UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO DIVISIÓN DE AGRONOMÍA DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA



Plantas Medicinales, Usos y Costumbres: Estudio de Caso en dos Comunidades del Municipio de Puente Nacional, Veracruz

Por:

ÁNGEL IVÁN GARCÍA BARRADAS

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA

Saltillo, Coahuila, México.

Junio 2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO DIVISIÓN DE AGRONOMÍA DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

Plantas Medicinales, Usos y Costumbres: Estudio de Caso en dos Comunidades del Municipio de Puente Nacional, Veracruz

Por:

ÁNGEL IVÁN GARCÍA BARRADAS

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA

Aprobada

M.C. Sofía Comparán Sánchez Asesor Principal

M.C. Andrés Addríguez Gámez Coasesor M.C. Martha Vázquez Bodríguez

Coasesor

Dr. Leobardo Banuelos Herrera

Coordinador de la División de Agronomía

Coordinación División de Agronomía

Saltillo, Coahuila, México Junio de 2015

DEDICATORIAS

A Dios por brindarme la fuerza y la paciencia para superar cualquier obstáculo.

A mi familia por estar siempre tan cerca de mí apoyándome a cada instante.

A mi padre **Tomas García Salazar** por el gran respaldo que me ha dado, por su amor y sus consejos, gracias por su gran ejemplo y por enseñarme a ser un hombre de bien y siempre desear mi superación.

A mi madre **Victorina Barradas Viveros** una gran mujer que siempre supo brindarme una educación de calidad, y siempre que la he necesitado está ahí para apoyarme y brindarme sus consejos.

A mi hermano **Cesar Daniel García Barradas** por compartir mi sueño, por apoyarme a cada momento, por ser un ejemplo con el esfuerzo y dedicación que demuestras en tu carrera, siempre podrás contar conmigo y siempre estaré para apoyarte.

A mi hermanita **Sonia Karen García Barradas** por esa ternura y cariño con la que ves la vida, por esa sonrisa que me haces tener aun cuando existen problemas. Te quiero mucho hermanita y siempre estaré para apoyarte en todo lo que necesites.

A esos amigos de infancia, a los que actualmente son mis amigos. Y aquellos compañeros de carrera que se han convertido en grandes amigos con los que he compartido este camino para lograr ser profesionistas, tantas aventuras que pasamos juntos, talvez pudimos tener ciertos desacuerdos o formas distintas de pensar pero aun así logramos formar un gran equipo de trabajo y forjamos juntos una amistad que persistirá aún más allá del aula traspasando fronteras, gracias Javier Valentín González Reyna, Raymundo Valencia Valencia, Isaac Irving Camacho Aguilar, Guillermo Caballero Oliva y a todos aquellos que aunque no los menciono saben que en mi tienen a un amigo.

"sonrio, no porque mi vida es perfecta, sino porque aprecio lo que tengo y a quienes tengo a mi lado y agradezco a dios todos los días por ellos"

AGRADECIMIENTOS

A mi alma mater Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro por permitirme formar parte de su historia, por la formación académica y el prestigio que ha logrado tener a través de los años formando profesionistas de excelencia.

A mis asesores M.C. Sofía Comparan Sánchez, M.C. Martha Vázquez Rodríguez y el M.C. Andrés Rodríguez Gámez con quienes he tenido el honor de compartir grandes experiencias a lo largo de mi carrera, han pasado a ser algo más que mis maestros y se han convertido en grandes amigos.

Al **Dr. José Francisco Rodríguez Martínez (QEPD)** por ese gran amor que tuvo por la carrera y por hacer que en mí y en muchos otros alumnos surgiera el interés de trabajar en el área etnobotánica y la producción orgánica, por llevar bien puesta la camiseta del **Ingeniero en Agrobiología.**

A la **Dra. Iliana Isabel Hernández Javalera** por su apoyo constante y excelentes consejos y por su interés en que como alumnos además de crecer en el ámbito profesional podamos crecer como personas.

A todos mis demás maestros por haber formado parte de mi formación como profesionista, gracias por su apoyo y comprensión y también agradezco a quienes me hicieron ver mis errores y me hicieron crecer como persona.

También agradezco a todas las personas que formaron parte de este proyecto de investigación, gracias a don Abel Grajales, al Ingeniero Agustín Grajales Zapata y al Ingeniero Felipe Lagunés Gutiérrez en la comunidad de Naranjos por su valioso apoyo. También agradezco a las señora Adela Rodríguez, a doña Mary, a doña Epifanía Viveros y al señor Mateo Viveros Domínguez de la comunidad de Casa.

Índice general

AGRADECIMIEN I OS	III
Índice de cuadros	VI
Índice de figuras	VI
RESUMEN	VII
I. INTRODUCCIÓN	1
Objetivos	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
Hipótesis	2
II. MARCO TEORICO	3
Antecedentes Generales	3
Etnobotánica	3
Etnomedicina	3
Historia de la herbolaria	4
Utilización de las plantas medicinales en México	4
Plantas medicinales en Veracruz	4
Formas de preparación y aplicación de las plantas medicinales	5
Normas para la Recolección de las Partes Utilizadas de cada Especie:	7
III. MATERIALES Y METODOS	9
Localización del área de Estudio	9
Ubicación geográfica	10
Clima	11
Vegetación	11
Edafología	11
Fundamentación teórica	12
Trabajo en campo	12
Trabajo de Gabinete	15
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	15
Descripción de las plantas medicinales encontradas	20
Quelite (Amaranthus hybrydus)	20
Chirimoya (Annona cherimola)	21
Noni (Morinda citrifolia)	22

Crucetillo (Randia monantha)	23
Guanábana (Annona muricata)	24
Palo mulato (Bursera simaruba)	25
Sauco (Sambucus mexicana)	26
Maguey morado (Trandescantia spanthacea)	27
Estafiate (Artemisia ludovisiana)	28
Cundeamor (Momordica charantia)	29
Higuerilla (Ricinus communis)	30
Zacate limón (Cymbopogon citratus)	31
Hierba del burro (Hyptis suaveolens)	32
Cornezuelo (Acacia cornigera)	33
Albahaca (Prunella vulgaris)	34
Sábila (Aloe vera)	35
Árnica (Heteroteca inuloides)	36
Berenjena (Solanum torvum)	37
Manzanilla (Matricharia chamomilla)	38
V. CONCLUSIÓN	39
VI. BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXOI	/13

Índice de cuadros

Tabla 1. Listado de plantas y sus usos	
Tabla 2. Enfermedades o padecimientos controlados por distintas plantas	
Tabla 3. Formas de preparación de cada planta en ambas comunidades	. 18
Índice de figuras	
Figura 1. Localización del área de estudio	. 10
Figura 2. Recorrido al predio del Sr. Abel Grajales en la comunidad de Naranjos.	
Figura 3. Arbusto de Noni	. 13
Figura 4. Reunión informativa en la comunidad de Casa Blanca	. 14
Figura 5. Quelite	20
Figura 6. Chirimoya	. 21
Figura 7. Noni	. 22
Figura 8. Crucetillo	. 23
Figura 9. Guanabana	24
Figura 10. Palo mulato	. 25
Figura 11. Sauco	
Figura 12. Maguey morado	. 27
Figura 13. Estafiate	. 28
Figura 14. Cundeamor	. 29
Figura 15. Higuerilla	30
Figura 16. Zacate limon	. 31
Figura 17. Hierba del burro	. 32
Figura 18. Cornezuelo	. 33
Figura 19. Albahaca	. 34
Figura 20. Sábila	
Figura 21. Arnica	36
Figura 22. Berenjena	. 37
Figura 23. Manzanilla	. 38

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo el crear una base de datos acerca de las plantas medicinales existentes en las comunidades de Casa Blanca y Naranjos pertenecientes al municipio de Puente Nacional, Veracruz, México.

Para obtener dicha base de datos se trabajó con una metodología muy práctica donde lo primero que se hizo fue tener una fundamentación teórica haciendo una investigación de la situación de dichas comunidades, al pasar al trabajo en campo realizando recorridos en ambas comunidades, haciendo entrevistas semiestructuradas y abiertas a las curanderas de esas localidades y a quienes se dedican a la preparación y comercialización de estos materiales y a Felipe Gutiérrez Lagunés, egresado de la Universidad Veracruzana con su trabajo Vademécum de Plantas Medicinales del Municipio de Puente Nacional, Veracruz.

También se realizó una colecta fotográfica para poder identificar las especies de plantas medicinales con las que estuvimos trabajando, una vez obtenida la información necesaria continuamos con el trabajo de gabinete en el cual se descargó toda la información obtenida y se generó una base de datos en la cual se pudo describir una lista de 19 plantas medicinales como las más usadas por los habitantes de las dos comunidades contabilizando un total de 16 padecimientos o enfermedades los cuales pueden ser controlados o diseminados por distintas plantas medicinales y se realizó una descripción de las plantas encontradas.

Con esta investigación de campo queda claro que la medicina alternativa o tradicional en México todavía tiene uso más que todo en el área rural debido a que no cuentan con los servicios básicos de salud ni acceso a los medicamentos.

Palabras clave: plantas medicinales, enfermedades, usos y costumbres

Correo electrónico; Ángel Iván García Barradas, angelivan_garcia barradas@outlook.es

Plantas Medicinales, Usos y Costumbres: Estudio de Caso en dos Comunidades del Municipio de Puente Nacional, Veracruz

I. INTRODUCCIÓN

En los países en desarrollo, donde más de un tercio de la población carece de los medicamentos esenciales, la administración de remedios tradicionales y alternativos seguros y eficaces podría mejorar de forma importante el acceso a la atención de salud. Una posibilidad es integrar la medicina tradicional en el sistema de salud oficial, con lo que se garantizaría un nivel más alto de seguridad y un seguimiento más adecuado de los pacientes (Cardoso *et al*, 2008).

Se calcula que los medicamentos tradicionales son utilizados por el 60% de la población mundial y en algunos países están ampliamente incorporados al sistema público de salud (OMS, 2010).

El tema de las plantas medicinales es quizá tan antiguo como el hombre mismo, sin embargo, los conocimientos al respecto siempre han estado diseminados. A pesar de la invasión farmacológica mundial, las personas siguen recurriendo a los remedios vegetales para aliviar sus enfermedades comunes, por ello un esfuerzo por regresar a los productos naturales representa un aporte muy significativo ya que son un recurso que debe conocerse, usarse y cuidarse como parte del rico patrimonio natural del país (Quesada, 2010); El uso de plantas medicinales es el medio de tratamiento más común en la medicina tradicional y la medicina complementaria en todo el mundo. Las plantas medicinales se obtienen mediante la recolección de variedades silvestres o el cultivo de variedades domesticadas. Muchas comunidades dependen de los productos naturales recolectados en los ecosistemas para fines medicinales y culturales, además de alimentarios (0MS, 2010).

El uso de las plantas medicinales en la historia de la humanidad es un tema que reviste una gran importancia en México, sobre todo si consideramos que antes de la llegada de los españoles los pueblos indígenas establecidos en nuestro territorio resolvían sus problemas de salud, principalmente, mediante el uso de las plantas que los rodeaban (Lagunés, 2013)

Sin bien el estudio de las plantas medicinales representa una parcialidad del conocimiento botánico tradicional, éstas constituyen valiosos elementos de análisis, a las que, en el proceso de curación se añaden elementos simbólicos, emocionales y mágico-religiosos, constituyendo un sistema etnomédico (Trillo *et al*, 2011).

La investigación etnobotánica ha adquirido especial relevancia en las dos últimas décadas debido a la creciente pérdida del conocimiento tradicional de sociedades nativas y la degradación de hábitats naturales. Durante todo este período, algunas revisiones sobre la naturaleza y alcances de la etnobotánica han contribuido a unificar su campo teórico y a resaltar el papel de ésta en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de comunidades locales (Gheno,

2010). El estado de Veracruz es rico en tradiciones y cultura. La medicina tradicional es parte de ese gran legado.

Dentro del Municipio de Puente Nacional, Veracruz existe un gran conocimiento sobre medicina tradicional y plantas medicinales, desafortunadamente es un tema muy poco explorado.

El objetivo del presente trabajo es generar información sobre las plantas medicinales y su papel dentro de la medicina tradicional en el Municipio de Puente Nacional, Veracruz conjuntándolos con el conocimiento científico que actualmente se tiene, abarcando familia botánica, nombre común y sinonimia popular, nombre científico, descripción botánica y ecología de la planta, fotografía, usos y costumbres, método de uso recomendado y posibles contraindicaciones.

Objetivos

Objetivo general

Generar información sobre las plantas medicinales y su papel dentro la medicina tradicional en dos comunidades del Municipio de Puente Nacional, Veracruz.

Objetivos específicos

- Conocer la riqueza y diversidad de especies de plantas medicinales en las comunidades de Casa Blanca y Naranjos pertenecientes al municipio de Puente Nacional, Veracruz.
- Conocer los usos y costumbres que se tienen para las plantas medicinales dentro del Municipio de Puente Nacional, Veracruz.
- Establecer una alternativa para el control de enfermedades a los habitantes de las comunidades de Naranjos y Casa Blanca las cuales tienen un acceso limitado a los servicios de salud pública dentro del municipio de Puente Nacional, Veracruz, México.

Hipótesis

El conocimiento y manejo de las plantas medicinales es una opción viable para satisfacer las necesidades de salud pública de la población en cualquiera de los estratos sociales y en el municipio de Puente Nacional, Veracruz.

II. MARCO TEORICO

Antecedentes Generales

Es indudable la importancia de las plantas y los árboles para la medicina moderna, durante mucho tiempo los remedios naturales y las plantas medicinales fueron el principal e incluso el único recurso del que disponía el médico; todas las culturas, a lo largo y ancho del planeta y en todos los tiempos, han usado las plantas medicinales como base de su propia medicina (Quesada, 2008). El uso de plantas medicinales para aliviar o sanar ciertas afecciones, ha sido importante porque: Es una práctica tradicional, que destaca en las poblaciones de bajos recursos económicos inicialmente, pero ahora con las características de ser muy útiles ha dejado de ser una moda para ser una opción de salud, es Humana permite un acercamiento entre el paciente su médico y su familia, tiene bajos costos, permite que se valide a nuestros ancestros que nos trasmitieron sus conocimientos y dejaron como legado sus prácticas, legitimando el conocimiento tradicional, muchas veces es hereditaria y permite involucrar a la sociedad en su conjunto en las prácticas (Rengifo, 2010).

Etnobotánica

La etnobotánica estudia las relaciones entre las plantas y los humanos. Estas relaciones han existido desde el momento en que el hombre inició el uso de los vegetales para satisfacer sus necesidades de supervivencia, ya sea como alimento, para producir calor, para abrigarse, en la construcción, como ornamento y para procurar su salud. A lo largo de este proceso, el ser humano adquirió conocimientos detallados de la localización y las características estructurales de la vegetación que aprovechaba (Ramos *et al*, 2007).

Los elementos de las interrelaciones hombre-planta, motivo de estudio de la Etnobotánica, están determinados por dos factores: a) el medio (las condiciones ecológicas) y b) por la cultura. Al estudiar dichos factores a través de la dimensión tiempo, se puede apreciar, que estos cambian cuanti y cualitativamente: el medio por modificaciones en los componentes de dicho ambiente y por la acción del hombre y la cultura por 1a acumulación, y a veces por la pérdida, del conocimiento humano (Barrera, 2001).

Etnomedicina

La medicina popular tradicional o Etnomedicina, se fundamenta en la interacción de la paleomedicina (embrujamientos, maleficios, posesiones, aspectos religiosos) con la asimilación sucesiva y progresiva de las distintas culturas que convergen en el desarrollo histórico de cada pueblo (Peris, 2013).

La Etnomedicina como disciplina del conocimiento científico, está basada, en la relación interactiva del ser humano con las plantas, adquiriendo saberes que va acumulando en el trascurso del tiempo, sin dejar de considerar su relación con el medio ambiente (Rengifo, 2010).

El conocimiento tradicional sobre el uso medicinal de las plantas se manifiesta básicamente en dos niveles: primero, el conocimiento de dominio popular, manejado a nivel de nucleó familiar y aplicado en esencia por amas de casa; segundo, el que manejan los médicos tradicionales, quienes poseen un conocimiento mucho más profundo, amplio y especializado de la herbolaria.

Historia de la herbolaria

Desde el principio de los tiempos el hombre y los animales tuvieron que distinguir entre las plantas dañinas de las benéficas y así, estas han sido parte integral de la medicina, además, su uso es común en todas las culturas y los pueblos del mundo.

Podemos analizar cualquier cultura del mundo y en todas ellas encontraremos vestigios del uso de las plantas medicinales, desde los chinos, egipcios, griegos, etcétera.

Gran cantidad de historias bíblicas demuestran la importancia y antigüedad de la medicina herbolaria como en el caso de Eclesiastés 38:4, "El (Dios) hizo crecer las hierbas para el servicio del hombre"

En nuestro país la medicina tradicional de los aztecas, los mayas y cada una de las culturas que estuvieron presentes en el México prehispánico han dejado un legado muy grande dentro de la Medicina tradicional.

Actualmente se tiene acceso a gran cantidad de información científica sobre las plantas, el análisis químico de las plantas ha revelado infinidad de sustancias que tienen un efecto medible en el cuerpo y la mente como los alcaloides, taninos, glucósidos, flavonoides y mucilagos entre otros.

Utilización de las plantas medicinales en México

Se considera medicina tradicional indígena mexicana, al conjunto de sistemas de atención a la salud que tiene sus raíces en profundos conocimientos sobre la salud y la enfermedad que los diferentes pueblos indígenas y rurales de nuestro país han acumulado a través de su historia, fundamentados en una interpretación del mundo (cosmovisión), de la salud y enfermedad de origen prehispánico, que ha incorporado elementos provenientes de otras medicinas, como la medicina antigua española, la medicina africana y en menor medida por la interacción de la propia medicina occidental.

México cuenta con zonas con alto potencial para la producción de hierbas finas, su creciente demanda las ha convertido en productos con un nicho de mercado rentable y en expansión, además representan una alternativa económica a los cultivos tradicionales (Juárez *et al*, 2013).

Plantas medicinales en Veracruz

Existe evidencia sobre estudios en plantas útiles en general y las medicinales en particular en el estado de Veracruz; la gran mayoría son esfuerzos individuales que desembocaron en estudios locales o regionales.

Diversidad biológica y raíces prehispánicas profundas coexisten hoy en día en muchas regiones del país, incluyendo al estado de Veracruz; el uso y conocimiento empírico de las plantas es innegable y totalmente vigente. Un ejemplo claro es el conocimiento y uso de las plantas por parte de la Organización de Parteras y Médicos Indígenas Tradicionales "Nahuatlxihuilt" de Ixhuatlancillo, quienes poseen elementos culturales característicos de la comunidad desde el siglo XVII tales como idioma náhuatl, así como el conocimiento y uso de las plantas medicinales en la atención primaria de su salud y de la población de escasos recursos (Gheno et al, 2011).

Formas de preparación y aplicación de las plantas medicinales

Según Pérez 2009 existen diversas formas de preparación y aplicación para las plantas medicinales:

Aceites esenciales: Se obtienen por destilación y es la parte más potente de la planta. Se usan como condimento, en aromaterapia o para introducirlo en la piel a través del masaje. Existen de limón, lavanda, pino, etc.

Aceites medicinales: Son aceites, preferentemente de oliva puro, a los que se han añadido plantas digestivas o con otras propiedades, cuya absorción por el organismo, es más fácil de ese modo. Hay aceites digestivos con salvia de los prados, el lúpulo o limonero y digestivos y aromáticos con laurel, romero o tomillo, etc.

Aguas aromáticas: Se preparan con aceites esenciales disueltos normalmente en alcohol, a los que se añade el agua. No se conservan más de un mes desde su preparación, por ejemplo el agua carminativa contiene esencias de alcaravea, limón, cilantro, hinojo y menta.

Cocimientos: Se obtiene hirviendo la planta durante quince o veinte minutos, si son flores o hierbas y de treinta a cuarenta minutos si se trata de raíces o cortezas leñosas, se pueden usar de este modo la zarza o la grama común entre otras.

Compresas: Puede ser una gasa humedecida en infusión o cocimiento de la planta y colocada en la zona afectada o prensar suavemente la planta cruda o hervida, envolverla en la gasa y colocar sobre la piel, por ejemplo la compresa de brezo fresco.

Comprimidos, cápsulas, pastillas, píldoras, grageas o perlas: Son preparados más o menos sólidos a base del resultado de triturar o prensar las plantas. Otros menos densos a base de aceites o extractos con sus propiedades. Podemos encontrar perlas de germen de trigo, pastillas de alfalfa.

Cremas: Menos sólidas y más finas que los ungüentos, preparadas con más cantidad de agua, se usan no sólo para cosmética, sino para quemaduras, picaduras, contusiones o infecciones de la piel, por ejemplo de caléndula o milenrama.

Emplastos: Preparados para aplicar sobre la piel como las compresas, no obstante, pueden contener además de las plantas, ácidos grasos y resinas. Al

contacto con el cuerpo se reblandecen por el calor y se adhieren a la piel. Con hojas de papas frescas, podemos hacer un emplasto para el dolor en articulaciones y con la harina de semillas de linaza tenemos un emplasto para "madurar" quistes o abscesos.

Esencias florales: Son preparados que contienen la esencia vital de la planta. Hay más de un método para realizar este proceso, no obstante, se ha de llevar a cabo por personas que conozcan el tema y tengan la sensibilidad necesaria. Trabajan sobre estados emocionales o energéticos y su capacidad de sanar al hombre, abarca mucho más allá de la forma física.

Extractos: Es una solución alcohólica (o con glicerina vegetal) que extrae las propiedades de las plantas. Es similar a la tintura pero con un poco menos de Concentración.

Gotas: Son las sustancias medicinales de la planta diluidas en líquido, normalmente agua. Uno de sus usos más frecuentes es el de colirios para los ojos.

Infusión: Se vierte agua hirviendo sobre la parte de la planta elegida, normalmente seca, y se deja en reposo unos minutos, diez o quince en la mayoría de los casos por ejemplo, la menta o la melisa.

Jabones medicinales: Son jabones tradicionales a los que se han añadido sustancias de plantas medicinales para que aporten a la piel unas propiedades determinadas, por ejemplo, la avena que purifica y suaviza.

Jarabes: Es una solución de azúcar, miel o melazas en agua u otro líquido al que se añaden las propiedades de una o más plantas, bien sea en extracto, cocimiento, etc. Así conseguimos una buena conservación y una fácil dosificación.

Maceración: Es una forma de extraer la sustancia medicinal de la planta, dejándola en un líquido frío o caliente, que puede ser agua, vino, aceite o alcohol, variando el tiempo del proceso según el tipo de planta, generalmente de doce a veinticuatro horas en agua, como sería el caso del regaliz y diez o quince días en alcohol, por ejemplo, la cariofilada.

Polvo: Es el resultado de la trituración de las plantas, hasta conseguir un polvo muy fino que se puede esparcir sobre heridas, como el tomillo y la consuelda, o para disolver en líquidos para beber, como la ajedrea o el salsifí.

Te: Se prepara poniendo a hervir agua a un tiempo determinado, se vierten sobre esa agua la parte de la planta que se va a preparar, ésta debe de estar seca, se deja reposar hasta que la planta desprenda sobre el agua sus principios medicinales.

Tinturas: Soluciones hidroalcohólicas, donde se han extraído las propiedades de la planta seca, sumergiéndola en agua, vino, vinagre o éter. Las más corrientes se obtienen en alcohol, como la de genciana o tormentilla.

Ungüentos: Preparados a base de sustancias extraídas de las plantas más alguna sustancia grasa (aceite, vaselina, lanolina, e.tc), se usan en picaduras, golpes, contusiones o quemaduras. Se venden preparados con diversas fórmulas y distintos ingredientes.

Vinagres aromáticos: Consiste en dejar macerar dentro del vinagre algunas hierbas aromáticas (ajo, laurel, romero, etc.).

Vinos medicinales: Durante un tiempo prolongado se macera la planta en vino tinto o blanco según se precise, por ejemplo, la hierba de Santa María en vino blanco durante diez días.

Alimento: Crudas o cocidas, hay muchas plantas y frutas de las que comemos con propiedades medicinales, por ejemplo en ensaladas, el diente de león o la verdolaga y como verduras cocidas, la ortiga o la parietaria.

Baños: Se añaden al agua de baño las propiedades de las plantas medicinales, ya sea en infusión, decocción, esencias, sales, etc., pueden ser relajantes como la melisa o la cebada; estimulantes como el pino; o emolientes y limpiadoras como la manzanilla.

Inhalaciones o vapores: Pueden hacerse hirviendo la planta e inhalando los vapores que desprende, o esencias ya preparadas en un difusor, el pino y el eucalipto son de las más usadas en ambos casos.

Normas para la Recolección de las Partes Utilizadas de cada Especie:

Raíces: Para la recolección de las raíces existen dos épocas distintas según la especie: primavera y otoño. Tratándose de las especies herbáceas, el momento oportuno es antes de entrar la planta en etapa vegetativa, por estar acumuladas en ellas la mayor parte de las reservas. En las especies leñosas la recolección debe practicarse en otoño al paralizarse la vegetación, por estar las raíces más enriquecidas de reservas.

Rizoma:

La mejor época de colecta del rizoma es en invierno, por estar en esta época más concentrado de reservas. Se extrae el rizoma, se limpia y se lava troceándolo en rodajas muy delgadas para abreviar el secado, siempre a la sombra y en sitios aireados.

Tubérculos:

De utilizar los tubérculos en estado fresco, que es lo más corriente, éstos no deben recolectarse hasta alcanzar su total desarrollo o madurez, y una vez arrancados se dejan sol y aire libre dos o tres días; después se limpian y conservan en sitio seco y claro.

Bulbos:

De utilizar los bulbos en estado fresco, no deben colectarse hasta que las partes aéreas hayan caducado o muerto, para obtener así una mayor concentración de

reservas. De existir la necesidad de consérvalos, se procederá como con los tubérculos.

Cortezas:

Las cortezas de tronco, ramas o raíces deben recogerse en el momento de entrar el árbol o planta en etapa vegetativa, que es cuando se desprenden más fácilmente y más concentradas están de reservas. Una vez obtenidas se trozan y secan a la sombra en un sitio aireado. Estas cortezas se escogerán de los árboles o arbustos no muy jóvenes o viejos carentes de toda invasión parasitaria. Para su conservación se procederá como con las raíces.

Hojas:

El momento oportuno para la recogida de las hojas en las especies herbáceas es momentos antes de entrar la planta en floración. En los árboles y arbustos de especies de hoja caduca hay que esperar que estén completamente desarrolladas, y en las de hoja perenne que procedan del mismo año después de alcanzar su máximo desarrollo. Unas y otras se desecan a la sombra y se conservan en recipientes bien cerrados en sitios secos y aireados.

Yemas:

Por lo regular únicamente se utilizan las yemas procedentes de especies resinosas; el momento oportuno de recolección es en primavera al iniciarse la vegetación. Después de cortadas, se secan a la sombra y se conservan igual que las hojas.

Flores:

A excepción de las rosas, cuyos pétalos florales deben recogerse momentos antes de abrirse el capullo, en todas las otras hay que esperar a que estén totalmente abiertas, las cuales deben recogerse por la mañana una vez desaparecido el roció y en tiempo seco. Después se desecan a la sombra y se conservan en recipiente cerrado, en sitio seco y aireado.

Frutos:

De tratarse de frutos pulposos, que deben consumirse en fresco o para la obtención de sus jugos, no deben recolectar hasta su total madurez y no entreverados. Igualmente debe procederse con las semillas o granos duros, los cuales después de extraídos de sus vainas, silicuas o involucros, se limpian y desecan a la sombra hasta perder parte de la humedad, y se conservan en recipientes permeables en sitio seco y oscuro.

La buena conservación de las partes vegetales obtenidas de las especies medicinales tiene un capital importante. Si se pretende conservarlas antes de perder su total humedad, por ser muy sensibles al enmohecimiento se perderían sus propiedades terapéuticas al estar en mal estado. Por otra parte, a excepción de las cortezas, raíces y granos o semillas, las partes recogidas de las plantas deben renovarse anualmente para obtener de ellas una mayor eficiencia (Lagunés, 2013).

III. MATERIALES Y METODOS

Localización del área de Estudio

El presente trabajo se llevó a cabo de diciembre del 2014 a mayo del 2015 abordando el estudio de las plantas medicinales dentro de las comunidades de Naranjos y Casa Blanca pertenecientes al municipio de Puente Nacional, Veracruz conjuntado la sabiduría tradicional con la teoría científica es decir articulando el saber comunitario con la ciencia.

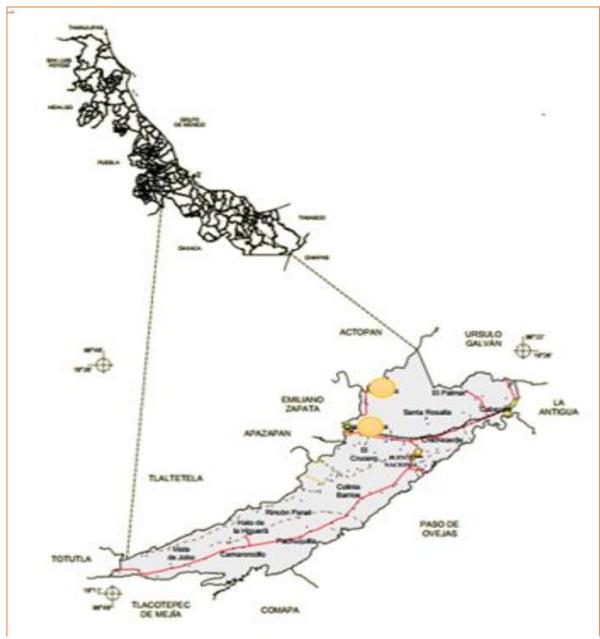


Figura 1.Localización del área de estudio (Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, 2009).

Ubicación geográfica

Entre los paralelos 19° 11' y 19° 26' de latitud norte; los meridianos 96° 22' y 96° 49' de longitud oeste; altitud entre 100 y 800 m. Colinda al norte con los municipios de Tlaltetela, Apazapan, Emiliano Zapata, Actopan y Úrsulo Galván; al este con los municipios de Úrsulo Galván, La Antigua y Paso de Ovejas; al sur con los municipios de Paso de Ovejas, Comapa y Tlacotepec de Mejía; al oeste con los municipios de Tlacotepec de Mejía, Totutla y Tlaltetela. Ocupa el 0.53% de la superficie del estado. Cuenta con 132 localidades y una población total de 20 148

habitantes La comunidad de casa blanca perteneciente al municipio de Puente Nacional, Veracruz colindante con la comunidad de Rinconada perteneciente al municipio de Emiliano Zapata, Veracruz pertenece a un área periurbana en la cual existe un nivel de pobreza extrema para buena parte de los habitantes por lo cual el recurrir a asistencia médica profesional cuando se enferma algún miembro de la familia es algo muy difícil.

Clima

Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (61%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (35%) y cálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (4%) con un rango de temperatura de 20 – 26°C y un rango de precipitación 900 – 1600 mm.

Vegetación

Pastizal (23%), selva (6%) y bosque (1%)

La comunidad de Naranjos que se encuentran en los límites con el municipio de Actopan es un caso contrario, es un lugar pequeño con pocos habitantes, los cuales en su mayoría disponen de los recursos económicos necesarios para satisfacer sus necesidades de salud. La única limitante es la distancia con la comunidad más cercana para recibir atención médica.

Edafología

Suelo dominante: Leptosol (55%), Vertisol (27%) y Phaeozem (17%)

Metodología

La metodología utilizada está basada en un estudio descriptivo de las tradiciones y costumbres en los usos de plantas medicinales de las comunidades de Casa Blanca y Naranjos pertenecientes al municipio de Puente Nacional, Veracruz. Para la realización de este trabajo se entrevistó a las curanderas de esas localidades y a quienes se dedican a la preparación y comercialización de estos materiales y en el trabajo de tesis presentado por Lagunés Gutiérrez Felipe, egresado de la

Universidad Veracruzana con su trabajo Vademécum de Plantas Medicinales del Municipio de Puente Nacional, Veracruz. También se realizaron entrevistas directas a algunos habitantes de ambas comunidades y se visitaron algunos huertos de traspatio para la identificación y colecta fotográfica de las plantas medicinales.

El desarrollo de este proyecto de investigación se compuso por 3 etapas que son:

Metodo

- Fundamentacion teorica
- Trabajo en campo
- Trabajo de gabinete

Fundamentación teórica

Este trabajo ha sido respaldado con la obtención de información a través del análisis de literatura referente a plantas medicinales, etnobotánica, descripción del sitio de estudio y algunos otros temas de interés los cuales son los cimientos de los que se apoya dicha investigación.

Trabajo en campo

En general en este apartado se trabajó desde la colecta fotográfica, los recorridos y las encuestas realizadas a las curanderas y personas que tenían relación con las plantas medicinales de cada comunidad



Figura 2.Recorrido al predio del Sr. Abel Grajales en la comunidad de Naranjos.



Figura 3. Arbusto de Noni



Figura 4. Reunión informativa en la comunidad de Casa Blanca.

El trabajo con la gente es básico para lograr el éxito. Contando con el apoyo del ingeniero Agustín Grajales Zapata Director de Fomento Agropecuario del municipio de Puente Nacional, Veracruz se realizó una visita a las autoridades de cada comunidad para exponer los objetivos y alcances del proyecto para obtener los permisos correspondientes para el trabajo en la comunidad.

Posteriormente se visitaron a las dos comunidades planteando metodologías participativas para la obtención de información realizando entrevistas abiertas y semi-estructuradas, evaluaciones cuestionarios y listas de chequeo, recorridos o caminatas etnobotánicas y se estableció una descripción de las plantas medicinales encontradas.

Trabajo de Gabinete

Una vez obtenida la información en campo se realizó el análisis de datos obteniendo como resultados un listado de las plantas medicinales con mayor uso cotidiano en cada una de las comunidades, de igual manera se hizo una descripción de dichas plantas medicinales con usos y costumbres obteniendo una relación de las enfermedades controladas.

Por último se presenta una discusión sobre la importancia de la introducción de las plantas medicinales al sistema de salud pública y el reconocimiento de los conocimientos ancestrales en el uso de dichas plantas medicinales.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con Lagunés 2013 se tienen reportes de 68 especies de plantas medicinales para el municipio de Puente Nacional Veracruz, de las cuales para las comunidades de Naranjos y Casa Blanca según la investigación realizada solamente 19 especies son las más utilizadas.

Nombre Científico	Nombre Común	Usos	
Amaranthus hybrydus	Quelite	Problemas digestivos y diarrea	
Annona cherimola	Chirimoya	Problemas digestivos y respiratorios	
Morinda citrifolia	Noni	Prevención de cáncer, para adelgazar	
Randia monantha	Crucetillo	Contra veneno, problemas respiratorios	
Annona muricata	Guanábana	Contra el cáncer	
Bursera simaruba	Palo mulato	Salpullido, fiebre y mal viento	
Sambucus mexicana	Sauco	Fiebre y tos	
Trandescantia spanthacea	Maguey morado	Contra el cáncer	
Artemisia ludovisiana	Estafiate	Problemas gastrointestinales	
Momordica charantia	Cundeamor	Granos, salpullido y quemazón	
Ricinus communis	Higuerilla	Problemas intestinales y malviento	
Cymbopogon citratus	Zacate limón	Antibiótico, antiinflamatorio, diurético	
Hyptis suaveolens	Hierba del Burro	Problemas gastrointestinales	
Acacia cornigera	Cornezuelo	Diarrea	
Prunella vulgaris	Albahaca	Sarna, perrillas, mal viento	
Aloe vera	Sábila	Cicatrizante, anticaspa y anticaida del pelo	
Heteroteca inuloides	Árnica	Cicatrizante	
Solanum torvum	Berenjena	Para aliviar granos y bajar de peso	
Matricharia chamomilla	Manzanilla	Para lavar ojos irritados y como relajante	

Tabla 1. Listado de plantas y sus usos.

Enfermedad o padecimiento	Número de plantas usadas	Plantas usadas
Gastrointestinales	6	Quelite, Chirimoya, Sábila, Noni, Estafiate e Higuerilla
Respiratorios	3	Chirimoya, Crucetillo y Sauco
Cáncer	3	Noni, Guanábana y Maguey morado
Contra veneno	1	Crucetillo
Salpullido	3	Palo mulato, Cundeamor y Albahaca
Fiebre	2	Sauco y Palo mulato
Mal viento	2	Palo mulato y Albahaca
Sarna	1	Albahaca
Perrillas	1	Albahaca
Antibiótico	1	Zacate limón
Antiinflamatorio	2	Zacate limón y Árnica
Cicatrizante	2	Sábila y Árnica
Anti caspa	1	Sábila
Anti caída	1	Sábila
Adelgazante	2	Noni y Berenjena
Ojos irritados	1	Manzanilla

Tabla 2. Enfermedades o padecimientos controlados por distintas plantas.

De acuerdo con la información anterior se establece que las plantas citadas en sus distintas presentaciones y aplicaciones son utilizadas para el control y combate de 16 distintas enfermedades que son comunes en los habitantes de las 2 localidades mencionadas.

	Forma de preparación y			ación y aplicación
Nombre Científico	Nombre Común	Usos	Casa Blanca	Naranjos
Amaranthus hybrydus	Quelite	Problemas digestivos y diarrea	Es usado como alimento	No se usa
Annona cherimola	Chirimoya	Problemas digestivos y respiratorios	Se consume en té	No se usa
Morinda citrifolia	Noni	Prevención de cáncer, para adelgazar	Se consume el jugo	extractos, jabones y jugo
Randia monantha	Crucetillo	Contra veneno, problemas respiratorios	Vino	Vino e infusión
Annona muricata	Guanábana	Contra el cáncer	Se consume el fruto fresco	Extracto
Bursera simaruba	Palo mulato	Salpullido, fiebre y mal viento	Baño	Baño
Sambucus mexicana	Sauco	Fiebre y tos	Té	Té
Trandescantia spanthacea	Maguey morado	Contra el cáncer	Infusión	Infusión
Artemisia ludovisiana	Estafiate	Problemas gastrointestinales	Té	Té
Momordica charantia	Cundeamor	Granos, salpullido y quemazón	Baño	Baño
Ricinus communis	Higuerilla	Problemas intestinales y malviento	Compresas	Compresas y aceite
Cymbopogon citratus	Zacate limón	Antibiótico, antiinflamatorio, diurético	Té	Té
Hyptis suaveolens	Hierba del Burro	Problemas gastrointestinales	Té	Té y extracto
Acacia cornigera	Cornezuelo	Diarrea	Té	Té
Prunella vulgaris	Albahaca	Sarna, perrillas, mal viento	Té	Compresas
Aloe vera	Sábila	Cicatrizante, anticaspa y anticaida del pelo	Shampoo	Shampoo y macerado
Heteroteca inuloides	Árnica	Cicatrizante	Ungüento	Infusion y macerado
Solanum torvum	Berenjena	Para aliviar granos y bajar de peso	Infusión	No se usa
Matricharia chamomilla	Manzanilla	Para lavar ojos irritados y como relajante	Cocimiento	Té

Tabla 3. Formas de preparación de cada planta en ambas comunidades.

El municipio de Puente Nacional, Veracruz, cuenta con una población rural en la que las comunidades que la integran están alejadas de los centros de atención médica lo cual ha ayudado a que el uso de las plantas medicinales permanezca desde épocas ancestrales aunado a esto las poblaciones en ocasiones no tienen acceso a la compra de medicamentos.

La necesidad por satisfacer las necesidades de salud pública generan las posibilidades para que las plantas medicinales puedan ser incluidas dentro de un plan de salud y desarrollo social.

Gran parte del conocimiento que se tiene sobre las plantas medicinales aun es empírico por ello es necesario seguir investigando y realizar un análisis más profundo y especifico de cada una de ellas para poder tener una base de datos fidedigna y exacta con fuentes confiables.

La medicina tradicional es una parte importante y con frecuencia subestimada de los servicios de salud. En algunos países, la medicina tradicional o medicina no convencional suele denominarse medicina complementaria. Históricamente, la medicina tradicional se ha utilizado para mantener la salud, y prevenir y tratar enfermedades, en particular enfermedades crónicas. Es por ello que se mantiene como una necesidad creciente su investigación y practica convirtiéndose en una actividad potencial para el desarrollo de profesionistas.

Descripción de las plantas medicinales encontradas

Quelite

Nombre Común: Quelite

Nombre Científico:

Amaranthus hybridus L.

Familia: Amaranthaceae

Sinonimia popular: Bledo, quelite blanco, quelite bueno, quintonil, quintonil blanco, quintonil grande, quintonile.



Figura 5. Quelite

Descripción de la planta

Hierba hasta de 70cm de altura, erecta y rojiza. Tiene las hojas de forma alargada y extremos puntiagudos. Las flores son verdosas, pequeñas y están agrupadas en espigas largas la unión del tallo y la hoja o en las partes terminales de la planta. Los frutos son redondos.

Originaria de México. Habita en climas cálido, semiseco y templado desde el nivel del mar hasta los 2600 m. Planta silvestre, crece a orilla de caminos, en terrenos de cultivo de maíz, alfalfa y huertos familiares. Asociada a vegetación perturbada de dunas costeras, bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio y perennifolio; pastizal, matorral xerófilo, bosque mesófilo de montaña.

Etnobotánica y antropología

Al quelite se le emplea con frecuencia en problemas del aparato digestivo. Se utiliza contra el dolor de estómago, y contra la diarrea, para lo cual se aconseja usar hojas y ramas. Dentro del estado de Veracruz es utilizado como un alimento con grandes propiedades nutricionales.

Comentarios

El quelite, *Amaranthus hybridus*, es una planta originaria de México, importante en la actualidad no sólo por su aplicación medicinal sino por su uso en la alimentación. No se detectó evidencia del uso en siglos anteriores, ni existen investigaciones científicas que corroboren alguna de las propiedades biológicas que se le atribuyen.

Chirimoya

Nombre Común: Chirimoya

Nombre Científico:

Annona cherimola Miller.

Familia: Annonaceae

Descripción de la planta



Figura 6. Chirimoya

La chirimoya es un arbusto o árbol pequeño de 5 a 9m de altura. Las hojas comúnmente angostas en los extremos, tienen el anverso de la hoja casi sin pelos y en el reverso son peludas. Las flores son verdosas y están solitarias o en pares. Los frutos son globosos, con pequeñas ondulaciones, la pulpa es blanca y las semillas son negras.

Planta originaria de América tropical que habita en climas cálido, semiseco, seco y templado entre los 700 y los 2600msnm. Está asociada a matorral xerófilo y bosques mesófilo de montaña, de encino y mixto de pino-encino.

Usos

Esta especie se usa popularmente para tratar la diarrea. Aunque también se le usa en otros padecimientos gastrointestinales como infección intestinal, vómito, flatulencias, úlceras.

Se utiliza ampliamente a la chirimoya en enfermedades del sistema respiratorio como en casos de tos, resfríos, para los bronquios (V. bronquitis), gripe y pulmonía.

Toxicidad

Un extracto acuoso caliente preparado con semillas, resultó ser venenoso para peces dorados, observándose un tiempo de sobrevivencia de 220 minutos después de haber sido administrado. Algunos autores reportan que esta planta es tóxica.

Comentarios

Annona cherimola es una planta originaria de América de la cual se han demostrado las actividades antibióticas de las hojas sobre *Staphylococcus aureus* microorganismo patógeno involucrado en infecciones respiratorias y *C. albicans*, involucrada en afecciones de la piel, además de la acción estimulante uterina. Esto valida aquellos usos en que interviene un proceso infeccioso con los

microorganismos mencionados y la segunda acción, valida el empleo de la planta como promotor del parto.

Noni

Nombre Común: Noni

Nombre Científico:

Morinda citrifolia L.

Familia: Rubiaceae

Descripción de la planta

El noni es el nombre Hawaiano que recibe

la fruta de *Morinda citrifolia* L. (Rubiaceae). El noni es originario de la región comprendida desde el sureste asiático hasta Australia y se cultiva en Polinesia, India, el Caribe, México, América Central y la parte sur de América del Sur.

El género *Morinda* (Rubiaceae), que incluye la especie de *Morinda citrifolia* L., está formado por alrededor de 80 especies. *Morinda citrifolia* es un arbusto o árbol pequeño, de 3 a 10 m de altura, con abundantes hojas anchas elípticas (5-17 cm de largo, 10 a 40 cm de ancho). Sus flores aromáticas están dispuestas en cabezuelas globosas, con el cáliz truncado y la corola tubular de color blanco. El fruto de noni (3-10 cm largo, 3-6 cm de ancho) es oval, su color varía de verde a amarillo hasta casi blanco al momento de su recolección, con una cáscara cubierta de peque- ñas protuberancias, cada una de las cuales contiene una semilla. El fruto maduro despide un fuerte olor a rancio semejante al del ácido butírico; la pulpa es jugosa y amarga, de color amarillo opaco o blanco y aspecto gelatinoso, presentando numerosas cavidades triangulares de color marrón rojizo los cuales contienen cuatro semillas.

USOS

Se recomienda para prevenir el cáncer, se consume principalmente el jugo y puede combinarse con algunas otras frutas. También es usado en combinación con la Sábila (*Aloe vera*) para la cicatrización de heridas y si es ingerido para bajar de peso.

Científicos de la Universidad Autónoma de Nayarit han realizado estudios y mencionan sus propiedades como antibacteriano, antiinflamatorio, analgésico, sedante y antioxidante.

Comentarios

Algunos expertos en medicina tradicional recomiendan el separar las semillas al momento de la extracción del jugo porque estas pueden liberar sustancias que



Figura 7. Noni

afectan la calidad del jugo, llegando a cambiar el PH del jugo a valores muy alcalinos, casi erosivos porque contiene alcaloides y taninos.

Crucetillo

Nombre Común: Crucetillo

Nombre Científico:

Randia monantha Benth

Familia: Rubiaceae



Figura 8. Crucetillo

Descripción de la planta

Pertenece a la familia de las rubiáceas su tipo y su especie lo califica como arbusto de matorrales, que puede llegar a tener una altura de hasta 3m. Su ramificación y tipo de hojas son Opuestas, a menudo amontonadas, espatuladas, obovadas, elípticas, ovales de hasta 5 cm de largo, estrechadas en cortos pecíolos. Su hábitat se encuentra en las Costas bajas. Sus flores son Perfectas, axilares, solitarias, cortamente pedunculadas. Sus frutos son Bayas subglobosas u ovales de hasta 8 mm de largo comúnmente 2-loculares. Semillas incluidas en una pulpa, testa delgada, el endospermo óseo.

Usos

Randia monantha Benth es una planta conocida comúnmente como "Crucetillo" en varias localidades del estado de Veracruz donde es utilizada, como bebida, con aguardiente para contrarrestar los efectos de la mordedura de la nauyaca (Bothrops asper), además de otros animales ponzoñosos. La dosis en que se administra depende de la mordedura o picadura del animal venenoso; también es empleada en animales domésticos que hayan sido atacados por animales venenosos. También es usada para combatir resfriados, tos y gripe. Se le atribuyen propiedades cicatrizantes y antidiarreicas.

Comentarios

En la zona central del estado de Veracruz el empleo medicinal del "Crucetillo" es frecuente, principalmente por las personas mayores de 50 años dedicadas a la agricultura, quienes tienen más conocimiento acerca de la preparación y uso terapéutico de esta especie. Esta gente obtiene el fruto de forma silvestre y lo utiliza en su estado maduro, con cáscara o sin ella y lo mezcla con aguardiente de caña de azúcar, dejándolo reposar en cualquier tipo de envase, esta bebida es utilizada como un botiquín de primeros auxilios cuando salen a su labor de campo.

Debido al manejo empírico medicinal que le han dado a Randia monantha, es importante hacer una evaluación de la toxicidad del preparado que es consumido como antídoto.

Guanábana

Nombre Común: Guanábana

Nombre Científico:

Annona muricata L.

Familia: Annonaceae

Descripción de la planta



Figura 9. Guanábana

Árbol o arbusto perennifolio / caducifolio,

de 3 a 8 m (hasta 10 m) de altura. Hojas oblongo-elípticas a oblongo obovadas, de 6 a 12 cm de largo por 2.5 a 5 cm de ancho. Fruto Carnoso agregado, verde-oscuro, cubierto con tubérculos flexibles con aspecto de espinas, ovoide-elipsoide, de 20 a 25 cm de largo por 10 a 12 cm de diámetro, con una pulpa blanca algodonosa y jugosa. Numerosas semillas por fruto, una por carpelo.

Prospera mejor en climas cálidos y húmedos. Crece en suelos con buen drenaje. Suelos: arenoso, limoso, arcilloso, arenisca. Se desarrolla en un pH ligeramente ácido de 5.5 a 6.5.

Usos

Annona muricata sirve para combatir el cáncer utilizando un extracto etanolico a base de las hojas y frutos inmaduros.

Alix 1999 sugiere que las hojas tienen aplicaciones medicinales para reumatismo, enfermedades de la piel, resfriados, dolores de estómago, diabetes, sedante y antiespasmódico. Un masaje con las hojas es bueno para aliviar el shock nervioso. El té de sus flores o las yemas florales se mezcla con miel para los resfriados, dolor del pecho y desórdenes nerviosos. La corteza y frutos jóvenes, al contener taninos, se usan para tratar diarreas y disentería. La corteza verde se frota en heridas como coagulante

Comentarios

La información científica disponible permite concluir que no existen resultados experimentales que respalden la supuesta milagrosa acción anticancerígena, ni la seguridad, de los extractos de *A. muricata* y sus derivados que circula en Internet.

Palo mulato

Nombre Común: Chaca, Mulato, Piocha

Nombre Científico:

Bursera simaruba L.

Familia: Burseraceae



Figura 10. Palo mulato

Descripción de la planta

Árbol de hasta 30 metros de altura, con diámetros normales hasta de 80 cm, de buena forma. El tronco usualmente se bifurca a la altura de 2 m desde el piso y se bifurca otra vez más arriba, con pocas ramas gruesas y torcidas, copa irregular y dispersa. La corteza externa es muy escamosa, varía de rojo a verde y pardo. El grosor total de la corteza llega a ser hasta de 40 mm. Las ramas jóvenes son grises, con lenticelas conspicuas y pardas, pubescentes en árboles jóvenes, casi glabras de árboles maduros. Las hojas están dispuestas en espiral, imparipinnadas, de 15 a 30 cm incluyendo el pecíolo. Especie dioica o monoica, sus flores ligeramente fragantes, actinomorfas, de 6-7 mm de diámetro; cáliz verdoso y pétalos de color verdoso o crema rosada. El Palo mulato produce flores todos los años en los meses de febrero a septiembre. En Yucatán es en abril. La especie es tanto dioica (árboles machos y hembras) como monoica (flores separadas en el mismo individuo).

Usos

Sirve para el salpullido, la fiebre y el mal viento, se utilizan hojas y corteza para preparar infusiones y en el caso del salpullido se usan baños calientes.

También se recomienda el tomar una infusión de las hojas para bajar de peso.

Comentarios

Además de su aplicación medicinal el palo mulato tiene muchos usos entre las que destacan efectos restauradores en el suelo y servicios al ambiente, aromatizante, artesanal, maderable, forrajero e insecticida entre otros.

También cabe resaltar que esta especie presenta variaciones morfológicas en su área de distribución; exhibe una notable variación fenotípica asociada a cierto nivel de diferenciación ecotípica, por lo menos para ciertos caracteres ecofisiológicos y anatómicos de la madera.

Sauco

Nombre Común: Sauco

Nombre Científico:

Sambucus mexicana

Familia: Caprifoliaceae

Descripción de la planta



Figura 11. Sauco

Arbusto o arbolito de 2 hasta 6 m de altura, con los tallos grises. Las hojas están divididas en cinco hojitas y tienen el borde con dientecillos. Las flores se encuentran agrupadas en la parte terminal de la planta, son pequeñas, de color blanco y aromático. Sus frutos son pequeñas bayas negras.

Es originario de América boreal y occidental, habita en climas cálido, semicálido y templado, desde el nivel del mar hasta los 800 m y de 1800 a 2900msnm. Cultivada en huertos familiares, es común en vegetación perturbada, y está asociada a bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio, subperennifolio y perennifolio, bosque espinoso, matorral xerófilo, así como a bosques mesófilo de montaña, de encino, de pino y mixto de encino-pino.

Usos

Es popular el uso del sauco para tratar la calentura y la tos, ésta última descrita como una afección pulmonar, que puede dar a consecuencia del catarro de frío, da una tos seca y constante con dificultad para respirar y resequedad de garganta.

Se recomienda en el tratamiento de trastornos digestivos como bilis, corajes, diarrea, disentería roja (heces fecales con hilos de sangre, con dolor de estómago, asientos, escalofríos, hacen pura agua y hay cólicos), dolor de estómago, del hígado y estreñimiento.

Además se aprovecha en padecimientos culturales como quemado (referido a niños que se impresionan al ver parir a su madre o a algún animal, perra o gata; también se alude a los adultos que son muy asquerosos y ven algo nauseabundo), mal de ojo, aire, mal aire o "mal viento", mal puesto, "aire fuerte" o "sustos"; en estos casos se dan baños con el cocimiento de las hojas, o se frota al enfermo con las hojas soasadas.

Comentarios

Los únicos efectos farmacológicos que se han comprobado son la acción antiespasmódica y relajante de músculo liso, y estimulante del útero, lo que explica y permite validar algunos de los usos tradicionales.

Maguey morado

Nombre común: Maguey morado, zopilotera

Nombre científico:

Trandescantia spanthacea

Familia: Commelinaceae

Sinonimia popular:

Hierba del cáncer, maguey, maguey morado, matlali, zopilotera.

Sinonimia botánica

Rhoeo discolor Hance; Rhoeo spathacea



Figura 12. Maguey morado

Descripción de la planta

Planta de tallo corto del que salen numerosas hojas empalmadas, arrosetadas, de 30 o más de un cm de largo, tienen forma de espada, el anverso es verde y el reservo violeta o morado púrpura. Las flores son pequeñas, blancas, nacen de las axilas de las hojas y están protegidas por brácteas moradas. *Tradescantia spanthacea* no es propiamente un maguey aunque se le asemeja en apariencia.

Originario de México, El Caribe y Centroamérica. Habita en climas cálido y semicálido desde el nivel del mar hasta los 1200 m. Planta cultivada en huertos familiares, asociada a bosques tropicales subperennifolio.

Usos

La sabiduría popular atribuye a esta planta virtudes medicinales como antiinflamatorio y antibiótico, tanto en uso externo para heridas y golpes, como para infecciones internas, así como para detener hemorragias.

También se utiliza para tratar el cáncer, con este fin se machaca un puño de hojas secas y se espolvorean en el área dañada, además se hace un té con las hojas y se toma diariamente en ayunas una taza

Comentarios

Es una planta originaria de México que en la medicina tradicional se reporta para prevenir o tratar problemas de tipo infeccioso, uso cuya efectividad es posible ya que se ha comprobado su actividad antibiótica, aunque sólo contra un microorganismo. Además es usada para tratar el cáncer, actividad que aunque leve se comprobó también experimentalmente.

Estafiate

Nombre Común: Estafíate

Nombre Científico:

Artemisia ludovisiana spp.

Familia: Compositae



Figura 13. Estafiate

Descripción de la planta

El Estafíate es una hierba erguida de hasta de 1m de altura. Tiene sus ramas grisáceas o blanquecinas y sus hojas divididas en tres, con forma de listones alargados, por el envés son peludas y blanquecinas y verdes en el anverso. Las flores son amarillentas acomodadas en cabezuelas numerosas que al estrujarse despiden un olor característico.

Es originaria de Estados Unidos de América, México y Guatemala. Habita en climas cálido, semicálido, semiseco y templado, desde el nivel del mar a los 3900msnm. Cultivada en huertos familiares, crece a orillas de caminos, en terrenos de cultivo abandonados y es común en vegetación perturbada de bosques tropicales caducifolio, subperennifolio y perennifolio, bosque espinoso, matorral xerófilo, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino, de pino, mixto de pino-encino y de junípero.

Usos

Alivia vomito diarrea y dolor de estómago, combate amibas y parásitos, además de algunos otros padecimientos gastrointestinales.

También ayuda a la excreción de jugos gástricos y por su efecto antiespasmódico se emplea para controlar dolores tipo cólico.

La forma más común de uso para problemas gastrointestinales es una infusión a base de hojas y tallo la cual se toma de dos a tres veces al día mientras persiste el problema. Otra forma en la cual puede consumir es preparar la planta en un medio hidroalcohólico y después convertirlo en micro dosis.

Comentarios

No debe emplearse si existe sospecha de embarazo o sin control médico en el caso de mujeres embarazadas ya que favorece la hemorragia uterina; a dosis excesivas puede causar trastornos metabólicos y neurotoxicidad.

Cundeamor

Nombre Común: Cundeamor

Nombre Científico:

Momordica Charantia

Familia: Cucurbitaceae



Figura 14. Cundeamor

Descripción de la planta

Hierba trepadora de tallos delgados y resistentes. Las hojas están divididas en 5 o 7 partes y tienen el margen aserrado. Sus flores son tubulares divididas en cinco lóbulos, son amarillas y pequeñas. Los frutos son carnosos, verdes y al madurar anaranjados, con las semillas envueltas en una pulpa roja.

Originaria de África y Asia tropical. Habita en clima cálido desde el nivel del mar hasta los 350m. Crece a orilla de caminos, sobre bordos o cultivada en huertos familiares, asociada a vegetación perturbada derivada de bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio y perennifolio.

Usos

Los principales padecimientos para los que se usa esta planta son granos, salpullido, sarna y heridas. De manera empírica se menciona su uso para la quemazón o quemadura la cual sufren los niños principalmente y personas débiles y es ocasionada por ver una perra o cualquier otro animal recién parido. Es usada como baño refrescante y ayuda a disminuir la calentura o fiebre.

También se reporta que el rizoma se ocupa para preparar un té contra la fiebre intestinal y las hemorroides. Se usa como desparasitante, en especial contra *Ascaris lumbricoides*, aunque no se especifica de qué manera.

Toxicidad

Administrando el jugo por vía intragástrica a la dosis de 5ml/kg diariamente, durante 49 días después de la copulación, produjo en la rata macho un efecto de anti fertilidad. Este mismo efecto se describe en ratón hembra con el jugo de las hojas.

Comentarios

Momordica charantia es una planta introducida, de uso muy antiguo. Desde el siglo XVI se recomienda para curar granos y ulceraciones en la piel, y para desinfectar, propiedad que ha sido confirmada experimentalmente con diferentes extractos del fruto. Otras acciones de la planta, demostradas mediante estudios farmacológicos, comprueban su efectividad como antihelmíntico y analgésico.

Higuerilla

Nombre Común: Higuerilla

Nombre Científico:

Ricinus communis

Familia: Euphorbiaceae



Figura 15. Higuerilla

Descripción de la planta

Dependiendo de su hábitat, el ricino puede ser una planta herbácea (anual o plurianual en zonas templadas a frías), o un arbusto o árbol perenne (zonas tropicales). Puede alcanzar los tres metros de altura.

El tallo soporta grandes hojas palmeadas, rojizas y alternas, rematado en una panícula de flores femeninas pedunculadas en la parte superior, y racimos masculinos en la inferior. Florece casi todo el año. El fruto es una cápsula rodeada de espinas, que contiene tres semillas abigarradas de aspecto parecido a la judía, de las cuales se extrae el aceite.

Usos

El aceite de ricino es un purgante suave, que resuelve eficazmente los casos de estreñimiento, sin cólicos ni irritaciones, tanto en niños como en adultos. También posee propiedades vermífugas. En usos externos, el aceite y hojas del ricino son cicatrizantes y emolientes, útil en caso de quemaduras, heridas, eccemas, erupciones y herpes; se utiliza igualmente en lociones contra la calvicie.

De manera empírica se usa contra el mal viento, la hoja es puesta a calentar en un comal y después se combina con aguardiente formando un emplasto que se pone en el estómago de la persona que sufra el padecimiento

Toxicidad

Las semillas contienen ricina (una toxialbúmina) y ricinina (un alcaloide); ambos son tóxicos violentos, la ingestión de las semillas de ricino es muy peligrosa, sobre todo en niños; en algunos casos podría acarrear la muerte.

Comentarios

El ricino es una planta utilizada desde antiguo; su primer uso fue como productor de aceite para el alumbrado. Posteriormente, en Egipto, Grecia y Oriente próximo se comenzó a emplear el aceite de las semillas en tratamientos externos de la piel y el cuidado de los cabellos.

Zacate limón

Nombre Común: Zacate limón

Nombre Científico:

Cymbopogon citratus

Familia: Gramineae



Figura 16. Zacate limon

Descripción de la planta

Son hierbas comúnmente conocidas

como zacates, llegan a medir hasta 2m de altura, que forman grandes matas. Las hojas son muy aromáticas y alargadas como listones, ásperas, de color verde claro que brotan desde el suelo formando matas densas. Las flores están agrupadas en espigas y se ven dobladas al igual que las hojas.

Es originaria del sur de India y Ceylán y está presente en climas cálido, semicálido y templado desde el nivel del mar hasta los 2200msnm. Frecuentemente cultivada en huertos familiares, está asociada a bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio, y perennifolio, matorral xerófilo, bosque espinoso, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino y de pino.

Usos

El uso medicinal más extendido de esta planta es para aliviar el dolor de estómago, siendo también usada para otros desórdenes del aparato digestivo, como vómito, mala digestión, diarrea y como desinflamatorio estomacal. Para el tratamiento de estos casos, se emplean las hojas en cocimiento administradas por vía oral.

Otros usos medicinales la indican para la retención de orina, tos, gripa, dolor de cabeza, calentura, nervios, para detener la hemorragia vaginal, para bajar la presión y el colesterol.

Comentarios

Cymbopogon citratus es una planta introducida de uso muy antiguo de la cual se han demostrado un gran número de acciones farmacológicas. Entre ellas se incluyen: antibiótica de amplio espectro, hipotérmica, antiinflamatoria, diurética antiespasmódica, depresora del sistema nervioso central e hipocolesterolémica. Estos resultados experimentales corroboran la efectividad de la planta para la mayoría de las aplicaciones medicinales tradicionales.

Este género se cultiva en numerosos países del mundo para la obtención de aceite esencial, como lemon grass de gran importancia para la industria.

Hierba del burro

Nombre Común: Hierba del burro, Chan, Chía cimarrona.

Nombre Científico:

Hyptis suaveolens

Familia: Lamiaceae



Figura 17. Hierba del burro

Descripción de la planta

Planta de 2m de altura, ramificada, los tallos son pilíferos blancos y muy largos. Las hojas son delgadas, ovadas y puntiagudas, se ven arrugadas. Sus flores son de color púrpura o blanco y la forma de la corola es tubular y termina en un labio.

Originaria de América austral. Habita en climas cálido, semicálido y templado entre los 50 y los 1000msnm. Asociada a vegetación perturbada de sabana, manglar, bosque tropical caducifolio, bosque espinoso, bosque mesófilo de montaña y bosque de encino.

Usos

El uso más común de esta especie corresponde al tratamiento contra la diarrea. En el estado de Michoacán, para este fin se toma la decocción de la raíz en ayunas; en Yucatán se bebe la infusión de las hojas. En Veracruz también se usa para lo mismo. Otros padecimientos gastrointestinales en los que se utiliza, son: disentería, dolores estomacales y latido.

Se puede preparar en té o también se puede preparar un extracto con aguardiente de caña de azúcar.

Comentarios

La actividad antibiótica de esta planta se ha demostrado frente a diversas especies de bacterias, levaduras y hongos, especialmente con el aceite esencial obtenido de las partes aéreas de la misma.

En el siglo XVI se menciona el uso del Hyptis suaveolens para combatir las diarreas, aplicación que ha permanecido hasta nuestros días. Habiéndose demostrado la actividad antibiótica de esta planta, se confirma su efectividad en estos casos.

Cornezuelo

Nombre Común: Cornezuelo

Nombre Científico:

Acacia cornígera L.

Familia: Leguminosae



Figura 18. Cornezuelo

Descripción de la planta

Arbusto espinoso de 3m de altura. Las hojas están compuestas de muchas hojuelas pequeñas, tienen apariencia de plumas. Las flores son amarillas y muy pequeñas, agrupadas en espigas cilíndricas, parecen motitas alargadas. Los frutos son vainas rojas o cafés al madurar, sus semillas son negras. Las espinas alcanzan gran desarrollo y frecuentemente toman la forma de cuernos y en ellas habitan las hormigas.

Originario de México a Costa Rica, habita en climas cálido y semicálido desde el nivel del mar hasta los 1200 m. Crece en sitios con vegetación perturbada, asociado a manglar, palmar, sabana, bosque tropical caducifolio, subcaducifolio, subperennifolio y perennifolio, matorral xerófilo y pastizal.

Usos

Esta planta se emplea principalmente para tratar la diarrea; se toma el cocimiento de la raíz endulzado con azúcar, a la cocción se le agrega la raíz de cebolla y se da de beber como agua de tiempo para detener la diarrea que suele darles a los niños cuando les brotan los dientes.

Otros padecimientos en los que se aplican sus propiedades medicinales son: disentería; tos, tuberculosis, disípela, inflamación de piel y mucosas, granos malos (forúnculos); fiebre, hemorragia local, para dolor abdominal y dolor por extracción dental. Además se reporta como analgésico en heridas y astringente.

Comentarios

Acacia cornígera es una planta originaria de México y de otros países de Latinoamérica, de uso muy antiguo. Desafortunadamente no existen estudios farmacológicos que prueben su efectividad.

Existe una interacción muy marcada entre *Acacia cornígera* y una especie de hormigas que la protegen.

Albahaca

Nombre Común: Albahaca, Albahacar

Nombre Científico:

Prunella vulgaris L.

Familia: Labiatae



Figura 19. Albahaca

Descripción de la planta

La albahaca es una hierba aromática que mide hasta 50 cm. de altura. Tiene hojas largas, tiernas y ovaladas, poseen glándulas que secretan esencia cuyo aroma fuerte y agradable recuerda al limón.

Las hojas se utilizan tanto frescas como desecadas, pues no pierden el aroma tras el proceso de secado. Las flores ubicadas en una espiga en la punta de las ramas se sitúan en grupos de 6 rodeando el tallo son blancas o rosadas y más aromáticas, y los frutos son pequeños.

Los principios activos se concentran básicamente en las hojas y las flores La esencia, rica en un compuesto aromático denominado linalol, se encuentra en gran proporción en las flores y, en menor, en las hojas.

Usos

Esta planta es empleada principalmente para atender la diarrea, para aliviar el dolor de estómago.

Se le utiliza además en algunos problemas ginecobstétricos como infección o inflamación vaginal. En afecciones de la piel como nacidos, sarna, perrillas y

heridas, así como para las reumas, la tos e infecciones en los ojos (V. mal de los ojos).

Algunas personas recomiendan la albahaca para calmar el dolor de cabeza poniendo dos hojas con saliva a un costado de los ojos.

Comentarios

Además de su uso medicinal tiene un uso culinario mejora el sabor de cualquier plato salado como ensaladas, sopas, verduras, pescado, carnes, aves, quesos, adobos, salsas y aliños. Como condimento para dar sabor y aroma a salsas y guisos. No se recomienda ser utilizada junto a los hongos, son sabores que no armonizan bien entre sí.

Sábila

Nombre Común: Sábila

Nombre científico:

Aloe vera

Familia: Liliaceae

Descripción de la planta

Es una planta con un tallo muy corto que

parece ausente. Las hojas están distribuidas en forma de roseta y son carnosas, de 40 a 50cm de largo, con los bordes dentados y espinosos. Las flores nacen en un tallito que mide como 80cm de alto, con numerosas flores en forma de cubitos de color verdoso amarillento dirigidos hacia abajo. Los frutos tienen forma de cápsulas, en su interior están las semilla numerosas y negras.

Especie originaria de Sudáfrica y la región Mediterránea, habita en clima cálido, semiseco, muy seco y templado, desde los 10 hasta los 2750msnm. Se cultiva en huertos familiares con vegetación circundante de bosque tropical caducifolio, subcaducifolio, subperennifolio y perennifolio, matorral xerófilo, bosque espinoso, pastizal, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino, de pino, mixto de pino-encino y de juníperos.

Usos

Es común su uso en problemas de la piel como disipela (hinchazón o roncha que se produce por el calor), erisipela (se observa color rojizo en algunas partes del cuerpo, hay fiebre, escalofrío y dolor de cabeza) y moretones, los que son tratados con la hoja aplicada como cataplasma y de esta misma forma se utiliza como



Figura 20. Sábila

cicatrizante, en quemaduras producidas por el sol, en granos y paño (manchas oscuras en la cara, que aparecen en las mujeres que no se cuidan durante el embarazo o por estar mucho tiempo asoleándose). Para quitarlo, con una tablita se trituran las hojas, en el tiempo de verano y otras en invierno y junto con canela, pimientos, clavos, miel, y chile pasilla, se hierve y se toma tres veces al día. Además se utiliza en jiotes, barros, caspa y para el cuidado del cabello.

Comentarios

El Aloe vera es una planta introducida de uso muy antiguo. Se ha demostrado que en el hombre el jugo obtenido de las hojas acelera la cicatrización de heridas y quemaduras, estimula el crecimiento del pelo en pacientes con alopecia areata y sus componentes quinólicos ejercen acción laxante, acciones que validan algunos de los usos tradicionales de esta planta.

Árnica

Nombre Común: Árnica, Arnicol, Árnica

mexicana

Nombre Científico:

Nombre científico:

Heterotheca inuloides Cass

Familia: Compositae

Figura 21. Arnica

Descripción de la planta

Planta herbácea, vellosa, perenne, de

25 a 60cm de altura. Tienen hojas alternas cubiertas de vellos en forma de lanzas y con el borde dentado de 10 a 12cm. Sus flores se agrupan en cabezuelas de color amarillo muy vistoso en forma de disco. De olor débil y sabor amargo. Florece en agosto y septiembre.

Su origen, Planta nativa de México distribuida en regiones templadas. Valle de México, San Luis Potosí, Aguascalientes, Chihuahua, Veracruz, Nayarit, Hidalgo, Oaxaca, D.F. y Edo. De México.

Usos

Se usa en tintura alcohólica para contusiones. Sirve como desinflamante sobre zonas golpeadas, moretones, desinfectante en cortadas y llagas. Alivia la bronquitis, almorranas y para los riñones.

Se usa también para el reumatismo, torceduras, inflamación de encías, neuralgia, irritación de garganta, flebitis, y heridas de lenta cicatrización. De acuerdo a algunos autores cura el vértigo, la epilepsia, las palpitaciones del corazón, y otras enfermedades procedentes de debilidad.

Comentarios

Una planta medicinal importante, sobre todo para heridas externas.

Berenjena

Nombre Común: Berenjena

Nombre Científico:

Solanum torvum Swartz

Familia: Solanaceae



Figura 22. Berenjena

Descripción de la planta

Arbusto espinoso que alcanza hasta 4 m de altura. Las hojas son grandes, de 20cm de largo, con algunos picos (espinas), ásperas al tacto. Sus flores son blancas y tiene los frutos globosos de color amarillo cuando maduros.

Ésta berenjena es originaria de México, Florida, Centroamérica y norte de Sudamérica; de hecho se le considera cosmopolita tropical y habita en climas cálido y semicálido desde los 40 a 1200msnm. Planta silvestre, crece a orillas de caminos, asociada a bosques tropicales caducifolio y perennifolio.

Usos

Es una planta que se utiliza principalmente para aliviar los granos, aplicando el jugo de las hojas sobre ellos, o colocando las hojas a manera de emplasto y cubiertas con tiras de tela, se acostumbra dar baños con el cocimiento de las hojas hasta que los granos desaparezcan, a los niños que padecen de chincual se les aplica una cocción de las hojas junto con las de *guacima* (sp. n/r): "cuando el agua esté tibia se caldean las nalguitas, hombros y plantas de los pies de los

niños, luego se les abriga y duerme". También, se le emplea contra la calentura, mal de aire y dolor de cabeza.

También es usada para bajar de peso se prepara una infusión que se deja conservar por 12 horas aproximadamente y después es ingerida.

Por otro lado, la infusión de la raíz se da a tomar en los tratamientos del mal de orín, contra la tos fuerte (se dice que el enfermo no debe tomar cosas frías), y cuando se presenta hemorragia vaginal fuera del ciclo menstrual.

Solanum torvum conocida también como berenjena, es una planta medicinal originaria de México, Florida, Centroamérica y norte de Sudamérica. Conocida seguramente desde la época prehispánica. Se han demostrado experimentalmente sus acciones antiespasmódica, antiepiléptica, depresora del sistema nervioso central y anticoagulante.

Manzanilla

Nombre común: manzanilla

Nombre Científico:

Matricharia chamomilla

Familia: Asteraceae



Figura 23. Manzanilla

Descripción de la planta

Planta herbácea, de tallo cilíndrico, erguido, ramificado, de hasta 50 cm de altura. La manzanilla, en realidad, son dos plantas: manzanilla romana (*Anthemus nobilis*) y manzanilla alemana (*Matricaria recutita*). La manzanilla romana es una planta perenne y de bajo crecimiento, con una fragancia ligeramente más fuerte que la manzanilla alemana. Ambas tienen, como la margarita, flores que aparecen hacia el final de la primavera y perduran hasta finales del verano. El tallo ramificado es algo erecto, redondo y hueco, y crece hasta cerca de 20 pulgadas. Las hojas son finamente divididas. Toda la planta tiene olor a piña o manzana.

Usos

Como antiséptico, cicatrizante, antiinflamatorio, digestivo, diurético, analgésico, expectorante; se utiliza para el tratamiento de eccemas, neuralgias, gastritis y para el lavado de úlceras y heridas.

También se hace una infusión de manzanilla y se aplican unas gotas en los ojos para cuando se padece de vista cansada o conjuntivitis.

Comentarios

La manzanilla crece en regiones de clima templado frío. Es resistente a las bajas temperaturas invernales en estado de roseta, pero sensible a las heladas de primavera, cuando está creciendo, ya que este fenómeno provoca una considerable caída en la diferenciación de capítulos florales. Pese a ser una especie que sobrevive el invierno, no tolera heladas en el período de germinación. Es poco exigente respecto al suelo, por lo cual se desarrolla en suelos francos (franco arcilloso, franco arenoso), aunque es más adecuado que sean neutros a alcalinos, permeables, bien drenados, que no acumulen agua en invierno y con buena retención de humedad para la etapa inicial, cuando se realiza siembra directa.

Esta descripción fue hecha con fines investigación y divulgación. No tiene la intención de ofrecer prescripciones médicas. El uso que se dé a la información contenida en este documento es responsabilidad estricta del lector.

V. CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos en la presente investigación podemos concluir que en las comunidades de Casa Blanca y Naranjos existe un total de 19 plantas que son las que más se usan y que en su mayoría forman parte de un sistema de producción dentro de un huerto de traspatio proponiendo la posterior elaboración de un manual que permita la utilización adecuada de estos materiales sobre todos dosis, formas de aplicación y si se puede presentar reacciones secundarias y principios activos de las plantas.

En la actualidad existen demasiadas deficiencias dentro de los programas de salud públicos, la falta de clínicas y medicamentos generan que la población constantemente sufra algunos problemas de salud y exponga su integridad al no poder ser atendido.

En base a lo expuesto se proponen las siguientes recomendaciones con el fin de motivar y preservar el conocimiento para que se le dé seguimiento a este tipo de trabajos y actividades.

- Implementar programas que permitan recuperar y mantener los recursos naturales.
- Identificación taxonómica plena de los materiales utilizados.
- Formular dosis y métodos de aplicación más eficientes.
- Difundir en los diferentes niveles escolares la importancia y usos de la medicina tradicional para mantener y recuperar conocimiento.

- Fomentar y diversificar el uso de la medicina tradicional y buscar que sea incluida dentro de los programas de salud pública con la finalidad de apoyar a quienes más lo necesitan.
- > Realizar campañas para la propagación de las especies que tienen propiedades medicinales.
- Apoyar a los médicos tradicionales en la elaboración de productos con patente.
- Dar seguimiento a la investigación de plantas medicinales, ya que hoy en día es de gran importancia.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Ruiz C.A., Ortiz-Torres M.I., Mañón I., Simo-Yérmenos Lourdes Y. 1999. Estudio De Seis Plantas Medicinales Dominicanas. Acta Medica Dominicana. VOL 21, No. 3.
- Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. 2009. Zacate limón http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3 &t=zacate%20lim%C3%B3n&id=7810
- Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. 2009. Cundeamor http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3 &t=Momordica%20charantia&id=7384
- Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. 2009. Hierba del burro http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3 &t=Hyptis%20suaveolens&id=7152
- Barrera, A. 2001. "La Etnobotánica: Tres Puntos de Vista Y una Perspectiva". Universidad Autónoma de Chapingo. Chapingo Edo Mex. Sexta reimpresión.
- Cameroni G. 2010. Ficha Técnica Manzanilla, Cadena de Hierbas Aromáticas y Especias. Ministerio De Agricultura, Ganadería Y Pesca De La Nación. Santiago de Chile.

- Cardoso-Gómez M.A., Pascual-Ayala R., Serrano-Sánchez C., Huicochea-Gómez L. 2008. Medicina Tradicional y la Medicina Basada en la Evidencia. El Caso de un Huesero de Dos Comunidades Afromestizas de Veracruz, México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM.
- Conabio. 1991. Annona muricata. Publicado en: Especies Plantarum 1: 536-537.
- Conabio, 1995, Bursera simaruba, Publicado en: Garden & Forest 3: 260.
- García-Ortiz M. D.G. 2011. "Evaluación de Malezas Usadas como Forraje en el Estado de Querétaro en Cuanto al Contenido de Fitatos, Saponinas y su Actividad Hemolítica". Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Química. Santiago de Querétaro. Querétaro.
- Gheno-Heredia Y.A., Nava-Bernal G., Martínez-Campos A.R., Sánchez-Vera E. 2011. Las Plantas Medicinales de la Organización de Parteras Y Médicos Indígenas Tradicionales de Ixhuatlancillo, Veracruz, México Y su Significancia Cultural. Polibotánica Núm. 31, pp. 199-251, ISSN 1405-2768; México, D.F.
- Juárez-Rosete C.R., Aguilar-Castillo J.A., Juárez-Rosete M.E., Bugarín-Montoya R., Juárez-López P., Cruz Crespo E. 2013. Hierbas Aromáticas y Medicinales en México: Tradición e Innovación. Revista Bio Ciencias. 2(3): 119-129.
- Lagunés-Gutiérrez F. 2013. Vademécum de Plantas Medicinales del Municipio de Puente Nacional, Veracruz. Experiencia recepcional. Universidad Veracruzana. Campus Xalapa.
- Méndez-Ventura L.M., Hernández-Medel M. de R. 2009. Evaluación de la toxicidad del fruto de Randia monantha Benth. Rev. Med. UV, Suplemento 1, Vol. 9, Núm. 1.
- Organización mundial de la salud (OMS), 2010 http://www.who.int/globalchange/ecosystems/biodiversity/es/
- Palacios B. 2010. Maguey morado. Paisajismo y Riegos Green box SPR de RL de CV.
- Peris-Gisbert J.B. 2013. Etnobotánica farmacológica valenciana. Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia Universidad de Valencia.
- Pérez-García V., 2009. "Plantas medicinales de uso en traspatio en la zona centro del estado de Veracruz, México". Tesis de Licenciatura. Facultad de biología. Universidad Veracruzana. Córdoba, ver.

- Quesada-Hernández A. 2008. Las Plantas Medicinales. Revista Biocenosis / Vol. 21 (1-2).
- RAMOS-HERNÁNDEZ M., ÁVILA-BELLO C.H., MORALES-MÁVIL J.E., 2007. ETNOBOTÁNICA Y ECOLOGÍA DE PLANTAS UTILIZADAS POR TRES CURANDEROS CONTRA LA MORDEDURA DE SERPIENTE EN LA REGIÓN DE ACAYUCAN, VERACRUZ, MÉXICO. 1Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria, Universidad Veracruzana. Km 4.5 Carretera Costera del Golfo Acayucan-Catemaco, Acayucan 96000, Veracruz, México. Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Bol.Soc.Bot.Méx. 81: 89-100.
- Rengifo-Salgado E. L. 2010. Contribución de la Etnomedicina Plantas Medicinales- A la Salud de la Población en la Amazonía. Instituto de Investigaciones para la Amazonía peruana IIAP.
- Solís-Díaz V.M., Abarca-Salinas A.L. 2009. Medicina Tradicional de la Escuela de Enfermería. Universidad Autónoma de Morelos.
- Sollozo-Dupont M. I., Estrada-Camarena E., López-Ruvalcaba C. 2011. Medicina tradicional: estudios preclínicos de plantas con propiedades ansiolíticas. El Residente. Vol. VI Número 2. Pág. 78-84.
- Schweizer M., traducción de Ascolies A. M. 1995 Aloe vera La planta que cura.
- Trillo C., Arias-Toledo B., Colantonio S. 2011. Revisión de la Etnomedicina en Argentina: Construcción de la Disciplina y Perspectivas para el Futuro. Bonplandia 20(2): 405417.
- Ulloa J.A., Rosas-Ulloa P., Ramírez-Ramírez J.C., Ulloa-Rangel B.E. 2012. El Noni: propiedades, usos y aplicaciones potenciales. Revista Fuente Año 4 No. 10.
- Urbieta P. Serie Cuidando Nuestra Salud, Albahaca. Con recursos del Fondo Pro-equidad Quinta Emisión del Instituto Nacional de las Mujeres.

ANEXO I

Encuesta sobre plantas medicinales	
Nombre:	
Lugar:	
¿Nombre de la planta medicinal?	
Uso de la planta:	
Enfermedad que cura o controla:	
Parte utilizada de la planta:	

Como se prepara:		
Como	se	consume:
Otros datos interesantes de la planta:		