

### **Indicaciones terapéuticas**

Infusión: verter 5 a 12 g de flores frescas en un litro de agua hirviendo. Reposar 10 a 15 minutos antes de filtrar. Ingerir de 500 a 700 ml al día repartidos en 3 a 4 dosis.

Para uso tópico en inflamaciones, hongos y otras afecciones de la piel: utilizar la infusión descrita, aplicada localmente como fomentos sobre la zona afectada 2-3 veces al día.

Para alteraciones nerviosas: ingerir una o dos tazas de infusión caliente.

Para diarreas, cólicos o gases intestinales: ingerir una taza de la infusión tres o cuatro veces al día.

Para prurito vulvar: lavar la vulva con infusión dos veces al día.

Para dar color rubio al cabello o para conservarlo de este color: lavarse el pelo con la infusión concentrada de flores.

**Menta.** Nombre científico: *mentha arvensis l.*

**Otros nombres comunes:** menta japonesa.

### **Habitat y distribución geográfica:**

Centro y sureste de asia: japon, corea, china, java, filipinas, sureste de la urss; cultivada en eua, brasil y otros países de américa. Se encuentra en colecciones especializadas (jardines botánicos y otras) y en ocasiones cultivada por la población. Con fines industriales se ha extendido en alquízar, la habana.

**Droga:** el follaje.

Formas galénicas: elixir, emulsión, ungüento, gotas nasales, medicamento vegetal.

**Propiedades medicinales atribuidas:**

Antirreumático, analgésico, antiemético, estomáquico, antiespasmódico, para tratar cefaleas.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema respiratorio: antiséptico, antiinflamatorio.

**Interacciones:** no reportadas en la literatura.

**Toxicología y advertencias**

Las establecidas para los aceites esenciales: por vía oral, irritación gastrointestinal y del tracto urinario. Tópicamente pueden provocar daños en pieles sensibles.

**Indicaciones terapéuticas**

Infusión: verter 20-30 g del follaje fresco sobre 1 litro de agua hirviendo. Reposar 10-15 minutos. Ingerir 500-700 ml al día repartidos en 2-3 dosis. Esta misma infusión puede utilizarse para inhalaciones y para aplicar localmente, en este último caso, utilizar 2-3 veces al día directamente sobre la zona afectada.

**Naranja dulce.** Nombre científico: *citrus sinensis (l.) Osbeck*

**Otros nombres comunes:** naranja, naranja de china, naranja cajel, naranja blanca, naranjo.

**Habitat y distribución geográfica:**

Probable de indochina y china meridional. Se atribuye a los portugueses su introducción a europa y a colón en américa (haití). Llevada al continente (méxico) de cuba en 1518. Extensamente cultivada a escala productiva mayormente e regiones de las provincias occidentales y centrales. Cultivada por la población. Las frutas se expenden en agromercados.

**Droga:** la cáscara del fruto y las hojas.

**Propiedades medicinales atribuidas:**

Jugo de los frutos refrescante. Decocción de hojas y "cogollos" tiernos anticatarral y sudorífica. Infusión de las flores antiespasmódica. Decocción de corteza de frutos tónica y carminativa. Aceite esencial de actividad antibacteriana de amplio espectro.

En cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema cardiovascular: protector de los pequeños vasos.

Sistema digestivo: antiespasmódico.

Sistema genito-urinario: diurético.

Piel y mucosas: antifúngico, antibacteriano.

**Interacciones:** no reportadas en la literatura.

### **Toxicología y advertencias**

El aceite esencial o partes de la planta que lo contengan, puede causar dermatitis.

No exponer al sol las partes tratadas con productos de esta planta. Tópicamente no utilizar por más de 3 semanas.

### **Indicaciones terapéuticas**

Decocción: hervir por 5 minutos 5-12 g de hojas frescas o corteza de frutos. Ingerir 300-500 ml al día repartidos en 2-3 dosis.

La misma decocción se aplica localmente a las partes afectadas 2-3 veces al día.

**Orégano francés.** Nombre científico: *coleus amboinicus lour.*

**Otros nombres comunes:** orégano, oreganón y orégano de la tierra..

### **Habitat y distribución geográfica:**

Natural de asia tropical. Cultivado con abundancia a escala doméstica en poblaciones rurales y urbanas.

**Droga:** hojas.

Forma galénica: tinturas, extractos fluídos, jarabes.

### **Propiedades medicinales atribuídas:**

Anticonvulsiva, antiepiléptica, antiasmática, antiflogística, antiespasmódica, antiinflamatoria, sedante, broncodilatadora y antimicrobiana.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema respiratorio: expectorante, antitusivo.

**Interacciones:** no reportadas en la literatura.

### **Toxicología y advertencias**

No reportadas en la literatura.

### **Indicaciones terapéuticas**

Uso oral:

Infusión: 15 g droga fresca en 1 litro de agua hirviendo. Ingerir un vaso 2 veces al día.

Jarabe 20%: adultos: 1 cda. 3 veces /día. Niños: 1 cdita. 2 v/día.

**Pasiflora.** Nombre científico: *passiflora incarnata l.*

**Otros nombres comunes:** pasionaria, flor de pasión, passionera, pasio lore.

**Habitat y distribución geográfica:**

Nativa del sureste de américa del norte y centroamérica. En cuba solo localizable a nivel doméstico, en estaciones botánicas y en colecciones especiales.

**Droga:** sumidad aérea.

Forma galénica: medicamento vegetal, extracto fluido.

**Propiedades medicinales atribuídas:** (aun no aprobadas)

Sedante, hipnótica, espasmolítica, vasodilatador periférico. Ansiedad, insomnio, palpitations, espasmos digestivos, hta.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema nervioso: sedante.

**Interacciones:** no reportadas en la literatura.

**Toxicología y advertencias**

No reportadas en la literatura.

**Indicaciones terapéuticas**

Uso oral:

Exto. Seco (5:1): 0'3-1 gramo/día

Exto. Fluido (1:1): 30-50 gotas/6-8 horas

Tintura (1:5): 50-100 gotas/8 horas

Infusión: 1 cucharada de postre/taza. Tomar 3 tazas/día

**Pino macho.** Nombre científico: *pinus caribaea morelet*

**Otros nombres comunes:** pino, pino amarillo.

**Habitat y distribución geográfica:**

Endémico (exclusivo) del occidente de cuba: pinar del río e isla de la juventud.

Utilizado para repoblación forestal en topes de collantes, gran piedra y otras zonas del país. Se reportan masas homogéneas de la especie en la provincia de pinar



del río: cajalbana, mameyal, el valdés, los palacios, la güira, y cayajabos (límite oriental). Cultivada como ornamental.

**Droga:** las hojas (acículas).

**Propiedades medicinales atribuidas:**

Aserrín de la madera combinado con aserrín del guayacán en maceración alcohólica para fricciones antirreumáticas. Decocción de hojas y/o leño por vía oral para la impotencia, bronquitis, blenorragia e inflamaciones genito-urinarias. Resina del tronco para eczemas. Hojas (decocción) antifúngicas.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Piel y mucosas: antiinflamatorio (revulsivo)

Antifúngico

**Interacciones:** no reportadas en la literatura.

**Toxicología y advertencias**

No administrar por vía oral preparados de partes de la planta o su aceite esencial.

A su vez, estos pueden causar reacciones alérgicas en vías respiratorias y piel.

**Indicaciones terapéuticas**

Uso tópico:

Decocción: hervir por 5 minutos 100 g de hojas frescas en 1 litro de agua.

Reposar por no menos de 15 minutos. Aplicar localmente en la zona afectada 2-3 veces al día.

**Tilo.** Nombre científico: *justicia pectoralis jacq.*

**Otros nombres comunes:** tila, carpintero, té criollo.

**Habitat y distribución geográfica:**

Nativa de toda la América tropical (continental e insular). A pesar de que se reporta como natural de zonas herbosas de las provincias orientales y centrales, es difícil encontrarla de forma espontánea. Ampliamente cultivada a escala doméstica en todo el país.

**Droga:** partes aéreas.

**Formas galénicas:** decocción. Extracto fluido.

**Propiedades medicinales atribuidas:**

Decocción o infusión de las hojas como pectoral y para afecciones cardíacas.

En Cuba le son reconocidas oficialmente las siguientes propiedades por el ministerio de salud pública:

Sistema nervioso: sedante.

**Interacciones:**

No debe emplearse conjuntamente con anticoagulantes o en pacientes con trastornos circulatorios.

**Toxicología y advertencias**

- El dr. Isidoro balí maya, en sus estudios, ha demostrado que esta planta, utilizada sola, es muy depresora del s.n.c., por lo que se recomienda utilizarla siempre en combinación con otras como la pasiflora.
- No consumir por más de 30 días consecutivos.

**Indicaciones terapéuticas**

Uso oral:

Decocción: hervir por 5 minutos 1520 g de hojas frescas en 1 litro de agua. Ingerir 240 ml al día repartidos en 2 dosis.

Extracto fluido: mezclar 5 ml en 120 ml de agua tibia. Ingerir en el transcurso del día repartidos en 2 dosis.

Uso tópico:

Para uso tópico, utilizar indistintamente la decocción descrita o el extracto fluido, aplicados localmente sobre la zona afectada 2-3 veces al día.