

**Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas.
Facultad de Química-Farmacia.
Departamento de Farmacia.**



**Tesis para optar por el Título de
Licenciado en Ciencias Farmacéuticas.**

***“Uso tradicional de plantas medicinales como
antiasmáticas y anticatarrales en el municipio
Santa Clara”***

AUTOR: Edi Bouchrane.

TUTOR: MSc. Nancy Bernal Pérez.

MSc. Urbano Monteagudo Romer.

ASESOR: MSc. Mylin Canto

Santa Clara.

2014.

Pensamiento

Pensamiento

Considero más valiente al que conquista sus deseos que al que conquista a sus enemigos, ya que la victoria más dura es la victoria sobre uno mismo.

Aristóteles.

Dedicatoria

A decorative graphic consisting of two intersecting red lines. One line is horizontal and the other is vertical, crossing at the right end of the horizontal line. The lines have a slight gradient and are positioned in the lower right quadrant of the page.

A mi padre Bouchrane Souf:

A pesar de que no me acompaña desde el 2001, ha sido una fuente de inspiración y amor todo este tiempo de aprendizaje y sacrificio.

A mi madre Fatima Houmadi:

Por todo el cariño, confianza y amor brindado. Por su paciencia, espera, dolor, sufrimiento, llanto y preocupación.

A mis hermanos y hermanas:

Por apoyarme desde que era un pequeño y por confiar en la capacidad de su hermano menor.

A mis sobrinas y sobrinos:

Por quererme tanto y apoyarme, y por estar al tanto de mi salud y bienestar.

Y se la dedico a mi familia en general por depositar tanto AMOR en mí y en mi vida.

Agradecimientos



*Agradezco a **DIOS** por haberme dado la fe y la fuerza para seguir adelante ante cada obstáculo presentado en mi camino y también por tomarme de la mano e iluminarme, por enseñarme el verdadero valor de ser Farmacéutico.*

*A mis **familiares** quienes me han heredado el tesoro más valioso que puede dársele a un hijo: Amor, confianza, valentía, coraje. También por todo lo que tuvieron que pasar y por todo lo que me ha brindado.*

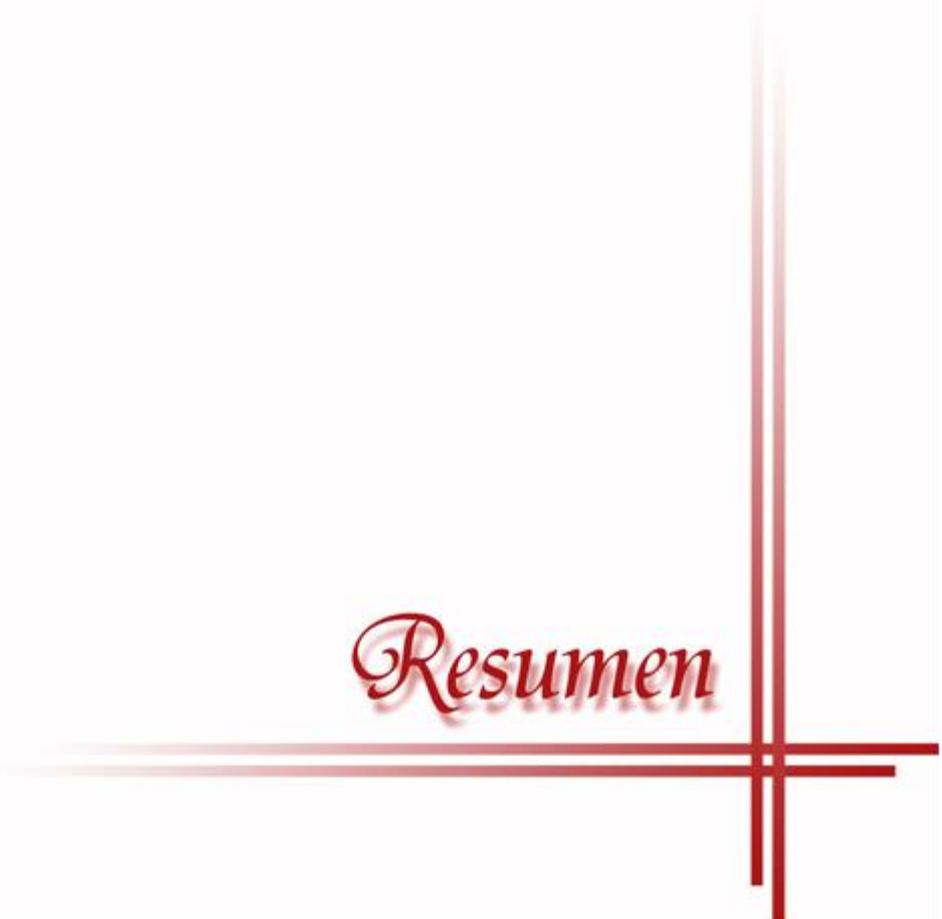
*A mis tutores **Nancy** y **Urbano** por su apoyo, orientación, enseñanza y por su tiempo.*

*A mis **grandes amigos**, que hoy son mi familia, quienes por siempre estarán en mi corazón. Sin su apoyo y compañía esta hermosa experiencia que hoy llega a su fin no hubiera sido la misma: Issaka Adamau Kodo, Sebastián (Brasil), Asco, Adra, Sayanne (Cise), Ismael, Nasser, Tall, Mamy, Shanika, Rusito, Reinier, Juan Pablo, Dayron, las niñas del 103-A en especial a Laura, Yuliet, Tainay, Arienny y Maddalys; Isvieta, Niuris, a los compañeros de mi país, Samir, Senegal, Cathy, Tigre, David, a todos los que estuvieron a mi lado apoyándome.*

*Le agradezco a **mi novia Betty** por todo el amor y el cariño incondicional que me brindó todo este tiempo donde la locura se apoderó de mi mente, por la paciencia, por la confianza, por toda su entrega.*

*Y en especial a la **Revolución Cubana** por darme esta hermosa oportunidad, a **Fidel Castro** y a **Raúl Castro** y a todo el **Ministerio de Educación** por permitir prepararme para ejercer mi carrera como futuro profesional.*

Resumen

A decorative graphic consisting of two intersecting red lines. One line is horizontal and the other is vertical, crossing at the right end of the horizontal line. The word "Resumen" is written in a red, cursive font, positioned above the horizontal line and to the left of the vertical line.



Resumen

Los estudios etnobotánicos constituyen la base para el desarrollo de programas encaminados a obtener el máximo conocimiento sobre el uso de la medicina tradicional, el enriquecimiento del acervo cultural y la mejor utilización del patrimonio de las plantas medicinales. Con la presente investigación se pretende evaluar el estado actual del conocimiento tradicional sobre el empleo de plantas medicinales como antiasmáticas y/o anticatarrales por la población del municipio de Santa Clara. Para ello se realizó un estudio etnobotánico mediante un diseño observacional descriptivo, de corte transversal, sobre el uso tradicional de las plantas medicinales con acción antiasmáticas y/o anticatarrales en la población del municipio de Santa Clara, Villa Clara, Cuba, en la etapa comprendida entre diciembre 2013 y abril 2014. Se utilizó el método de la encuesta, se elaboró y validó un cuestionario que incluyó los elementos clásicos y necesarios para este tipo de estudio. Se aplicaron 97 encuestas a pobladores del área de salud perteneciente al Policlínico "José Ramón León Acosta" a través de un muestreo al azar que incluyó a personas de uno y otro sexo de diferentes edades, obteniendo como resultado la identificación de 24 familias y 31 especies de plantas conocidas como antiasmáticas y/o anticatarrales, las familias más representadas fueron *Rutáceas* (4), *Labiadas* (3), *Liliácea*, *Anonáceas* y *Malváceas* (2), el resto de las familias son las que aparecieron con solo una especie citada. Las formas de preparación más usuales incluyen infusión, decocción y la planta cruda. La especie de mayor índice de valor de uso (IVU) es el *Aloe barbadensis Mill* (Sábila) y las de mayor nivel de uso significativo (UST) el *Aloe barbadensis Mill* (Sábila), *Origanum vulgare L.* (Orégano francés), *Eucaliptus maculata Hook* (Eucalipto) y *Citrus aurantium L.* (Naranja agria). Después de realizado el análisis de los resultados obtenidos la investigación revela que el conocimiento tradicional sobre el empleo de plantas medicinales como antiasmáticas y/o anticatarrales permanece en la población del Área de salud del Policlínico "José Ramón León Acosta" del municipio Santa Clara.



Abstract

Ethnobotanical studies consist of the basis for the development of programs to get maximum knowledge about the use of traditional medicine, the enrichment of the cultural heritage and the best use of the patrimonial of medicinal plants. With the present investigation, the current state of traditional knowledge on the use of medicinal plants as anti-asthmatic and / or cough and cold medicines for the population of the municipal of Santa Clara is evaluated. Therefore an ethnobotanical study was conducted using a descriptive and observational, cross-sectional design, on the traditional use of medicinal plants with antiasthmatic action and / or cough and cold medicines in the population of the municipal of Santa Clara, Villa Clara, Cuba, in a period between December 2013 and April 2014. A survey method was used, with the elaboration and validation of questionnaires that includes the classics and necessary elements for this type of study. 97 surveys were applied to residents of the area belonging to the health area of the Polyclinic "José Ramón Acosta León" through a random sample that included people of both sexes of different ages, resulting in the identification of 24 families and 31 species of plants known as anti-asthmatic and / or cough and cold medicines, the most represented families were Rutáceas (4), Labiatae (3), Liliaceae, Malvaceae Anonáceas and (2) the rest of the families were the ones that appeared with only one cited species. The most common forms of preparation includes infusion, decoction and the crude plant. The species with greatest index value of use (UVI) is the *Aloe barbadensis* Mill (Aloe) and higher level of significant use (UST) *Aloe barbadensis* Mill (Aloe), *Origanum vulgare* L. (oregano French), *Eucalyptus maculata* Hook (Eucalyptus) and *Citrus aurantium* L. (sour orange). After completing the analysis of the obtained results of the research, reveals that the traditional knowledge on the use of medicinal plants as anti-asthmatic and / or cough and cold medicines remains in the area of the population of the health area of the Polyclinic "José Ramón Acosta León" of the municipal of Santa Clara.

Indice





Índice

Introducción.....	1
Capítulo I: Revisión Bibliográfica	5
1.1. Etnobotánica. Historia.....	5
1.2. Estudios etnobotánicos.....	7
1.2.1. Objetivos de un estudio etnobotánico.....	9
1.2.2. Conceptos relacionados con los estudios etnobotánicos.....	10
1.3. Características de los métodos etnobotánicos	10
1.4. Estudios etnobotánicos en el mundo	12
1.5. Estudios etnobotánicos en Cuba	13
1.5.1. Estudios etnobotánicos en la provincia de Villa Clara	15
1.6. Generalidades sobre el uso de las plantas medicinales	17
1.6.1. Plantas empleadas como antiasmáticas y anticatarrales.....	18
Capítulo II: Materiales y Métodos.	21
2.1. Tipo de investigación	21
2.2. Universo y muestra	21
2.2.1. Universo.....	21
2.2.2. Muestra	21
2.3. Caracterización del área de estudio	21
2.4. Estudio etnobotánico.....	21
2.4.1 Recolección de la información	21
2.4.2 Identificación de las plantas medicinales que con más frecuencia utiliza la población, como antiasmáticas y/o anticatarrales	23
2.5. Procesamiento estadístico	23
2.5.1 Determinación del índice de valor de uso (IVU) de las especies y nivel de uso significativo TRAMIL (UST)	23
2.6. Monografías de las plantas medicinales.....	24
Capítulo III: Análisis y discusión de los Resultados.	25
3.1. Caracterización del área de estudio	25
3.2. Resultados de la encuesta aplicada.....	26
3.2.1. Estudio etnobotánico	26
3.2.2. Identificación de las plantas medicinales que con más frecuencia utiliza la población, como antiasmáticas y/o anticatarrales.	28
3.2.3. Índice de Valor de Uso (IVU) y Nivel de Uso Significativo TRAMIL (UST).....	31
3.3. Monografías de las plantas medicinales.....	35
Conclusiones.....	36
Recomendaciones.....	37
Referencias Bibliográficas	38

Introducción





Introducción

Desde tiempos ancestrales las culturas aborígenes han utilizado diferentes especies vegetales para curar ciertos tipos de males propios de cada zona geográfica, para ritos espirituales y como ornamentación ceremonial. Hoy en día hemos tomado estos conocimientos y los hemos incorporado a nuestra botica dándolos a conocer como medicina alternativa. Dicho fenómeno forma parte de nuestra cultura del siglo XXI pero lo que hemos dejado de lado es el conocimiento que complementa este ancestral método de sanación, es el control energético tanto del cuerpo como el de la especie recetada o la combinación prescrita de complementarlos nuevamente a la medicina moderna¹.

La utilización de hierbas para la curación, tiene orígenes muy remotos. Existen diferencias entre los diversos textos históricos sobre el origen de la curación por medio de plantas. Lo cierto es que entre los primeros pueblos que se beneficiaron con las hierbas figuran los asiáticos, como por ejemplo China. Más tarde lo hicieron los pueblos egipcios y hebreos, así como griegos y romanos. Las primeras descripciones de plantas medicinales surgen en los trabajos de Hipócrates, Teofrasto, Galeno y Celso, entre otros.

En América, diversas culturas se han destacado por la utilización de hierbas medicinales. Las civilizaciones mayas y aztecas estaban muy desarrolladas en este sentido, mucho más que los europeos².

Los usos de las plantas en diferentes áreas de nuestra cultura han determinado y conformado bases de nuestra identidad. Nos han sanado y lo más importante, aportado el oxígeno para la supervivencia de nuestra especie y la vida en el planeta. Existen pruebas empíricas y científicas que avalan los beneficios de diversas plantas medicinales en diversas afecciones crónicas o leves. Los tratamientos con plantas medicinales, son la forma más popular de medicina tradicional, prevaleciendo a lo largo del tiempo gracias a la transmisión oral².

En las últimas décadas ha renacido el interés por el estudio y uso de las plantas como recurso terapéutico, así como también una marcada tendencia popular, oficial y comercial en el consumo de productos biológicos naturales sobre la base de la creencia popular referida a la inocuidad de las plantas y su superioridad sobre las drogas sintéticas.



A través de la investigación etnobotánica, disciplina que estudia el lugar de las plantas en la cultura y la interacción directa de las personas con las plantas, sin limitarse a ningún tipo de sociedades, se puede rescatar información sobre el empleo de las plantas medicinales y documentar información sobre especies útiles para el desarrollo de nuevos medicamentos³. También permiten evaluar el grado de amenaza de las plantas y diseñar estrategias para su conservación, contribuyendo a la protección de la biodiversidad⁴.

El conocimiento botánico local es único y propio para cada comunidad, estos saberes son transmitidos de una generación a otra, generalmente en forma oral, y son utilizados en las prácticas agrícolas, la preparación de alimentos, la atención de la salud entre otras actividades que permiten el mantenimiento de una sociedad y su ambiente a través del tiempo⁵.

Cuba, cuenta con una alta diversidad biológica y gran parte de su población emplea medicamentos preparados a partir de las plantas, constituyendo éstas un recurso potencial para afrontar las enfermedades. De ahí la necesidad de realizar estudios etnobotánicos, que constituyan la base para el desarrollo de programas encaminados a obtener el máximo conocimiento sobre el uso de la medicina tradicional, el enriquecimiento del acervo cultural y la mejor utilización del patrimonio de las plantas medicinales, así como la conservación de especies de gran importancia botánica.

Existen reportes de estudios etnobotánicos realizados en algunas provincias del país, como en Pinar del Río⁶ y Camagüey⁷, los cuales muestran resultados sobre el uso tradicional de las plantas medicinales en estas localidades, las familias a las que pertenecen y las afecciones tratadas con ellas.

En Villa Clara se han ejecutado algunos estudios de este tipo de forma sectorial, así por ejemplo: Noa y colaboradores⁸, estudiaron la Flora y Vegetación de la localidad del cayo de Santa María, la investigación incluyó las plantas de la flora silvestres y las familias representadas con el mayor número de géneros fueron: *Rubiaceae*, *Euphorbiaceae*, *Fabaceae* y *Asteracea*. Otros investigadores, evaluaron el estado del conocimiento tradicional sobre plantas medicinales con actividad diurética atribuida en comunidades del municipio de Quemado de Güines⁹.



Introducción.

En el municipio de Santa Clara se realizó un estudio etnobotánico para identificar las plantas empleadas tradicionalmente con fines medicinales por la población de esta localidad, siendo las familias más representativas: *Lamiaceas*, *Rutaceas* y *Asteráceas*, y las afecciones más comúnmente tratadas las gastrointestinales, renales, oftálmicas, dolores diversos, asma, hemorragia, diabetes, hemorroides y presión alta¹⁰.

El asma bronquial es un importante problema de salud pública de alcance mundial. Su efecto social y el costo que produce a los sistemas sanitarios son sustanciales. Existe evidencia del aumento de su prevalencia en muchos países, sobre todo en países desarrollados, pero son pocos los datos disponibles acerca de su impacto en países subdesarrollados¹¹.

En Cuba, la prevalencia es de 88.7 por 1000 habitantes y se evidencian cifras ligeramente mayores en edades pediátricas que en adultos con predominio en el sexo femenino. Respecto a la distribución geográfica la mayor cantidad corresponde a La Habana y la más baja a Santiago de Cuba¹².

En la provincia de Villa Clara la prevalencia de esta enfermedad es de 83.1 por 1 000 habitantes, discretamente menor a la media del país¹².

Las propiedades medicinales atribuidas a varias especies medicinales mediante la sabiduría popular y el empleo por la población cubana de un número considerable de decocciones e infusiones de plantas medicinales como antiasmáticas y anticatarrales, información que se han transmitido de generación en generación motivaron a iniciar el presente estudio.

A partir de ello, el presente trabajo parte del **Problema Científico**: No existen datos del uso tradicional de las plantas medicinales con acción antiasmática y anticatarral por la población del municipio de Santa Clara.

Planteamos la siguiente **Hipótesis**: Si se realiza un estudio etnobotánicos entonces se podrán obtener datos del uso tradicional de las plantas medicinales como antiasmáticas y anticatarrales por la población del municipio de Santa Clara.

Objetivo general:



Introducción.

Evaluar el conocimiento por parte de la población del área de salud del Policlínico "José Ramón León Acosta" del municipio Santa Clara acerca del uso tradicional de plantas medicinales antiasmáticas y anticatarrales.

Objetivos específicos:

1. Identificar las plantas medicinales con actividad antiasmática y anticatarral que con más frecuencia utiliza la población del Área de Salud del Policlínico "José Ramón León Acosta" del municipio de Santa Clara.
2. Determinar el índice de valor de uso de las especies (IVU) y su nivel de uso significativo (UST).
3. Elaborar una guía de plantas medicinales como antiasmáticas y/o anticatarrales en el municipio Santa Clara.

Capítulo I

A decorative graphic consisting of two intersecting red lines. One line is horizontal and the other is vertical, crossing at the right end of the horizontal line. The lines have a slight gradient and are positioned in the lower right quadrant of the page.



Capítulo I: Revisión Bibliográfica

1.1. Etnobotánica. Historia

La palabra etnobotánica proviene de las raíces griegas εθνος (ethnos), pueblo o raza y βοτάνη (botáne), hierba. Este término fue acuñado en 1895 por el botánico estadounidense John Williams Harshberger, pero la historia de campo comienza muchísimo antes. En el año 77d.C., el médico-cirujano griego Dioscórides publicó "De Materia Médica", un catálogo de 600 plantas del Mediterráneo en el cual consignó información de cómo las utilizaban los griegos, especialmente para propósitos médicos. Este herbario ilustrado contenía información de cómo y dónde había sido tomada cada planta, si eran o no venenosas, su uso actual y si eran comestibles o no (e incluso incluía las recetas). Dioscórides enfatizó en el potencial económico de éstas. Durante muchas generaciones, los estudiantes aprendían y estudiaban sobre este herbario, pero no se adentraron en ese campo hasta la Edad Media.

En 1542, el artista renacentista Leonhart Fuchs marcó la tónica para regresar al estudio de campo con la publicación de su catálogo "Historia Stirpium" con 400 plantas nativas de Alemania y Austria. John Ray (1686-1704) provee la primera definición de "especies" en su "Historia Plantarum": una especie es un conjunto de individuos que a través de la reproducción dan producto a nuevos individuos similares a ellos.

En 1753 Carlos Linneo escribió "Species Plantarum", que incluía información de 5.900 plantas. Linneo es famoso por inventar el Método de nomenclatura binomial, en el cual todas las especies (minerales, vegetales o animales) toman dos nombres de (género, y especie).

En el siglo XIX se alcanzó el cenit de la exploración botánica. Alexander von Humboldt recolectó datos del Nuevo Mundo y los viajes del Capitán Cook trajeron colecciones e información de las plantas del Pacífico Sur. En esa época se inició la sistematización de la mayoría de los jardines botánicos, como el Jardín des Plantes de París (fundado en 1640) y el Jardín Botánico Real de Kew, en Inglaterra¹³.

Entre 1860 y 1890, Edward Palmer recopiló objetos de artesanía y especímenes botánicos de los pueblos del oeste de Norteamérica y México. El valor de su



abundante recopilación de datos permitió fundamentar la llamada "botánica aborígen" o estudio de todas las formas en que los aborígenes del mundo utilizan o aprovechan los vegetales: alimentos, medicamentos, textiles, ornamentación, decoración, etc.

Sin embargo, los primeros estudios con la perspectiva indígena del mundo vegetal fueron los del médico alemán Leopoldo Glueck, a finales del siglo XIX, durante su estancia en Sarajevo ¹⁴. Su obra sobre el uso de las plantas en la medicina tradicional de los pueblos rurales de Bosnia, escrita en 1896 se considera el primer trabajo moderno de etnobotánica.

En las dos primeras décadas del Siglo XX aparecieron las investigaciones de Matilda Cox Stevenson Plantas zuñi (1915), Frank Cushing Alimentos de los Zuni (1920), Keewaydinoquay Peschel hongos de los Anishinaabe (1998) y el equipo de enfoque de Wilfred Robbins, JP Harrington, y Bárbara Freire-Marreco Plantas del pueblo Tewa de Nuevo México (1916).

En los comienzos del siglo XX, el campo de la etnobotánica experimentó un giro radical, de la cruda compilación de datos a una reorientación metodológica y conceptual. Esto es también el inicio de la etnobotánica académica.

En la actualidad, la etnobotánica requiere una gran variedad de conocimientos: entrenamiento botánico para la identificación y preservación de especímenes vegetales, entrenamiento antropológico para comprender los conceptos culturales en cuanto a la percepción de las plantas, entrenamiento lingüístico, al menos suficiente como para transcribir términos nativos y entender la morfología nativa, sintaxis y semántica. El conocimiento en todas estas áreas no es necesario para un solo etnobotánico; se suele componer de un equipo.

Pero quizás uno de los más grandes científicos en esta área fue Richard Evans Schultes padre de la etnobotánica moderna quien junto con el químico suizo Albert Hoffman escribieron un libro que sentó las bases para el estudio de las propiedades farmacológicas de muchas plantas e inclusive hongos alucinógenos de uso ritual.

La etnobotánica, ciencia interdisciplinar que recoge y analiza los usos, conocimientos, costumbres, ritos y creencias que tienen origen en las interacciones hombre-plantas, ha sido definida y enfocada de distintas formas.



Así, Harshberger, el primero en utilizar este término, se refirió a ella como al estudio de los vegetales empleados por los pueblos con escaso desarrollo tecnológico¹⁵.

La etnobotánica se encarga de estudiar la relación entre las culturas humanas y su ambiente vegetal, desde una perspectiva histórica y regional¹⁶. A través de ella se hacen aproximaciones al uso y manejo que cada comunidad le da a las plantas, sin alejarse de los aspectos de la cosmovisión que dan movimiento a toda la estructura de conocimientos ancestrales, pues es lo simbólico lo que le da su carácter particular.

1.2. Estudios etnobotánicos

Cada día se presta más atención al estudio de las plantas medicinales de forma que la etnobotánica, la fitoterapia y la fitoquímica están tomando un auge insospechado, tanto en la práctica de la medicina complementaria como en el ámbito académico. El 80% de la población mundial, más de cuatro mil millones de personas, utiliza las plantas como principal remedio medicinal, según nos señala la OMS. Esta práctica está asociada al empirismo en muchos casos, y faltan estudios químicos, clínicos y epidemiológicos que confirmen de forma fehaciente los efectos fisiológicos de las plantas y los principios activos responsables. No hay que olvidar que el 25% de los fármacos existentes se obtienen de extractos vegetales, o bien se han sintetizado a partir de sustancias halladas en la investigación fitoquímica. Sustancias como la digitalina, la lidocaína, la pilocarpina o la dihidroergocristina son ejemplos de fármacos de uso común que pocas veces se asocian con su origen vegetal¹⁷.

La Etnobotánica estudia la interacción directa de las personas con las plantas¹⁸. Esta interacción es un complejo entramado que incluye conocimientos, usos, creencias, nombres, clasificaciones, valores y formas de manejo. La relación entre plantas y seres humanos es dinámica y recíproca, de forma que culturas y ecosistemas coevolucionan a lo largo del tiempo^{19, 20, 21}. Según la definición de^{22, 31}, la Etnobotánica es el estudio de la trama vegetal de la humanidad, “una disciplina interpretativa y asociativa, que busca, utiliza, une e interpreta las interrelaciones entre las sociedades humanas y las plantas”.



La investigación etnobotánica es también una labor de rescate in extremis del patrimonio cultural de los pueblos²³, ya enfatizaba hace más de dos décadas la urgencia de esta tarea alegando que “la sabiduría en torno al conocimiento de las propiedades útiles relacionadas con el manto verde de la Tierra se está extinguiendo, por lo general, mucho más rápidamente que las plantas mismas”.

Los estudios etnobotánicos constituyen la base para el desarrollo de programas encaminados a obtener el máximo conocimiento sobre el uso de la medicina tradicional, el enriquecimiento del acervo cultural y la mejor utilización del patrimonio de las plantas medicinales.

Con el paso de los años, el objeto de estudio de la etnobotánica se fue extendiendo a la totalidad de las relaciones ser humano-mundo vegetal, incluyendo no sólo los aspectos utilitarios sino también, los cognitivos y simbólicos. Es decir, que en su concepción más amplia esta disciplina analiza el lugar de las plantas en los distintos contextos culturales.

Conviene aclarar que, aunque las plantas constituyen un elemento clave para cualquier cultura (no hay que olvidar que son fuente de alimentos, de remedios curativos, de materias primas textiles, para la construcción, para la fabricación de papel), por lo general los estudios etnobotánicos se centran en aquellos grupos humanos que se relacionan de una manera más estrecha con el medio. Es decir, en las poblaciones con escaso desarrollo tecnológico y en las sociedades rurales²⁴.

No existe una definición generalizada de etnobotánica, ya que se han adoptado distintos criterios, según épocas y autores. Los primeros trabajos realizados bajo este término consistían en realizar listas o catálogos de plantas con especificación de sus respectivos usos²⁵. Investigadores de etnografía comienzan a interesarse por esta disciplina, de ahí que el objeto de estudio se fue ampliando a la totalidad de las relaciones ser humano-planta, y se incluyeron aspectos etnográficos y simbólicos. En su concepción más amplia, esta disciplina estudia el lugar de las plantas en la cultura y la interacción directa de las personas con estas²⁶⁻²⁸, sin limitarse a ningún tipo de sociedad.

Los estudios etnobotánicos, además de ser una útil herramienta para la recopilación, descripción y estudio del rico patrimonio que abarca lo que podemos



llamar la cultura botánica popular, entraña aspectos aplicativos de enorme interés. Para muchos el desarrollo sostenible de los lugares estudiados y la devolución de los conocimientos a los informantes, depositarios de este rico patrimonio, debe ser uno de los objetivos prioritarios de la etnobotánica. Ellos deben ser los primeros beneficiarios de estos estudios²⁹.

1.2.1. Objetivos de un estudio etnobotánico

Los estudios etnobotánicos consisten en convivir con las personas que todavía utilizan las plantas de una forma tradicional e intentar aprender de ellos. Este saber popular es un tesoro cultural y puede ser fuente de riqueza para todo el mundo³⁰⁻³⁵.

La metodología de los mismos consiste en recoger información oral por medio de entrevistas o encuestas oral o escrita, conservar y estudiar los materiales o muestras vegetales, y ordenar los resultados por temas. No se descuidan los aspectos lingüísticos, por la gran información que encierran los nombres populares, dichos, ensalmos, refranes, topónimos alusivos a las plantas, a sus comunidades y a sus aprovechamientos. Por lo que tienen una relevante importancia a la hora de almacenar información sobre los conocimientos de diferentes culturas de distintos pueblos en el mundo, ya que generaciones enteras han ido desapareciendo. Su realización, también permite que los conocimientos adquiridos no sean patrimonio de un solo grupo étnico, pueblo o país, sino que sirvan de experiencia a toda la humanidad³⁰.

Según³¹⁻³⁶, dentro de los objetivos de las investigaciones etnobotánicas se debe contemplar el desarrollo de estrategias que permitan compensar a las comunidades por su participación en las investigaciones, no obstante, los autores plantean que son pocos los reportes al respecto los que se encuentran en la literatura, esto se debe a que hasta los años 60 las investigaciones se enfocaron en el descubrimiento de productos de valor económico, que por lo general, beneficiaron a los países desarrollados y a la comprensión teórica de las percepciones y el manejo del medio ambiente por parte de los grupos humano³²⁻³⁷.

Entre las investigaciones que contemplan la retribución a las comunidades, existe un consenso con respecto a programas de desarrollo comunitario que incluyen el



rescate del conocimiento tradicional y el uso seguro y racional de las plantas en atención primaria de la salud. Con tal fin se han desarrollado programas educativos para jóvenes, creación de herbarios locales, publicaciones populares sobre plantas medicinales, creación de programas supervisados de medicina tradicional en comunidades rurales, enseñanzas sobre técnicas de cultivos de plantas medicinales³¹⁻³⁶.

1.2.2. Conceptos relacionados con los estudios etnobotánicos

Existen importantes conceptos que se relacionan con las investigaciones etnobotánicas, entre ellos:

- La etnobotánica cualitativa: Permite alcanzar una profundidad mayor en la información recogida. Aquí es donde se logra recoger información sobre usos, nombres vernáculos, localización, métodos y épocas de recolección, entre otros. Además, facilita el desarrollo de vínculos entre los investigadores y el grupo humano a estudiar.
- La etnobotánica cuantitativa: Es la parte de la etnoecología que concierne al estudio de las plantas; se trata del estudio de los conocimientos de la población local y de sus relaciones con las plantas. La etnobotánica cuantitativa se ha utilizado en la evaluación de recursos de productos forestales no maderables, transformando los conocimientos locales tradicionales en valores relativos de uso cuantificable, lo que significa que los estudios se pueden repetir y dos investigadores diferentes lograrían los mismos resultados, a su vez permite comprobar hipótesis estadísticas sobre la importancia de determinadas plantas para la población local³³⁻³⁸.

1.3. Características de los métodos etnobotánicos

Existen numerosos métodos para determinar la importancia relativa de especies útiles para una sociedad, muchas de estas metodologías más que procurar una muestra uniforme de personas reportando el uso de especies, pretenden obtener el mayor número de informantes o participantes por comunidad.

Es frecuente en este tipo de trabajos encontrar pocos informantes reportando un gran número de especies útiles, así como muchos informantes reportando menos o igual cantidad de especies, pero éstas diferencias no deben tener un



significativo impacto para hacer comparaciones intraraciales o en zonas geográficas similares³⁴⁻³⁹.

Determinar el número de especies útiles a partir de un número de informantes reconociendo cada especie como útil (o reporte de uso) es análogo a la construcción de diagramas de abundancia en estudios de diversidad³⁴⁻⁴⁰, porque ambas riqueza (número de especies útiles) y abundancia relativa (número de informantes reconociendo cada especie) son consideradas simultáneamente. Además, los índices calculados de diagramas de abundancia son equivalentes a la medición de la diversidad y distribución del conocimiento, porque el número total de especies útiles y su abundancia relativa, medidas por el número de informantes reconociendo usos, representa un muestreo del conocimiento local sobre plantas útiles³⁵.

La evaluación cuantitativa de la importancia del uso de las plantas ha sido objeto de constante revisión para sus ajustes por parte de diversos investigadores. Existen diferentes metodologías empleadas principalmente en regiones tropicales, las cuales pueden agruparse en tres enfoques principales: consenso de informantes, ubicación subjetiva y sumatorias de usos o usos totalizados^{36, 37, 40}.

a) Consenso de informantes. Esta metodología fue inicialmente desarrollada por Adu-Tutu³⁸⁻⁴¹ para el análisis de la importancia relativa de cada uso, establecida de acuerdo con el grado de consenso en las respuestas de los informantes, con respecto a la utilidad de una especie. Esta metodología permite el desarrollo de análisis y comparación estadística y se considera relativamente objetiva. Sin embargo, para el desarrollo completo de la misma, se requiere considerable tiempo para la toma de información y repetición de la toma de datos con el mismo entrevistado, por lo que sólo puede emplearse con éxito en estudios etnobotánicos a largo plazo.

b) Ubicación subjetiva. Con esta metodología, la importancia relativa de las diferentes plantas o usos es determinada de manera subjetiva por los investigadores, con base en el significado cultural de cada planta o uso. Una variante es la propuesta por Kvist²¹, en la que los valores asignados varían entre



0,5 y 1,5 según la importancia de uso, con base en lo que denominan una “negociación” con los entrevistados.

c) Sumatoria de usos (usos totalizados). En esta metodología, el número de usos es sumado dentro de cada categoría de uso, para evaluar el valor de uso de una especie, una familia o un tipo de vegetación. Esta es la forma más rápida de cuantificar datos etnobotánicos y ha sido la más usada hasta el momento. Según Phillips³⁷, su principal ventaja está en la rapidez de su aplicación y en que suministra información cuantitativa confiable para grandes áreas a un costo relativamente bajo. Este enfoque plantea que cada uso mencionado para una especie determinada, contribuye al valor total de importancia de dicha especie, independientemente de la categoría, lo cual se menciona como una desventaja, ya que considera que el número de usos registrados puede ser más un efecto del esfuerzo de investigación que de la importancia relativa de cada uso, especie o tipo de vegetación. Se considera que la aplicación de esta metodología es mucho más rápida, pero sus resultados no pueden analizarse de manera estadística y es menos objetiva que la metodología de consenso de informantes.

Algunos autores^{39, 40, 42}, después de trabajar en la amazonia peruana, propusieron un nuevo enfoque al valor de uso. Ellos basan sus estimaciones sobre la importancia cultural en una técnica del índice de informante, la cual tiene que ver con las coincidencias entre la gente local acerca de la utilidad de las distintas especies, de ahí que para evaluar las preferencias de la población hacia las plantas utilizadas, se puede emplear el concepto de índice de valor de uso (IVU) de las especies a partir de la percepción local. Según Bermúdez y Velázquez⁴¹, “no todos los usos tienen igual importancia”. Otro aspecto relevante mencionado por éste autor “es el significado cultural que tienen muchas plantas, pero a pesar de ello pueden mostrar un valor de uso bajo con relación a otras, debido al poco conocimiento de sus otros usos” De acuerdo con los autores⁴¹; estos datos pueden utilizarse como indicadores del grado de consenso en el uso de las especies y de su importancia cultural en las comunidades investigadas.

1.4. Estudios etnobotánicos en el mundo

Desde 1976 la Organización Mundial de la Salud, ha estado promoviendo la utilización de formas apropiadas de los sistemas tradicionales de medicina, como



parte de los programas de Atención Primaria de Salud, y al igual que otras organizaciones prestigiosas fomenta y financia planes de desarrollo, con el objetivo de fundamentar con el debido rigor científico la utilización de las plantas medicinales^{42, 43}. En muchos sistemas de salud de América, Asia y Europa; es frecuente el uso de drogas vegetales y fitomedicinas, como parte integral de la medicina convencional. En estos casos, basándose en la información médica tradicional, ha sido posible para la medicina científica validar la acción terapéutica y establecer los correctos usos de los recursos vegetales⁴².

En varios países de América se han realizado estudios etnobotánicos, por ejemplo en la zona comercial de Barquisimeto, estado Lara, Venezuela se aplicó un cuestionario con el objetivo de estimar el grado de conocimiento que poseen los dueños de expendios que comercializan plantas medicinales⁴⁴.

En las comunidades rurales del Chubut, Patagonia- Argentina, se recogió el género, especie, familia, nombres vulgares y usos de las plantas identificadas⁴⁵. Estorba y colaboradores⁴⁶ realizaron un estudio etnobotánico en la comunidad Mapuche Paineofilú, Argentina, a través de entrevistas individuales y un taller participativo, estas metodologías le permitieron identificar 42 especies reportadas con fines digestivos, analgésicos y síndromes de filiación cultural. Se reporta además un estudio que recoge la información histórica y cultural sobre el conocimiento de las plantas y su estado de conservación, en el bosque seco del noroeste peruano, en la Comunidad Campesina de Santa Catalina de Chongoyape, cuyos objetivos principales fueron: 1) identificar las plantas útiles de la zona y documentar sus usos; 2) aportar al conocimiento de la “etnoclasificación local”; y 3) documentar el uso tradicional de las plantas en el mismo⁴⁷.

1.5. Estudios etnobotánicos en Cuba

En Cuba, la introducción de la Medicina Tradicional comienza en el siglo XV, primero por la colonia española y más tarde por africanos, chinos y yucatecas. No es hasta mediados del siglo XX que alcanza su máxima expresión con el doctor Juan Tomas Roig, quien identifica 595 especies que eran empleadas por la población cubana para diferentes usos curativos^{48, 49}, y hace un llamado a la comunidad científica nacional para que se estudien dichas plantas con el objetivo de comprobar su seguridad y eficacia, al plantear además, la necesidad de desarrollar la industria farmacéutica nacional.



En los años 60 la investigación científica sobre plantas medicinales comienza a desarrollarse en el país, aunque de forma aislada, por distintos investigadores, y más bien con fines académicos y ya en la década de los 70 se inaugura la Estación Experimental de Plantas Medicinales “Juan Tomas Roig”, con el objetivo de realizar estudios completos sobre las plantas medicinales de Cuba, pero no fue hasta la década de los 90 que se establece un Programa Nacional para el Desarrollo y la Generalización de la Medicina Tradicional y Natural, con participación de todas las unidades e instituciones de la Atención Médica del Sistema Nacional de Salud y otras instituciones de investigación y desarrollo^{42, 49}. Posteriormente, se crea el Centro Nacional de Medicina Tradicional y Natural cuya función es establecer las bases metodológicas necesarias para desarrollar, controlar y evaluar la aplicación de dicho Programa. En el año 1989 se crea oficialmente por el Ministerio de Salud Pública en Centro para el Control Estatal de los Medicamentos (CECMED), como autoridad reguladora de medicamentos de Cuba, encargado de promover y proteger la salud pública a través de un sistema de regulación capaz de garantizar el acceso al mercado de los medicamentos con calidad, seguridad, eficacia e información veraz para su uso racional. Hay que destacar que dichos estudios parten desde el producto natural que es la planta hasta su industrialización⁴². En el año 2002 se crea el acuerdo No. 4282 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro que establece las disposiciones para la consolidación en el país de las estrategias de la Medicina Tradicional. Es por ello que se habla de la incorporación a la llamada medicina moderna de los medios medicinales tradicionales con verdadera efectividad, ganando prestigio en la práctica médica actual. Por tanto, es prioritario investigar sobre medicina tradicional con los recursos disponibles en el país, para conseguir un aprovechamiento y uso de esta con un respaldo científico sólido⁴².

En la provincia de Pinar del Río se realizó un estudio etnobotánico mediante una encuesta aplicada a pobladores de 7 localidades, la cual permitió establecer el uso tradicional de 112 plantas medicinales que son empleadas en 27 afecciones diferentes; así como se relacionaron los nombres científicos de cada especie, su agrupación en familia, su representatividad taxonómica y las propiedades que les son atribuidas en la zona de estudio⁵⁰.



Otros estudios etnobotánicos de gran valor se llevaron a cabo en la provincia de Camagüey con el objetivo orientar la investigación farmacológica hacia aquellas plantas con un mayor aval tradicional en la población y contribuir a que la industria farmacéutica identifique nuevos agentes terapéuticos con menor toxicidad y efectos secundarios. El número total de especies de plantas utilizadas en esta región de Cuba asciende a 111, pertenecientes a 96 géneros y 55 familias de plantas vasculares. Se obtuvieron un total 116 nombres vernáculos diferentes y 173 preparaciones medicinales, incluyendo 22 formulaciones con mezclas de varias especies de plantas. Esta investigación constató además que, junto a los remedios naturales elaborados con plantas medicinales, se han usado diversos excipientes o vehículos como normas de administración popular. Así, aparte del agua, que es el más representativo por su presencia en infusiones, decocciones y maceraciones. En 39 especies (35%) de las 111 estudiadas se desconocía la composición química y en 18 (16%) no se encontraron referencias de su utilización en farmacia, ni figuran en farmacopeas ni en tratados de plantas medicinales, lo cual abre todo un horizonte de posibilidades para la investigación fitoquímica y farmacológica a nivel experimental⁵¹.

1.5.1. Estudios etnobotánicos en la provincia de Villa Clara

Se han realizado algunos estudios con plantas medicinales en la provincia de Villa Clara de forma sectorial y con fines etnobotánicos. Así por ejemplo: algunos investigadores estudiaron la Flora y Vegetación de la localidad del cayo de Santa María, la investigación incluyó las plantas de la flora silvestres y las familias representadas con el mayor número de géneros fueron: *Rubiaceae*, *Euphorbiaceae*, *Fabaceae* y *Asteracea*. 7 Investigadores de la provincia realizaron un estudio etnobotánico con el propósito de documentar la importancia relativa de las especies medicinales más empleadas con fines diuréticos en el municipio de Quemado de Güines, se realizó un muestreo a un total de 85 habitantes, y se aplicó aleatoriamente 80 encuestas a conocedores de plantas y 5 entrevistas entre yerberos y médicos practicantes de medicina tradicional. Se identificaron 26 especies medicinales agrupadas en 19 familias botánicas y se encontraron 10 plantas con un mayor nivel de uso significativo (UST) y un mayor índice de valor de uso (IVU). El 53.8% de las plantas reportadas como diuréticas no se han validado experimentalmente en Cuba, el resto de las especies



identificadas han sido estudiadas a nivel preclínico, pero aún no está autorizado su empleo como fitomedicamento⁵².

En el municipio de Santa Clara se identificó a través de un estudio de este tipo las plantas empleadas tradicionalmente con fines medicinales por la población de esta localidad, para la recogida de la información se elaboró y validó un cuestionario aplicado a pobladores de localidades urbanas y rurales, se llevó a cabo un muestreo intencional a informadores clave (vendedores y conocidos curanderos de cada zona) que incluyó a personas de uno y otro sexo de diferentes edades. Como resultado de las 100 encuestas realizadas, fueron relacionadas 90 plantas medicinales, las que se agruparon en 79 especies pertenecientes a 55 familias, de las cuales las *Lamiaceas* (7), *Rutaceas* (6), *Asteráceas* (4) fueron las más representadas. Las partes de las plantas más usadas fueron las hojas (58 %) y las raíces (10 %); seguidos de los frutos, flores y semillas. La técnica de preparación más citada fue la decocción. De acuerdo con los resultados obtenidos se les atribuyeron a estas especies propiedades terapéuticas para diferentes afecciones, dentro de las que se destacan afecciones gastrointestinales, renales, oftálmicas, dolores diversos, asma, hemorragia, diabetes, hemorroides y presión alta. Además se determinó el valor de uso y el nivel de uso significativo de las plantas medicinales señaladas⁵³. En el 2013, se realizó un estudio etnobotánico de plantas utilizadas en el municipio de Santa Clara con fines medicinales por la población de esta localidad, donde se evaluó el estado actual del conocimiento tradicional sobre el empleo de plantas medicinales como antiinflamatorias y/o gastroprotectoras por la población del municipio de Santa Clara, a través de un estudio etnobotánico, en la etapa comprendida entre marzo 2012 y febrero 2013. Se utilizó el método de la encuesta, se elaboró y validó un cuestionario que incluyó los elementos clásicos y necesarios para este tipo de estudio. Fue aplicado a pobladores de las áreas de salud pertenecientes al Policlínico Docente Santa Clara y Policlínico "José Ramón León Acosta", se llevó a cabo un muestreo al azar que incluyó a personas de uno y otro sexo de diferentes edades. Se aplicaron 84 encuestas y se identificaron 39 familias y 69 especies de plantas conocidas como antiinflamatorias y/o gastroprotectoras, las familias más representadas fueron *Lamiaceae*, *Asteraceae*, *Rutaceae* y *Liliaceae*, *Compositae*, *Euphorbiaceae*,



Labiatae, *Solanaceae*. Del total de plantas 46 fueron referidas como utilizadas por la población, empleadas más comunes para tratar amigdalitis, gastritis, inflamación pélvica, de la vejiga y linfangitis. Las formas de preparación más usuales incluyen infusión, decocción y la planta cruda, la parte más utilizada son las hojas. Las especies con mayor índice de valor de uso (IVU) y Nivel de Uso Significativo TRAMIL (UST) fueron: *Aloe vera* (L.) Burm. f. (sábila), *Matricaria Chamomilla* L. (manzanilla) y *Capraria biflora* L. (esclaviosa). La investigación revela que el conocimiento tradicional sobre el empleo de las plantas medicinales como antiinflamatorias y/o gastroprotectoras permanece en la población del municipio Santa Clara⁵⁴.

1.6. Generalidades sobre el uso de las plantas medicinales.

Las plantas medicinales han constituido desde tiempos remotos un recurso de gran importancia, para cubrir las necesidades terapéuticas. Su uso como agentes de la salud es ampliamente conocido en múltiples culturas del mundo y ha sido transmitido a través de generaciones. Este saber tradicional se ha ido perfeccionando a lo largo del tiempo, tamizado hoy, por el rigor científico de ensayos químicos, farmacológicos, toxicológicos y clínicos; para explicar en forma racional el uso terapéutico de una planta y que permite además la vigencia de su empleo⁵⁴.

El hombre utiliza las plantas con propósitos medicinales desde tiempos prehistóricos y aún hoy tienen un papel clave en el mantenimiento de la salud de la mayor parte de la población mundial, pese a los avances de la medicina moderna. Esto si se tienen en cuenta las diversas formas en que se utilizan, que van desde la preparación de decocciones e infusiones en zonas rurales y países pobres, pasando por los productos fitoterapéuticos, hasta la obtención de principios activos en países desarrollados para la elaboración de medicamentos. Se estima que en el mundo se utilizan cerca de 10 000 especies vegetales con fines medicinales, la mayor parte en sistemas de medicina tradicional⁵⁶.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha determinado que alrededor del 80% de la población mundial utiliza la medicina tradicional para atender las necesidades primarias de asistencia médica. Analizando el interés por el estudio y empleo de medicina tradicional en la asistencia médica y el reconocimiento de la importancia de las plantas medicinales para el sistema de salud de países en



desarrollo, la OMS acordó promocionar la medicina tradicional y establecer pautas para la identificación de medicamentos herbarios que sean inocuos y eficaces⁵⁴.

Las plantas medicinales representan cerca del 25% del total de las prescripciones médicas en los países industrializados. Sin embargo en los países en desarrollo el uso de las plantas medicinales representa hasta el 80% del arsenal terapéutico tradicional y son utilizadas como materia prima para la producción de extractos o para el aislamiento de sustancias naturales puras, por lo que representan un área en franca expansión⁵⁸.

1.6.1. Plantas empleadas como antiasmáticas y/o anticatarrales.

El asma es una enfermedad respiratoria crónica que afecta a millones de personas, pero puede encontrar un alivio natural a través de las hierbas medicinales que poseen propiedades anti asmáticas.

La medicina tradicional hindú conocida como “Ayurveda” cuya traducción es “Ciencia de la Vida”, utiliza hierbas medicinales desde tiempos inmemoriales para tratar no sólo los síntomas del asma, sino también para mejorar el funcionamiento del cuerpo y protegerlo contra las enfermedades.

La mayoría de las hierbas naturales para el asma trabajan manteniendo las vías respiratorias abiertas y favoreciendo la funcionalidad pulmonar aliviar los síntomas como sibilancias, dificultad para respirar por opresión en el pecho, tos, junto con la limpieza de las vías respiratorias y de los pulmones.

Muchas hierbas antiasmáticas se utilizan para tratar enfermedades respiratorias más graves, como; bronquitis, sinusitis, amigdalitis, neumonía y rinofaringitis, ya que tienen propiedades anti virales bacterianas que evitan que las bacterias y los virus se adhiera a las células en las membranas mucosas y a su vez mejoran el sistema inmune del cuerpo. Hay una gran cantidad de hierbas que se utilizan comúnmente como antiasmáticas.

Las drogas que actúan sobre la motilidad bronquial son broncoconstrictoras o broncodilatadoras pero como es evidente, solo son de interés farmacológico por su aplicación clínica las que dilatan los bronquios, porque pueden utilizarse en el asma bronquial, el proceso más frecuente en que está implicada la motilidad bronquial⁵⁹. Dentro de las que modifican la secreción, en primer lugar, se trata de drogas que aumentan las secreciones y así ayudan a su eliminación, reciben el



nombre de drogas expectorantes^{59, 60}. Existen drogas capaces de calmar la tos, las cuales se denominan antitusivos^{59, 60}.

Contra el catarro las plantas medicinales y hierbas anticatarrales aportan beneficios y propiedades ideales en el tratamiento de los síntomas más comunes de los catarros. Aunque en cualquier momento del año puede afectarnos un catarro o un resfriado, con la llegada del frío en otoño y en invierno suele ser las épocas en que más nos afecten estas dos enfermedades. Incluyendo, claro está, la tan molesta y habitual gripe estacional.

No debemos olvidarnos que incluso en verano puede ser habitual que con los cambios de temperatura o por el aire acondicionado tendamos a acatarrarnos, aunque no suele ser lo más común. Por suerte, además de seguir una serie de consejos básicos de salud (como abrigarse bien, descansar y seguir una alimentación saludable), existen determinadas plantas anticatarrales que pueden ayudar a aliviar los síntomas más molestos del catarro común.

¿Qué son las plantas medicinales anticatarrales?

Las denominadas como plantas anticatarrales son hierbas que, como su propio nombre indica, ayudan de manera natural a combatir los síntomas del catarro. Estas hierbas medicinales no solo actúan sobre el área de los senos nasales, sino también en otras partes de nuestros cuerpos.

Los expectorantes son drogas que activan la expulsión (eliminación) del esputo o expectoración, bien porque aumentan las secreciones traqueobronquiales o líquido del tracto respiratorio para reducir su viscosidad, o porque estimulan el reflejo de la tos^{59, 60}. El demulcente intenta "suavizar" la mucosa, le proporciona una sensación de alivio en caso de tos seca o irritante¹³. Por otra parte, al aumentar las secreciones, los expectorantes tienden a aliviar la tos por causa de la presencia de una secreción espesa e irritante y, además, el mucus secretado, demulcente natural, protege la mucosa inflamada y disminuye el reflejo tusígeno; los expectorantes se comportan entonces como calmantes de la tos, cuando es improductiva^{59, 60}.

Afines a los expectorantes son los mucolíticos, drogas que tienen la propiedad de modificar las características físico-químicas de las secreciones traqueobronquiales, al disminuir su viscosidad y, de esta forma, favorecen su expulsión, o sea, la expectoración. Clásicamente se consideran como mucolíticos



los fármacos que poseen solo la capacidad de hacer más fluida la secreción existente sin aumentar su nivel. Sin embargo, existen drogas como la bromhexina que poseen ambas propiedades⁶⁰.

El *Plectranthus amboinicus* (Lour) Spreng, conocido como orégano francés, se le atribuyen propiedades anticonvulsivas, antiepilépticas, antiasmáticas, antiespasmódicas, sedantes, broncodilatadoras y antimicrobianas. En Cuba se utiliza principalmente como condimento, aunque también en remedios caseros en cocimiento contra los catarros. Tanto en nuestro país como en Viet Nam se utiliza en el asma y catarros crónicos, la epilepsia, y otras afecciones convulsivas. Además se le atribuyen propiedades antiflogísticas y sedantes⁴⁸.

En el 2009 se evaluó a través de modelos animales el efecto expectorante de extractos, jarabes y tabletas obtenidas a partir de partes aéreas secas de *Origanum vulgare* L.(Orégano Frances) mediante el método de coloración con rojo fenol de la secreción traqueobronquial en ratones⁶⁰ y en el 2012 se evaluó el *Aloe Vera* L (sábila) y *Eucalyptus maculata* Hook.(Eucalipto) en forma de melito de eucalipto a través de un estudio analítico prospectivo con el propósito de evaluar el uso del jarabe como terapia alternativa para el tratamiento del asma bronquial⁶¹.

Capitulo II

A decorative graphic consisting of two intersecting red lines. One line is horizontal and the other is vertical, crossing at the right end of the horizontal line. The lines are solid and have a consistent thickness.



Capítulo II: Materiales y Métodos.

2.1. Tipo de investigación

Se realizó un estudio etnobotánico mediante un diseño observacional descriptivo, de corte transversal, sobre el uso tradicional de las plantas medicinales con acción antiasmáticas y/o anticatarrales, en la población del municipio de Santa Clara, Villa Clara, Cuba, en la etapa comprendida entre diciembre 2013 y abril 2014.

2.2. Universo y muestra

2.2.1. Universo

Población del municipio Santa Clara.

2.2.2. Muestra

Se utilizó un muestreo por conglomerados polietápico; en la primera etapa se escogió el área de salud que sería incluida en el estudio, posteriormente se seleccionaron los consultorios médicos que al azar formarían parte del mismo, excluyendo la población con menos de 5 años de residencia en la zona, aquellos pacientes con historia psiquiátrica, alcoholismo o alguna discapacidad física. Se determinó escoger 97 personas como muestra final y al azar se determinaron las viviendas a visitar por cada consultorio.

2.3. Caracterización del área de estudio

Se recopiló información en la Facultad de Química-Farmacia, en el Jardín Botánico de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, en la Oficina Nacional de Estadística (ONE) de Villa Clara y en el Centro Meteorológico de dicha provincia, dentro de ella figuraron: bibliografías, documentos cartográficos, y demás información relacionada con el estudio de plantas útiles⁶⁴ (Ver Figura 2.1).

2.4. Estudio etnobotánico

2.4.1 Recolección de la información

Para la recolección de la información necesaria se diseñó un tipo de encuesta según la metodología establecida por *Tradicional of the Medicine of the Island*



2.4.2 Identificación de las plantas medicinales que con más frecuencia utiliza la población, como antiasmáticas y/o anticatarrales

La lista de plantas útiles de la zona se elaboró a partir de las plantas mencionadas por los encuestados, considerando además los usos que estos conocen o practican en su medio natural. Dicho listado contiene información como: nombre común de la especie, nombre científico, familia botánica, usos medicinales, parte de la planta utilizada, forma de preparación y dosificación.

2.5. Procesamiento estadístico

2.5.1 Determinación del índice de valor de uso (IVU) de las especies y nivel de uso significativo TRAMIL (UST)

Todos los datos fueron procesados a través del procesador estadístico Excel, donde se calcularon los índices de valor de uso (IVU) y nivel de uso significativo TRAMIL (UST), a través de las siguientes fórmulas:

- IVU: Se empleó el enfoque de consenso de informantes, este valor expresa la importancia o valor cultural de una especie determinada para todos los informantes encuestados. Para estimar el índice de valor de uso general de cada especie para todos los informantes (IVUs), se utilizó la fórmula:

$$IVUs = \frac{\sum iUVis}{Ns}$$

Donde:

UVis = número de usos mencionados por cada informante (i), para cada especie (s)

Ns = número de informantes encuestados.

- UST: Esta metodología, expresa que aquellos usos medicinales que son citados con una frecuencia superior o igual al 20%, por las personas encuestadas que usan plantas como primer recurso para un determinado problema de salud, pueden considerarse significativos desde el punto de vista de su aceptación cultural y, por lo tanto, merecen su evaluación y validación científica.

$$UST = \frac{\text{Uso Especie(s)}}{nis} \times 100$$

Donde:



Uso Especie (s) = número de citaciones para cada especie.

nis = número de informantes encuestados.

Además se confeccionaron tablas y gráficos para la mejor descripción de algunas variables de interés.

2.6. Monografías de las plantas medicinales

En el Anexo 2 se presentan las 31 reportadas como anticarrales y/o antiasmáticas, que contienen la información recopilada a través de las encuestas. Las monografías (Anexo 3) están ordenadas por orden alfabético de las plantas. La información por planta medicinal es la siguiente: nombre científico, nombre común, hábitat, parte medicinal utilizada, forma de preparación y usos medicinales reportados, descripción botánica y recomendaciones y una fotografía.

Algunas monografías no contienen toda la información, la falta de la misma se debe a que no fue reportada o durante la revisión bibliográfica no se encontraron algunos aspectos en la literatura revisada.

Capitulo III





Capítulo III: Análisis y discusión de los Resultados.

3.1. Caracterización del área de estudio

El municipio Santa Clara, perteneciente a la provincia Villa Clara, tiene una población total de 236 467 habitantes, de la cual el 92,2% es urbana, con una extensión territorial de 513.7 km²; es el sexto lugar entre los municipios de la provincia y representa el 7.9 % de la superficie total de la misma. Santa Clara está ubicada en la región central, limita al noreste con Cifuentes, por el noroeste con Camajuaní, al este con Placetas, al sureste con Manicaragua y al suroeste con Ranchuelo⁶⁴.

Hidrogeografía.

La urbanización y aumento de las actividades agropecuarias, de forma directa o por medio de los otros componentes ambientales que se modifican, alteran en sentido negativo la calidad y la cantidad de agua de este ecosistema urbano en expansión. La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas aumenta, bien sea por el vertimiento de aguas residuales y desechos sólidos o por contaminantes químicos, lo que hace decrecer la disponibilidad de agua potable para el consumo humano o agrícola, aspecto que se refuerza por el incremento de las demandas con incidencia negativa en las reservas de los acuíferos y el caudal de los ríos.

Casi todo el municipio está ocupado por las pequeñas lomas de Cubanacán que tienen forma de cúpula y se encuentran separadas por ríos, valles o llanos.

Suelos.

El cambio de uso de la tierra (74% está ocupado por construcciones; el 12% por la agricultura; el 9% por césped, pastos y matorrales; el 3% por área de forestales y 2% por área de humedales y lecho de ríos), asociado a las anteriores presiones, ha afectado fuertemente los suelos de Santa Clara: pérdida de suelos, por una mayor compactación y pavimentación; incremento de la erosión, se registra la pérdida de nutrientes y, por tanto, la fertilidad y su capacidad agro ecológica. Igualmente se ha perturbado la capacidad del suelo para retener y regular el agua,



con aumentos de la escorrentía superficial, disminuye la precolación y aparece un mayor número de zonas afectadas por inundaciones.

Biodiversidad.

A su vez, estas mismas presiones, han incidido fuertemente sobre la biodiversidad, que se manifiesta en la disminución de la cobertura vegetal y del hábitat natural. Aparece así una tendencia hacia la homogenización de especies y la contaminación genética y con ello, la fragmentación y cambios en las funciones clave de los ecosistemas. Estos cambios modifican asimismo otros componentes ambientales; por ejemplo, la disminución de los recursos forestales provoca la pérdida de suelos, al aumento de la escorrentía superficial, la disminución de la cantidad caída y calidad del agua drenada; se registran alteraciones del ciclo de carbono, que expresan modificaciones en el comportamiento de las variables meteorológicas, que inciden finalmente en nuevos rasgos de la biodiversidad.

Aire.

El aire ha variado su calidad. Es considerable el incremento de gases contaminantes por el consumo de combustibles fósiles en la industria, la quema indiscriminada de residuales sólidos urbanos a cielo abierto, por el uso de hidrocarburos de baja calidad y la tala y quema fortuita de recursos forestales. Estos aspectos intervienen en la modificación de la temperatura del aire, el confort de la población e influyen en el consumo del recurso agua, por incremento de su demanda.

Clima.

Es tropical húmeda de sabana, con un tiempo cálido, soleado y húmedo. Las temperaturas medias varían durante el año de manera general, entre 18 a 22 °C en los meses de invierno y de 30 a 33°C, en los meses de verano. La humedad relativa es alta, superior al 75 % máxima hacia zonas costeras, las precipitaciones están en el rango entre 1 200 y 1400 mm anuales, máximas en los meses cálidos. Predominan los vientos del noreste.

3.2. Resultados de la encuesta aplicada

3.2.1. Estudio etnobotánico

La muestra estuvo conformada por 97 personas (informantes) radicadas en el área de salud perteneciente al Policlínico "José Ramón León Acosta" del municipio de



Santa Clara, se aplicó la encuesta para recoger los conocimientos relacionados con los usos de las plantas medicinales como antiasmáticas y/o anticatarrales.

Del total encuestado 89 manifiestan conocer y utilizar las plantas medicinales con esta finalidad terapéutica, 8 refieren conocer plantas, pero no las han utilizado, todos conocen plantas antiasmáticas y/o anticatarrales. Con relación al sexo, 89 corresponden al género femenino y 8 al género masculino, resultado que coincide por lo sugerido en la metodología TRAMIL que plantea que en la familia la persona ha encuestar es preferiblemente la madre⁶³.

La Tabla 3.1 recoge el total de informantes encuestados distribuidos por rangos de edades, el mayor porcentaje 69.07% corresponde a los mayores de 60 años, población esta, que podría tener más conocimientos sobre el empleo de las plantas medicinales de forma tradicional. Además las encuestas fueron realizadas en el horario del día donde muchas personas estaban trabajando y por lo general las personas mayores de edad son las que están en las casas.

Tabla 3.1. Edad promedio y distribución de edad de la población encuestada.

Grupos de edades	Sexo				Total	%
	F	%	M	%		
20-29	2	2.06	1	1.03	3	3.09
30-39	5	5.15	2	2.06	7	7.21
40-49	3	3.09	2	2.06	5	5.15
50-59	13	13.4	2	2.06	15	15.46
≤ 60	66	68.04	1	1.03	67	69.07
Total	89	91.71	8	8.24	97	100

Fuente: Encuesta.

3.2.2. Identificación de las plantas medicinales que con más frecuencia utiliza la población, como antiasmáticas y/o anticatarrales.

Como se puede apreciar en la Figura 1, de las 97 encuestas que se aplicaron en la zona de estudio, se identificaron 24 familias de plantas y 31 especies. Las familias más representadas fueron *Rutáceas* (4), *Labiadas* (3), *Liliácea*, *Anonáceas* y *Malváceas* (2), el resto de familias son las que aparecieron con solo una especie citada (Figura 3.1).

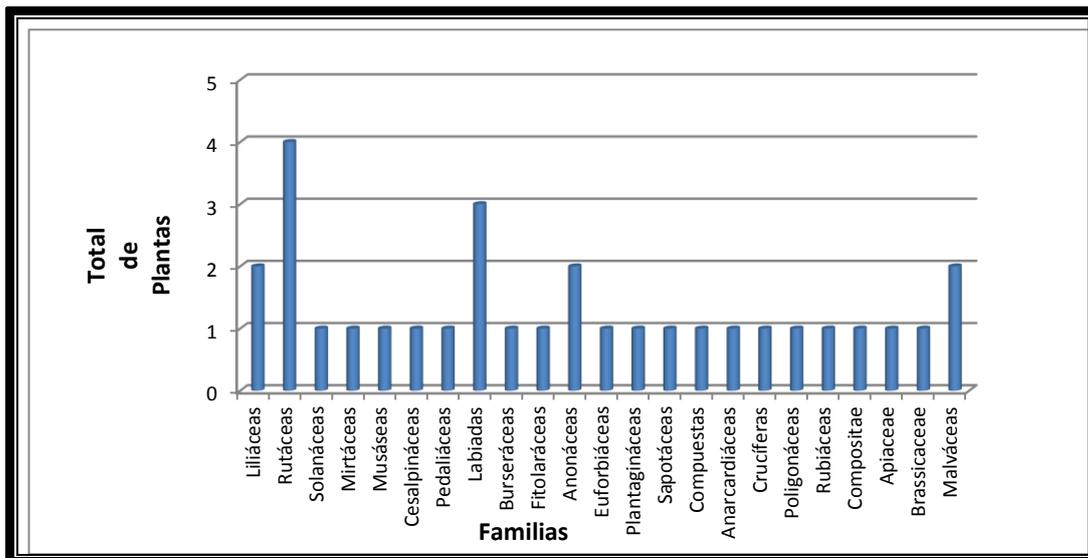


Figura 3.1. Distribución de familias de plantas reportadas en el estudio.

Del total de plantas medicinales reportadas por los informantes 12 son empleadas como antiasmáticas y 25 como anticatarrales, 6 presentan ambas acciones terapéuticas, 16 combinan estos usos con otros. La gran mayoría de las plantas medicinales citadas por la población y encontradas en la revisión documental con fines antiasmáticas y/o anticatarrales han venido siendo utilizadas desde tiempo atrás de forma tradicional, por ejemplo: *Manguifera indica* L.(Mango), *Origanum vulgare* L.(Orégano Frances), *Eucalyptus maculata* Hook.(Eucalipto), *Musa paradisiaca* L.(Plátano), *Coccoloba uvifera* L.(Uva Caleta), *Pluchea Carolinensis* G Don(Salvia del país), *Hibiscus Elatus* Sw (Majagua), *Aloe barbadensis* Mill.(Sábila), *Citrus aurantifolia* (Limón), *Citrus cinensis osbeck* (Naranja dulce), *Citrus aurantium* L. (Naranja agria) y *Hibiscus sinensis* L. (Mar pacífico)⁴⁸. Sin embargo sólo el 5% cuentan con estudios científicos que han evaluado su actividad terapéutica como antiasmáticas y anticatarrales^{48, 52} por lo que la existencia de un porcentaje mayor de plantas no evaluadas justifica la necesidad



de comprobar científicamente el efecto terapéutico de las mismas para garantizar su uso seguro y eficaz.

De las 31 plantas citadas por los informantes e identificadas, 10 están aprobadas por la Entidad Regulatoria de Medicamentos en Cuba, el Centro para el Control Estatal de la Calidad de los Medicamentos (CECMED) para elaborar fitofármacos en los Centros de Producción Local y Dispensariales del país. Además, según las fuentes bibliográficas revisadas, se han desarrollado investigaciones científicas para evaluar a través de modelos animales el efecto expectorante de extractos, jarabes y tabletas obtenidas a partir de partes aéreas secas de *Origanum vulgare* L. (Orégano Francés) mediante el método de coloración con rojo fenol de la secreción traqueobronquial en ratones⁶¹, *Aloe Vera* L. (sábila). El *Eucalyptus maculata* Hook (Eucalipto) se comprobó su acción en forma de melito de eucalipto a través de un estudio analítico prospectivo con el propósito de evaluar su uso como terapia alternativa para el tratamiento del asma bronquial⁶².

De las plantas reportadas, 31 fueron referidas como utilizadas por los informantes con fines antiasmáticas y/o anticatarrales, entre ellas se destacan *Eucalyptus maculata* Hook. (Eucalipto), *Origanum vulgare* L. (Orégano francés), *Mangifera indica* L. (Mango), *Hibiscus Elatus* Sw (Majagua), *Aloe barbadensis* Mill. (Sábila), *Citrus aurantifolia*. (Limón), *Citrus cinensis osbeck*. (Naranja dulce) y *Citrus aurantium* L. (Naranja agria). Los usos más comunes que plantean los encuestados son: broncodilatadores, expectorante, antiasmáticas y/o anticatarrales (Anexo 2).

Las formas de preparación referidas incluyen infusión, decocción (cocimiento) y planta cruda. Dentro de las plantas utilizadas se observa que *Aloe barbadensis* Mill. (Sábila) se emplea principalmente como jarabe, mientras que *Eucalyptus maculata* Hook. (Eucalipto) se emplea principalmente en forma de decocción. Otras plantas como el *Origanum vulgare* L. (Orégano francés), *Mangifera indica* L. (Mango), *Hibiscus elatus* Sw (Majagua), *Citrus aurantifolia*. (Limón), *Citrus cinensis osbeck*. (Naranja dulce) y *Citrus aurantium* L. (Naranja agria) son utilizadas en la mayoría de los casos como cocimiento. (Figura 3.2).

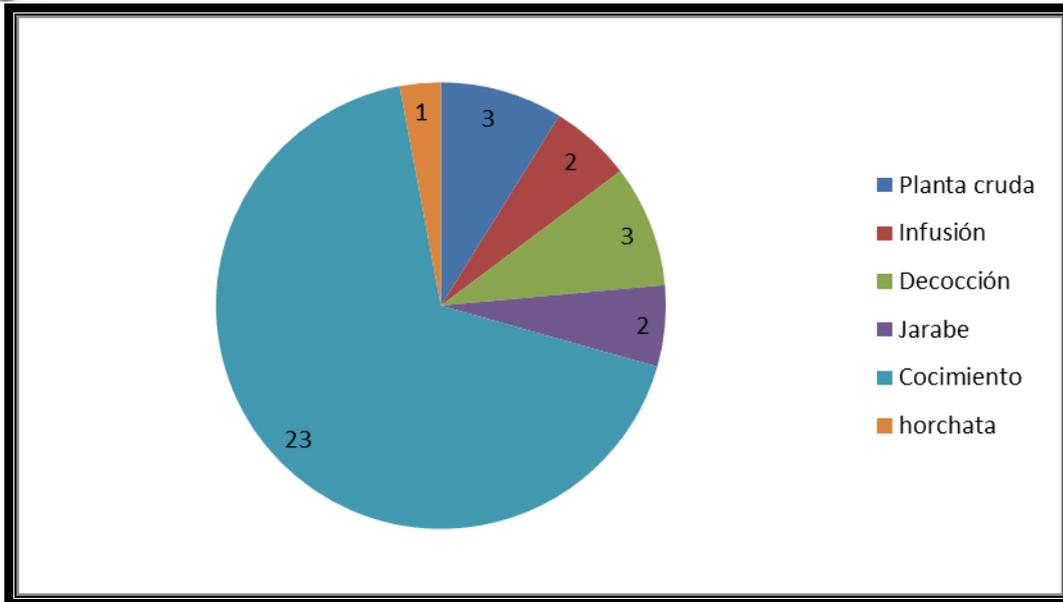


Figura 3.2. Modo de preparación de las plantas más utilizadas por la población encuestada.

Con relación a la duración del tratamiento la mayoría de los encuestados plantearon utilizarlas una semana o más, incluso algunos refieren que las consumen durante un año (Anexo 2).

En la mayoría de los encuestados utilizaron las plantas por recomendación de vecinos o amigos (58) y familiares (21), siendo en menor medida la indicación por un facultativo (15), curandero (2) y otros (1). En relación al lugar donde recoge la planta casi todos los encuestados adquieren las mismas fuera de la casa (67), en el patio de su casa (26) o las compran (4), lo que podría deberse a que en el municipio Santa Clara la mayor parte de su población reside en áreas urbanas.

A partir de las encuestas aplicadas la parte más utilizada de las plantas medicinales son las hojas, el resto de las partes son menos empleadas, lo que coincide con los resultados obtenidos por otros autores⁴⁸ (Figura 3.3).

El uso de plantas medicinales y de medicamentos herbarios puede ser útil para solucionar problemas de salud, pero no deben ser empleados en mujeres embarazadas o que estén con intención de procrear; tampoco son aconsejables durante la lactancia ni en los niños, especialmente los usos internos, sin embargo el 95% de los encuestados cree que las plantas medicinales por ser naturales, son seguras e inocuas, que no son capaces de producir efectos adversos y además que no presentan contraindicaciones.

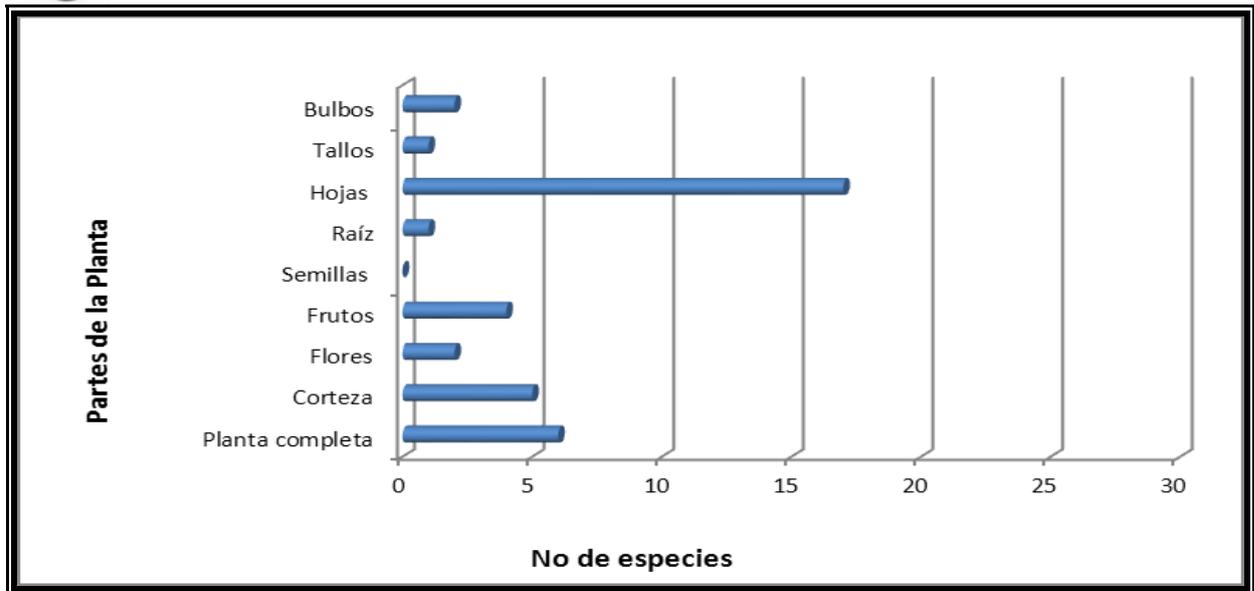


Figura 3.3. Partes de las plantas medicinales comúnmente utilizadas por la población de Santa Clara.

3.2.3. Índice de Valor de Uso (IVU) y Nivel de Uso Significativo TRAMIL (UST)

Se calcularon los valores de IVU y UST para cada una de las especies citadas por la población encuestada y se muestran aquellas que tienen valores más significativos, o sea, las especies que son más usadas de acuerdo a la frecuencia de citaciones por parte de los informantes (Tabla 3.2 y 3.3).



Tabla 3.2. Especies con mayor IVU y UST plantas medicinales comúnmente utilizadas por la población de Santa Clara como antiasmáticas.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Usos	Partes utilizadas	IUVs	UST(%)
Liliáceas	<i>Allium Sativum L.</i>	Ajo	Antiasmático	Bulbos	0,061	7,0
Liliáceas	<i>Aloe barbadensis Mill.</i>	Sábila	Antiasmático	Planta	0,164	85,8
Rubiáceas	<i>Coffea arábica L.</i>	Café	Antiasmático	Hojas	0,043	9,5
Solanáceas	<i>Datura Stramonium</i>	Chamico	Antiasmático	Hojas	0,065	28,3
Mirtáceas	<i>Eucalyptus maculata Hook</i>	Eucalipto	Antiasmático	Hojas	0,090	76,5
Anacardiáceas	<i>Manguifera indica L.</i>	Mango	Antiasmático	Corteza	0,098	80,5
Labiadas	<i>Origanum vulgare L.</i>	Orégano Frances	Antiasmático	Planta	0,054	91,8
Musáceas	<i>Musa paradisiaca L.</i>	Plátano	Antiasmático	Hojas	0,053	13,4
Cesalpináceas	<i>Tamarindus indica L</i>	Tamarindo	Antiasmático	Corteza	0,042	6,3
Poligonáceas	<i>Coccoloba uvifera L.</i>	Jva Caleta	Antiasmático	Hojas	0,033	10,9
Compositae	<i>Pluchea Carolinensis G Don</i>	Salvia del país	Broncodilatador	Hojas	0,023	23,3
Malváceas	<i>Hibiscus Elatus Sw</i>	Majagua	Broncodilatador	flores	0,038	64,7



Tabla 3.3. Especies con mayor IVU y UST plantas medicinales comúnmente utilizadas por la población de Santa Clara como anticatarrales.

Familia	Nombre científico	Nombre común.	Usos	Partes utilizadas	IUVs	UST(%)
Liliáceas	<i>Allium sativum L.</i>	Ajo	Anticatarral	Bulbos	0,041	13,4
Liliáceas	<i>Aloe barbadensis Mill.</i>	Sábila	Anticatarral	Planta	0,193	87,91
Pedaliáceas	<i>Sesamun orientale L.</i>	Ajonjoli	Anticatarral	Raíz	0,023	4,09
Labiadas	<i>Ocimum bacilicum L.</i>	Albahaca	Anticatarral	Planta	0,025	5,9
Burseráceas	<i>Bursera simaruba Saeg</i>	Almácigo	Anticatarral	Tallo	0,050	8,7
Fitolacáceas	<i>Petiveria alliacea Lin.</i>	Anamú	Anticatarral	Planta	0,044	15,8
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare Mill</i>	Anís	Anticatarral	Hojas	0,064	40,65
Annonaceae	<i>Annona squamosa Lin.</i>	Anón	Anticatarral	Hojas	0,063	8,38
Annonaceae	<i>Annona montana Macf</i>	Guanábana	Anticatarral	Hojas	0,012	7,05
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea L.</i>	Col	Anticatarral	Hojas	0,012	3,33
Mirtáceas	<i>Eucalyptus maculata Hook</i>	Eucalipto	Expectorante	Hojas	0,090	86,5
Compuestas	<i>Helianthus annuus L.</i>	Girasol	Anticatarral	Flores	0,032	8,97
Euforbiáceas	<i>Pedilanthus</i>	Ítamo real	Anticatarral	Hojas	0,023	21.15



Capítulo III. Análisis y discusión de los Resultados

Familia	Nombre científico	Nombre común.	Usos	Partes utilizadas	IUVs	JUST(%)
	<i>tithymaloides L.</i>					
Rutáceas	<i>Citrus aurantifolia L.</i>	Limón	Expectorante	Hojas Corteza fruto	0,079	80,9
Rutaceae	<i>Citrus cinensis osbeck</i>	Naranja dulce	Expectorante	Corteza	0,076	80,64
Rutaceae	<i>Citrus aurantium L</i>	Naranja agria	Expectorante	Corteza	0,067	87,09
Rutáceas	<i>Muraya paniculata L.</i>	Muralla	Anticatarral	Hojas	0,034	4,65
Plantagináceas	<i>Plantago major L.</i>	Llantén	Expectorante	Bulbos	0,012	6,0
Sapotáceas	<i>Pouteria mammosa L.</i>	Mamey colorado	Anticatarral	Hojas	0,013	4,0
Anacardiáceas	<i>Manguífera indica L.</i>	Mango	Expectorante	Hojas	0,098	80,5
Malváceas	<i>Hibiscus sinensis L.</i>	Mar pacífico	Anticatarral	Hojas	0,050	68,70
Crucíferas	<i>Lepidium virginium L.</i>	Mastuerzo	Anticatarral	Planta	0,054	35,80
Labiadas	<i>Origanum vulgare L.</i>	Orégano francés	Expectorante	Planta	0,094	91,8
Labiadas	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Romero	Anticatarral	Planta	0,073	13,33
Poligonáceas	<i>Coccoloba uvifera L.</i>	Uva caleta	Anticatarral	Hojas	0,033	10,9



La especie de mayor IVU (0,193) es *Aloe barbadensis* Mill (Sábila) pertenecientes a la familia botánica (*Liliáceas*), lo que expresa la importancia o valor cultural de la planta para todos los informantes encuestados y además de emplearse como anti asmática y/o anticatarral, se utiliza como anti blenorragica, antidisentérica, anti hipocondríaca, antialmorránica, cicatrizantes, hipostenizante, entérica y eficaz contra las quemaduras⁴⁸.

En la tabla, se puede observar el valor cultural que se le atribuye a una especie dada, a través del valor del Nivel de Uso Significativo (UST), se destacan *Aloe barbadensis* Mill.(Sábila), *Manguifera indica* L.(Mango), *Origanum vulgare* L.(Orégano Frances), *Eucalyptus maculata* Hook.(Eucalipto), *Citrus aurantifolia*.(Limón), *Citrus cinensis osbeck*.(Naranja dulce) y *Citrus aurantium* L.(Naranja agria) cuyos valores son superiores a 20 %, por lo que pueden considerarse significativos desde el punto de vista de su aceptación cultural y, por lo tanto, merecen su evaluación y validación científica. Al consultar la bibliografía encontramos que *Origanum vulgare* L. (Orégano Frances), *Aloe barbadensis* Mill (sábila) y *Eucalyptus maculata* Hook. (Eucalipto) poseen estudios fitoquímicos, farmacológicos y toxicológicos confirmándose las propiedades terapéuticas atribuidas por la población en este estudio^{48, 60}.

3.3. Monografías de las plantas medicinales.

A través de la revisión bibliográfica se logró establecer 31 plantas se utilizan apropiadamente, 7 plantas no se aprovechan al 100%, 4 plantas se utilizan incorrectamente y a 14 no se les encontró estudios que valide su uso como medicinal con acción anti asmática y/o anticatarral.

Conclusiones





Conclusiones

1. La investigación revela que el conocimiento tradicional sobre el empleo de plantas medicinales como antiasmáticas y/o anticatarrales permanece en la población del Área de salud del Policlínico “José Ramón León Acosta” del municipio Santa Clara.
2. La planta más empleada como antiasmáticas y/o anticatarrales en el Área de salud del Policlínico “José Ramón León Acosta” en el municipio de Santa Clara es el *Aloe barbadensis Mill* (Sábila).
3. La especie de mayor índice de valor de uso (IVU) es el *Aloe barbadensis Mill* (Sábila) y las de mayor nivel de uso significativo (UST) el *Aloe barbadensis Mill* (Sábila), *Origanum vulgare L.* (Orégano francés), *Eucaliptus maculata Hook* (Eucalipto) y *Citrus aurantium L.* (Naranja agria).
4. Se elaboró una guía de plantas medicinales empleadas como antiasmáticas y/o anticatarrales en el municipio Santa Clara.

Recomendaciones

A decorative graphic consisting of two intersecting red lines. One line is horizontal and the other is vertical, crossing at the right end of the word 'Recomendaciones'. The lines have a slight gradient and are positioned in the lower right quadrant of the page.



Recomendaciones

1. Realizar estudios etnobotánicos similares en otras áreas de salud del municipio de Santa Clara, identificando plantas con otros usos tradicionales.

*Referencias
Bibliográficas*

A decorative graphic consisting of two intersecting red lines. One line is horizontal and the other is vertical, crossing at the right edge of the text. The lines have a slight gradient and are positioned to the right of the text.



Referencias Bibliográficas

1. Contribución de otros métodos para la evaluación de los recursos de PFM Departamento de Montes: FAO; 2005; Disponible en: www.fao.org/DOCREP
2. TRAMIL. Requerimientos de encuestas. Programa de investigación aplicada a la medicina popular del Caribe. Editorial TRAMIL; 2006; Disponible en: <http://www.tramil.net/TramillInfo.html>.
3. ONEI, Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Santa Clara, Villa Clara 2010 [12/02/2013]; Disponible en: http://www.onei.cu/publicaciones/provincias_masinf/villa%20clara.htm.
4. A. B. La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. In: Barrera A, editor. La Etnobotánica. Xalapa, México: Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos A.C; 1979. p. pp 19-25.
5. Adu-Tutu Mea. Chewing Stick Usage in Southern Ghana. Economic Botany. 1979;32(1):pp 20-328.
6. Alexiades MN. Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A Field Manual (Advances in Economic Botany Vol. 10). Wood Sheldon J, editor. Bronx, New York: The New York Botanical Garden; 1996.
7. Barzaga P. Actividad expectorante de formulaciones a partir de *Plectranthus amboinicus* (Lour) Spreng (orégano francés) Rev Cubana Plant Med. 2009;14(2).
8. Bejerano G R. Perforación gastroduodenal por úlcera péptica: estudio de 99 pacientes operados. Revista Cubana Cirugía. 2007;46(3).
9. Benz Bea. Losing Knowledge about plant use in the Sierra de Manatlan Biosphere Reserve, México. Economic Botany. 2000;54(2):pp 183-91.
10. Berdonces J, Preciado I, Ródenas P, Sanés A, Uriarte X. Las plantas medicinales hoy día. Natura Medicatrix. 1995 34:pp 37-8.
11. Bermúdez A, Oliveira-Miranda M, Velásquez D. La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. Interciencia. 2005;30(8):pp 453-9.
12. Bermúdez A, Velásquez D. Etnobotánica médica de una comunidad campesina del estado Trujillo, Venezuela: un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas, in Rev Fac Farm Univ Cent Venez. 2002. p. 2-6. 2002.
13. Beyra Á. Estudios etnobotánicos sobre plantas medicinales en la provincia de Camagüey (Cuba) Anales del Jardín Botánico de Madrid. 2004;61(2):pp 185-204.
14. Burkill HM. The Useful Plants of West Tropical Africa, Volume 3: Families J-L 2 ed ed: Royal Botanic Gardens, Kew; 1995.



15. Canto Darias M. Uso tradicional de plantas medicinales como antiinflamatorias y/o gastroprotectoras en el municipio Santa Clara [TD]. Santa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas; 2013.
16. Carvajal Rojas L, Hata Uribe Y, Sierra Martínez N, Rueda Niño D. Análisis fitoquímico preliminar de hojas, tallos y semillas de Cupatá (*Strychnos schultesiana* krukoff). *Revista Colombia Forestal* 2009;12:pp 161-70.
17. Cruz Velásquez S. Evaluación biológica y fisicoquímica de extractos de hojas del complejo laurel (*Litsea glaucescens* Kunth y *L. guatemalensis* Mez) [Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala 2012.
18. Díaz Águila H. Instrumento para evaluar el broncoespasmo y la respuesta terapéutica en pacientes asmáticos. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*. 2009;8(2).
19. Enríquez Flores A PVE, De los Ríos Martínez E, Ruiz Reyes G. . Estudio farmacognóstico y fitoquímico del rizoma de *Zingiber officinale* Roscoe "Jengibre" de la ciudad de Chanchamayo - Región Junín. Perú. *Rev Med Vallejana*. 5(1):50-64.
20. Estomba D, Ladio A, Lozada M. Plantas Medicinales utilizadas por una comunidad Mapuche en las Cercanías de Junín de los Andes, Neuquén. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas (BLACPMA)*. 2005;4(6):pp 107-12.
21. Felipe Angulo Aea. Estudio etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas por los habitantes del corregimiento de Genoy, Municipio de Pasto, Colombia *Rev Univ Salud*. 2012;14(2).
22. Flores Ruiz K, Albizu Fargas M. Caracterización del uso de plantas en el Área de Amortiguamiento de la Reserva Biológica Indio Maíz. Nicaragua: Universidad Nacional Agraria 2005.
23. Flórez J, Armijo J, Mediavilla A. Fármacos antitusígenos, mucolíticos, surfactante pulmonar y estimulantes de la respiración. *Farmacología Humana*. 3ra ed. Barcelona: Masson, SA; 1998. p. pp 721-30.
24. Ford RI. The nature and status of ethnobotany, in *Ethnobotany*. In: Ford I, editor. *Historical diversity and synthesis*. Michigan: Anthropological Papers; 1978. p. p 33-49.
25. G J M. *Etnobotánica*, in *Manual de métodos*. Montevideo: Nordan Comunidad; 2001.
26. GJ M. *A methods Manual. Ethnobotany*. London: Chapman & Hall; 1995.
27. Gómez-Veloz. Plant use knowledge of the Wikina Warao: The case for questionnaires in ethnobotany. In: *Botany E*, editor. 2002.
28. González M, Ramírez D. Antecedentes y situación reguladora de la medicina herbaria en Cuba. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas (BLACPMA)*. 2007;6(4):pp 118-24.
29. Guijarro M. *Las Plantas Medicinales y su seguridad*. Barcelona: J. Nexus Médica; 2007.



30. Harshberger J. The purpose of ethnobotany. In: Coulter JM, editor. Botanical gazette. Chicago, Illinois: The University Chicago Press; 1919.
31. Kanga Engondo F. Uso tradicional de las plantas medicinales por la población del municipio de Santa Clara [TD]. Santa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas; 2010.
32. Leonard M. A guide to ethnobotany 2007: Disponible en: <http://www.sciences360.com/index.php/a-guide-to-ethnobotany-2-25307/>.
33. Lerner M T, Ceroni A, González C. Etnobotánica de la Comunidad Campesina "Santa Catalina de Chongoyape" en el bosque seco del área de conservación privada Chaparrí-Lambayeque. *Ecología Aplicada*. 2003;2(1):pp 14-20.
34. Lezama Jea. Registro y conocimiento etnobotánico de plantas medicinales por expendedores de Barquisimeto, Venezuela . p. 531–544. *BOLETÍN DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS*. 2007;41(3).
35. Litter M. *Farmacología Experimental y Clínica*. 7ma ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1986.
36. M.J B. *Plants, people, and culture: the science of ethnobotany*. New York: Scientific American Library; 1996.
37. Marín Corba C. Utilidad del Valor de Uso en etnobotánico. "Estudio en el departamento de Putumayo (Colombia)" *Cadalsia*. 2005;27(1):pp 89-101.
38. Martin G. *Etnobotánica. Manual de conservación. Pueblos y Plantas 1*. 1ra ed. Montevideo, Uruguay: Editorial Nordan – Comunidad; 1995.
39. Morales G, Gonzáles S, Morales B. Plantas medicinales utilizadas en comunidades rurales del Chubut, Patagonia-Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas* 2004;p. 58-62.
40. Morales L. Ciencia. Conocimiento tradicional y Etnobotánica in *Etnobiología* 2002.
41. Noa M. Flora y Vegetación del Cayo "Santa María". *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 2001;XXII:p 67.
42. Pérez C. El Uso de las Plantas Medicinales. *Revista Intercultural*. 2008:pp 47-120.
43. Pérez-Fontan M. *La Medicina en el Mundo Árabe*. Madrid 2010; Disponible en: http://historiadelafarmacia.perez-fontan.com/cap_5.html.
44. Phillips O. Some Quantitative Methods for Analyzing Ethnobotanical Knowledge. *Economic Botany*. 1996;49(4).
45. Phillips Q. Ethnobotany and Amazonian Conservation. *Conservation Biology*. 1994;8(1):pp 225-48.
46. Pochettino M. Conocimiento botánico tradicional. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas (BLACPMA)*. 2007;6(1):p 3.
47. Portères R. L'ethnobotanique: place - objet - méthode - philosophie. *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*. 1961;8:pp 102-9.



48. Portilla H. Terapia natural para el tratamiento del asma bronquial. *Revista de Ciencias Médicas*. 2012;18(2).
49. Roig J. Las plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1945.
50. Roig J. Nitro. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1998. p. pp 675-6.
51. Schultes R. El folklore botánico y la conservación de los recursos naturales. Documento de conservación, 4. Lima: Fundación peruana para la conservación de la naturaleza; 1988.
52. Schultes R, Reis Sv. *Ethnobotany. Evolution of a discipline*. London: Chapman & Hall; 1995.
53. Scull Lizama R, Miranda Martínez M, Infante Lantigua R. Plantas medicinales de uso tradicional en Pinar del Río. Estudio etnobotánico. I. *Rev Cubana Farm* 1998;32(1).
54. Toledo VM. What is ethnoecology? Origins, scope and implications of a rising discipline. *Etnoecológica*. 1992(1):pp 5-21.
55. Velasquez Aliaga L. Actividad antimicrobiana de extractos de *Franseria Artemisioides*, *Rumex Palustris*, *Baccharis Latifolia*, *Cestrum Parqui* y *Piper Asperifolium* frente a *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterococcus faecalis* [TD]. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2007.

Anexos



ANEXO 1

ENCUESTA ETNOBOTÁNICA

La Universidad Central de Las Villas se encuentra desarrollando un proceso de investigación sobre el uso tradicional como antiasmático y/o anticatarral de algunas plantas medicinales con vistas a preparar un material de apoyo a la docencia y a la investigación con fines farmacéuticos, es por ello que, teniendo en cuenta la experiencia acumulada por usted al respecto le solicitamos su valiosa cooperación, la cual se materializará llenando el siguiente cuestionario.

Localidad _____

Edad _____

Sexo: F ___ M ___ Ocupación _____

¿Sabe leer y escribir? Sí ___ No ___

Nivel educativo:

Básico ___ Media ___ Secundario ___ Universitario ___ Otros ___

1.- a) ¿Conoce Ud. alguna(s) planta(s) utilizada(s) como antiasmático(s)?

Si: ___ No: ___

¿Cuáles? _____, _____, _____

_____, _____, _____.

b) ¿Conoce Ud. alguna(s) planta(s) utilizada(s) como anticatarral?

Si: ___ No: ___

¿Cuáles? _____, _____, _____

2.- ¿La(s) ha utilizado Ud. alguna vez? ¿Para qué? (Indicación)

Si: ___ No: ___

Nombre de la Planta Indicación o Uso

a) _____ a) _____

b) _____ b) _____

c) _____ c) _____

d) _____ d) _____

3.- ¿Quién se la indicó o le sugirió su uso?

- a) ___ Médico b) ___ Curandero c) ___ Familiares d) ___ Vecinos o amigos
e) ___ Otros

4.- ¿En qué forma la ha utilizado? (Modo de uso)

- a) ___ Infusión b) ___ Cocimiento c) ___ Planta cruda
d) ___ Otra forma ¿Cuál? _____

5.- ¿Cómo la preparó? _____

6.- ¿Qué parte de la planta utilizó?

- a) ___ Hojas b) ___ Tallo c) ___ Raíces d) ___ Flores e) ___ Frutos f) ___ Corteza
g) ___ Otras.

7.- ¿Dónde encuentra Ud. las plantas?

- a) ___ El patio b) ___ Fuera de la casa c) ___ Las compra.

¿Dispone de un ejemplar a su alcance?

Si: ___ No ___ (Recolectar muestra).

8.- ¿Cuándo la corta?

- a) ___ Mañana b) ___ Tarde c) ___ Noche

9. - ¿Cómo toma usted el remedio? (dosificación)

En qué cantidad _____

Cuántas veces al día _____

10.- ¿Durante qué tiempo la utilizó? (Duración del tratamiento)

- a) ___ Un día b) ___ Menos de una semana c) ___ Más de una semana
d) ___ Un mes e) ___ Varios meses f) ___ Un año g) ___ Más de un año

11.- ¿Qué resultados obtuvo con su empleo?

- a) ___ Mejoró b) ___ No mejoró c) ___ Empeoró

12.- ¿La ha consumido sola o conjuntamente con otras sustancias? En el caso de que la haya consumido con otras sustancias responda:

Con medicamentos ¿cuáles? _____

Con otras plantas medicinales ¿cuáles? _____

13.- ¿Conoce alguna precaución que debe tomarse durante el tratamiento?

(Contraindicaciones)

Si: ____ No: ____ ¿Cuál(s)? _____

ANEXO 2. Plantas medicinales utilizadas por la población, del municipio Santa Clara como antiasmáticas y/o anticatarrales.

Nombre científico y familia	Nombre común	Usos Populares	Partes Utilizadas	Modo de Preparación	Dosificación y duración del tratamiento
<i>Allium Sativum L (Liliáceas)</i>	Ajo	Antiasmático	Bulbos	Infusión	1 o 2 bulbos 3 veces al día
<i>Aloe Vera L (Liliáceas)</i>	Aloe	Antiasmático	Planta	Jarabe	1 cucharadita, 2 o 4 veces al día
<i>Aloe barbadensis Mill. (Liliáceas)</i>	Sábila	Anticatarral	Planta	Jarabe	1 a 4 cuadritos, 1 a 5 veces al día
<i>Coffea arábica L. (Rubiáceas)</i>	Café	Antiasmático	Hojas	Cocimiento	1 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Datura Stramonium (Solanáceas)</i>	Chamico	Antiasmático	Hojas	Planta cruda	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Eucalyptus maculata Hook (Mirtáceas)</i>	Eucalipto	Antiasmático	Hojas	Decocción	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Manguifera indica L. (Anacardiáceas)</i>	Mango	Expectorante	Corteza	Cocimiento	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Origanum vulgare L. (Labiadas)</i>	Orégano Frances	Antiasmático	Planta	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Musa paradisiaca L. (Musáceas)</i>	Plátano	Expectorante	Hojas	Cocimiento	1 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Tamarindus indica L (Casalpináceas)</i>	Tamarindo	Antiasmático	Corteza	Decocción	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Coccoloba uvifera L. (Poligonáceas)</i>	Uva Caleta	Expectorante	Hojas	Cocimiento	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Pluchea Carolinensis G Don (Compositae)</i>	Salvia del país	Antiasmático	Hojas	Decocción	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Hibiscus Elatus Sw (Malvaceae)</i>	Majagua	Antiasmático	Flores	Cocimiento	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Sesamun orientale</i>	Ajonjoli	Antiasmático	Raíz	Cocimiento	una taza, cada

Nombre científico y familia	Nombre común	Usos Populares	Partes Utilizadas	Modo de Preparación	Dosificación y duración del tratamiento
<i>L.(Pedaliáceas)</i>					12 horas
<i>Ocimum bacilicum</i> <i>L.(Labiadas)</i>	Albahaca	Brocodilatador	Planta	Infusión	Como agua común
<i>Bursera simaruba Saeg</i> <i>(Burseráceas)</i>	Almácigo	Brocodilatador	Tallo	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Petiveria alliacea</i> <i>Lin.(Fitolacáceas)</i>	Anamú	Anticatarral	Planta	Planta cruda	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Foeniculum vulgare Mill</i> <i>(Apiaceae)</i>	Anís	Anticatarral	Hojas	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Annona squamosa Lin.</i> <i>(Annonaceae)</i>	Anón	Anticatarral	Hojas	Cocimiento	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Annona montana Macf</i> <i>(Annonaceae)</i>	Guanábana	Anticatarral	Hojas	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Brassica oleracea</i> <i>L.(Brassicaceae)</i>	Col	Anticatarral	Hojas	Planta cruda	4 o 5 hojas, 3 o 4 veces al día
<i>Helianthus annuus .L</i> <i>(Compuestas)</i>	Girasol	Anticatarral	Flores	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Pedilanthus tithymaloides</i> <i>L.(Euforbiáceas)</i>	Ítamo real	Anticatarral	Hojas	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Citrus aurantifolia</i> <i>(Rutáceas)</i>	Limón	Anticatarral	Hojas Corteza Fruto	Cocimiento	como agua común
<i>Citrus cinensis osbeck</i> <i>(Rutaceae)</i>	Naranja dulce	Anticatarral	Corteza	Cocimiento	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Citrus aurantium L</i> <i>(Rutaceae)</i>	Naranja agria	Anticatarral	Corteza	Cocimiento	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Muraya paniculata</i> <i>L.(Rutáceas)</i>	Muralla	Expectorante	Hojas	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Plantago majorL.(Plantagináceas)</i>	Llantén	Expectorante	Bulbos	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Pouteria mammosa</i>	Mamey	Expectorante	Hojas	Horchata	1 taza, 1 o 2

Nombre científico y familia	Nombre común	Usos Populares	Partes Utilizadas	Modo de Preparación	Dosificación y duración del tratamiento
<i>L.(Sapotáceas)</i>	colorado				veces al día
<i>Hibiscus sinensis</i> <i>L.(Malváceas)</i>	Mar pacífico	Anticatarral	Hojas	Cocimiento	1/2 taza, 1 o 2 veces al día
<i>Lepidium virginium</i> <i>L.(Crucíferas)</i>	Mastuerzo	Expectorante	Hojas	Cocimiento	1/2 vaso, 1 o 2 veces al día
<i>Rosmarinus officinalis</i> <i>L.(Labiadas)</i>	Romero	Anticatarral	Planta	Cocimiento	1 taza, 1 o 2 veces al día

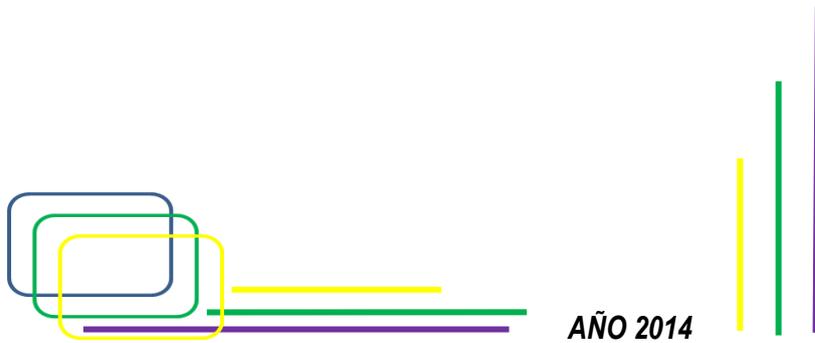
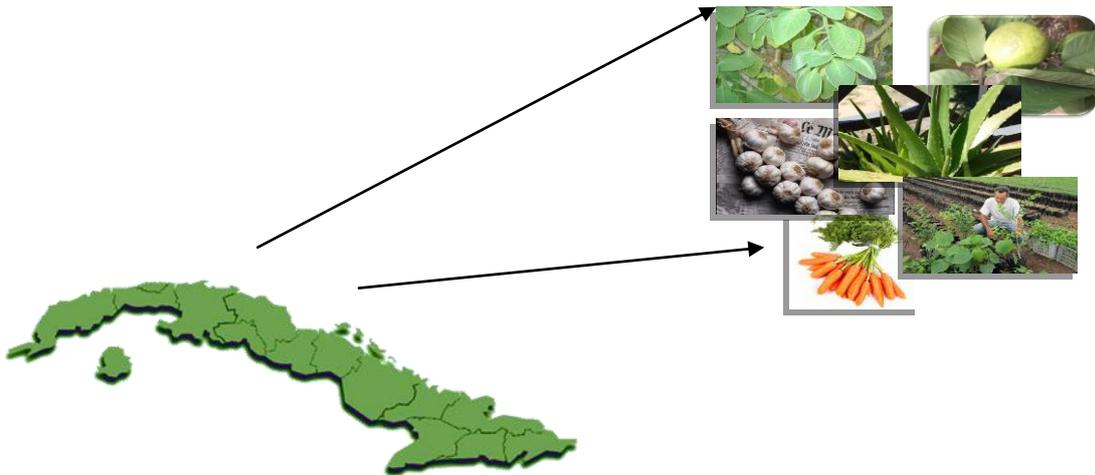
ANEXO 3. MONOGRAFÍAS DE PLANTAS MEDICINALES.



U.C.L.V.
Facultad de Química-Farmacia.
Departamento de Farmacia.

MONOGRAFÍAS DE PLANTAS MEDICINALES

"Estudio etnobotánico medicinal de uso antiasmáticos y anticatarrales en el municipio Santa Clara".



Nombre común: Ajo



Familia: *Liliáceas*

Nombre científico: *Allium Sativum L*

Hábitat: Es una planta perenne con hojas planas y delgadas, de hasta 30 cm de longitud. Las raíces alcanzan fácilmente profundidades de 50 cm o más. El bulbo, de piel blanca, forma una *cabeza* dividida en gajos que comúnmente son llamados *dientes*. Cada cabeza puede contener de 6 a 12 dientes, cada uno de los cuales se encuentra envuelto en una delgada capa de color blanco o rojizo. Cada uno de los dientes puede dar origen a una nueva planta de ajo, ya que poseen en su base una yema terminal que es capaz de germinar incluso sin necesidad de plantarse previamente. Este brote comienza a aparecer luego de los tres meses de cosechado, dependiendo de la variedad y condiciones de conservación. Las flores son blancas, y en algunas especies el tallo también produce pequeños bulbos o hijuelos

Parte medicinal utilizada: Bulbos

Forma de obtención: Mercados

Usos medicinales populares: Es eficaz como antibiótico, combatiendo numerosos hongos, bacterias y virus (se ha usado en al menos un paciente con Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (Sida) para tratar una toxoplasmosis, una enfermedad protozoaria; en el control de enfermedades cardíacas, ya que reduce el bloqueo de las arterias); reduce la presión arterial y el colesterol; incrementa el nivel de insulina en el cuerpo; controla los daños causados por la arterioesclerosis, y el reumatismo. También se relaciona con la prevención de ciertos tipos de cáncer, ciertas complicaciones de la diabetes mellitus, en la reversión del estrés y la depresión. En la medicina herbaria, que ha utilizado el

50

Edi Bouchrane.

ajo para la ronquera y la tos Los indios Cherokee lo usan como expectorante para la tos y para los caballos

Descripción botánica: Hierba perenne, aromática, de hasta 1 m de alto. La raíz forma un bulbo redondo compuesto de gajos, llamados dientes, los cuales están cubiertos de varias telitas blancas, unidas por la base de la cual salen las verdaderas raíces.. Tallo cilíndrico de 50 cm, hojas escasas, planas en su mitad inferior. Flores escasas en un ramillete floral, color lila. Bulbo compuesto de 4-6 gajos de sabor acre y picante. (Standley, et al., 1952, p. 63)

Usos recomendados: El ajo se emplea en la cocina como un saborizante natural. Posee un aroma y un sabor característico que suele acompañar ciertos platos de la cocina mediterránea.

Propiedades: Las hojas de *Petiveria alliacea* tienen un olor aliáceo cuando se aplastan. La planta contamina la leche y la carne de animales que pastan en ella y también puede inducir el aborto.

Recomendaciones: No presenta riesgo a la salud en cantidades moderadas. No consumir por personas que padecen de presión baja.

Nombre común: Ajonjolí



Familia: *Pedaliáceas*

Nombre científico: *Sesamum indicum L.*

Hábitat: Yerba anual que se cultiva en Cuba como alimenticia.

Parte medicinal utilizada: Las hojas, las semillas y la Raíz

Usos medicinales populares: Como alimento y en la preparación de dulces. Antiinflamatoria.

Forma de obtención: Mercados

Descripción botánica: Yerba erecta, simple o ramificada, más o menos pubescente, de 0,7 a 2 m de altura. Las hojas inferiores opuestas, las más altas alternas; todas lanceoladas o lanceolado-aovadas, de 7 a 15 cm de largo, acuminadas en el ápice, en su mayoría estrechas en la base, papilosas debajo; los peciolo de 1 a 5 cm de largo. Flores solitarias en las axilas; pedúnculos como de 4 mm de largo. Corola color rosa pálido, de 2 a 3 cm de largo, el tubo oblicuo en la base, algo globoso. Fruto, una capsula loculicida, oblongo-lineal, con un corto pico, de 2 a 3 cm de largo.

Usos recomendados: Antiinflamatoria, antiasmática y anticatarral.

Propiedades: El cocimiento de las semillas se emplea como laxante en niños y exteriormente en las enfermedades de la piel. El cocimiento de la raíz se emplea contra la tos y el asma.

Recomendaciones: No se encontró referencia sobre su toxicidad.

Nombre común: Albahaca



Familia: *Labiadas*

Nombre científico: *Ocimum basilicum L.*

Hábitat: Frecuente en lugares húmedos y soleados en huertos familiares y en cultivos

Parte medicinal utilizada: Planta entera..

Usos medicinales populares: anticatarrales

Forma de obtención: Patios y jardines.

Descripción botánica: Hierba bienal de hasta 3 a 6 dm de alto, fuertemente olorosa, erecta, ramificada. Hojas opuestas elípticas u oblongas, puntiagudas, dentadas, verde o moradas. Flores sésiles dispuestas en racimos, 25 cm de largo, moradas, rosadas o blancas. Fruto ovalado. Semillas brillantes, negras, oblongo, oleosas, cubiertas de mucilago.

Usos recomendados: Usada ampliamente como condimento. Estimulante, carminativa, antiemética, antiespasmódica, usada en tratamientos de las vías

uterinas, colitis y afecciones intestinales, en forma de jugo fresco o tisana. Aplicada directamente, en maceración, sirve para curar salpución, otitis, heridas. Afecciones respiratoria.

Propiedades: Antiséptico, astringente, calmante, carminativa, diurética, emenagogo, espasmolítico, estomáquica, febrífuga, sudorífica, cicatrizante, vermífuga, anticatarral y brocodilatador.

Recomendaciones: El jugo de las hojas puede ser ligeramente narcótico, algunos de sus compuestos como safrol y estragol pueden ser carcinogénicos.

Nombre común: Anamú



Familia: *Fitolacáceas*

Nombre científico: *Petiveria alliacea* Lin.

Hábitat: La floración se produce durante todo el año hacia el sur, hacia el norte esta ocurre en primavera-otoño. Se encuentra en huertas, bosques, bancales, matorrales, basurales, claros, a una altitud de 0-40 metros, en Florida, Texas, México y en las regiones cálidas del Nuevo Mundo.

Parte medicinal utilizada: Planta

Usos medicinales populares: El cocimiento de hojas se usa para tratar afecciones gastrointestinales (diarrea, disentería, flatulencias), respiratorias (amigdalitis, asma, bronquitis, catarro, tos ferina), nerviosas (calambres, epilepsia, histeria, rabia), dolor de cabeza y de muelas, caries, reumatismo y diabetes.

Típicamente las compresas y cataplasmas se usan para tratar úlceras, tumores, e infecciones dérmicas (absesos, forúnculos, tiña).

La hoja fresca estrujada se inhala para tratar cefalea y sinusitis. La tintura se usa en fricciones como linimento para dolores reumáticos.

El cocimiento de la raíz, suministrado por vía oral se usa para tratar asma, catarro, cistitis, dismenorrea, enfermedades venéreas, fiebre, inflamación, neumopatía. Por vía tópica se aplica en compresas y cataplasmas para tratar diversas afecciones de la piel (granos, erupciones, psoriasis). Masticada, la hoja se usa para dolor de muelas. Inhalada, para el dolor de cabeza y la sinusitis. En linimento, a partir de una tintura para aliviar el reumatismo y machacada para repeler insectos y piojos de los niños y animales domésticos.

Forma de obtención: Recolectada.

Descripción botánica: Tiene los tallos erectos, alcanzando un tamaño de 3-20 dm, pubescentes a glabros. Las hojas: con estípulas de 2 mm; pecíolo 0.4-2 cm, las hojas elípticas a oblongas u obovadas, de 20 x 7 cm, base aguda a cuneada, ápice acuminado o agudo a obtuso o redondeado. Las inflorescencias a menudo caídas, de 0.8-4 dm; pedúnculo 1-4 cm, pedicelo 0.5-2 mm. Flores de color blanco o verde a rosado, linear-lanceoladas a linear-oblongas, de 3.5-6 mm; tomentoso ovario. Los frutos son aquenios estriados.

Usos recomendados: Antituberculoso pulmonar, antihemorrágico, antidiarreico, antinefrítico, antiasmático, anticatarral y antioxidante.

Propiedades: Las hojas sirven como tratar el dolor de muelas y para tratar las afecciones del pecho y el hígado. Las semillas en decocción son usadas para tratar parásitos intestinales y la corteza en la diarrea crónica y las fiebres.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Anís



Familia: *Apiaceae*

Nombre científico: *Foeniculum vulgare* Mill.

Hábitat: Se encuentra distribuida por las zonas templadas de todo el mundo,¹ aunque nativa de la zona meridional de Europa, en especial la costa del mar Mediterráneo, donde crece en estado silvestre. Es una hierba perenne y sumamente aromática, cultivada para su empleo en gastronomía.

Parte medicinal utilizada: Hojas

Usos medicinales populares: Anticatarral.

Forma de obtención: Cultivada y en patios.

Descripción botánica: La planta es herbácea, de porte erecto y puede alcanzar los 2 metros de altura. Las hojas, de color verde intenso, son largas y delgadas, acabando en segmentos en forma de aguja, que se endurecen exteriormente en el verano para evitar la pérdida de agua. La inflorescencia es una umbela de pedúnculos largos y las flores están organizadas en umbelulas terminales de 10 a 40 florecillas, enteramente amarillas doradas, sobre pedúnculos cortos en el apex de los radios primarios. Tienen simetría pentámera, con pétalos inconspicuos, 5 estambres y gineceo bicarpelar con un par de estilos (uno por carpelo) divergentes y algo reflejos. El Fruto es un esquizocarpio de 2 mericarpios claramente separados, de color pardo oscuro hasta negruzco, de unos 5mm de largo, pentagonales y con 5 costillas más claras bien marcadas.

Usos recomendados: En herboristería es considerada una planta con propiedades diuréticas y carminativas. También se le puede dar un uso externo para aliviar las irritaciones de los ojos cansados y la conjuntivitis. Se exprime la planta tierna y se aplica con una gasa un poco de jugo sobre los ojos. Otro método es el de cocer una cucharada de semillas en 300 ml de agua. Hervir durante cinco minutos, filtrar, dejar enfriar y usar para lavar los ojos dos o tres veces al día.

La ESCOPY y la Comisión E la indican para el tratamiento de dispepsias, cólicos, trastornos espásticos del tracto gastrointestinal, flatulencias y sensación de saciedad, así como para el catarro de las vías respiratorias superiores. Ensayos realizados en laboratorios muestran actividad insecticida, antifúngica, digestiva, carminativa y espasmolítica. Favorece la digestión, contribuye a expulsar los gases, reduciendo la hinchazón y vientre hinchado. Se potencian sus efectos digestivos combinando con plantas carminativas: anís, comino, alcaravea,

manzanilla, poleo, menta, alcachofera, cardo mariano, hierba buena, hierbaluisa, melisa

Propiedades: Aperitiva, carminativa, espasmódica, estomáquica, sedante, balsámica, diurética, galactagoga, estimulante y expectorante.

Recomendaciones: La esencia del anís puede producir convulsiones, en niños debe administrarse con cuidado y su uso prolongado causa dolores de cabeza.

Nombre común: Anón



Familia: *Annonáceae*.

Nombre científico: *Annona squamosa* Lin.

Hábitat: Este árbol es común y nativo de zonas tropicales y subtropicales de América, como en las Antillas (Puerto Rico, Cuba, etc.), y es también común en El Salvador, Colombia, Perú, Venezuela, Brasil y el Oriente de Bolivia. Suele ser cultivado también en algunas zonas del sur de los Estados Unidos, como en el estado de Florida y en Costa Rica en las zonas próximas a Heredia. No obstante, el fruto es conocido en casi todo el mundo con una creciente popularidad (especialmente es conocido su nombre en inglés, "*sugar-apple*"), y por eso, cada vez se descubren más zonas óptimas para su cultivo. Por esta razón, ya muchas lenguas poseen un nombre propio para este fruto, como por ejemplo, en las Filipinas se le denomina *atis* (país donde se produce también vino de esta fruta); en Tailandia se denomina Noi-Na (น้อยหน่า) y en regiones del Medio Oriente, se llama le "achta". En algunas zonas, es considerado como especie invasora.

Parte medicinal utilizada: Hojas, Corteza, Frutos y Resina.

Usos medicinales populares: anticatarrales

Forma de obtención: En jardines de viviendas y a orillas de caminos, en lugares soleados.

Descripción botánica: Nace en un árbol pequeño de una altura aproximada de 6 a 8 metros. Las hojas son alternas y simples, oblongo-lanceoladas, de 5-17 cm

de largo y de 2-5 cm de ancho. Las flores se producen en racimos de 3-4 y cada flor es de 1.5-3 cm de ancho, con seis pétalos, de color amarillo-verdoso, con manchas púrpura en la base. Un árbol de cinco años de edad puede producir hasta 50 frutos anones

Usos recomendados: Este nutritivo fruto es una buena fuente de vitamina C, hierro y calorías. Para algunas culturas, posee también propiedades curativas. Toda su nutrición reside en su pulpa, la cual contiene también muchas hebras y semillas incrustadas. Aunque este fruto resiste moderadamente a la sequía, no soporta en ninguna circunstancia el frío, el fruto muere bajo unos pocos grados bajo cero, ya que está acostumbrado al clima tropical. El árbol no produce frutos durante las sequías, y exige por lo menos unos 700mm de precipitación.

Propiedades: Las hojas y semillas son vermícidas e insecticidas. La corteza es astringente. Las raíces son un violento purgante.

Recomendaciones: No se encontró referencia

Nombre común: Café



Familia: *Rubiáceas*

Nombre científico: *Coffea arábica L.*

Hábitat: Aunque el café es originario del África del este, su cultivo tiene gran importancia económica en África y América. Brasil, Vietnam, Colombia Costa Rica, y Honduras son los principales productores mundiales de café.

Parte medicinal utilizada: Hojas y la semilla.

Usos medicinales populares: Antiasmático.

Forma de obtención: Recolectada.

Descripción botánica: Alcanza los 12 metros de altura en estado silvestre, con hojas opuestas, ovales u oblongas de color verde oscuro. Las inflorescencias son axilares. Produce una drupa de color rojo brillante, que contiene dos semillas. Los frutos de *C. arábica* contienen menos cafeína que otras especies cultivadas comercialmente.

Usos recomendados: Indicado para astenia psico-física, hipotensión arterial, bradicardia, disquinesias biliares, estreñimiento, bronquitis, intoxicación por opiáceos, depresión cardiorrespiratoria. Adiposidades localizadas (celulitis).

Propiedades: El café tiene propiedades: diurética y estimulante. La cafeína es un estimulante del sistema nervioso central, a nivel psíquico y neuromuscular. Las sales potásicas le confieren un efecto diurético, reforzado por los ácidos clorogénicos, responsables de su actividad como colerético y expectorante. Aumenta la motilidad gástrica y el peristaltismo intestinal. En aplicación tópica es lipolítico.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Col



Familia: *Brassicaceae*

Nombre científico: *Brassica oleracea L.*

Hábitat: Es nativa de la costa del sur y del oeste de Europa. Tiene su cultivo una tolerancia buena a los suelos con alto contenido de sal y yeso pero posee una intolerancia a otros entornos que le hace competir con otras plantas en inferiores condiciones. Por esta razón su hábitat se reduce a suelos de caliza en acantilados.

Parte medicinal utilizada: Hojas

Usos medicinales populares: Anticatarral.

Forma de obtención: Mercado.

Descripción botánica: : *Brassica oleracea L.* es una planta bienal que forma una especie de roseta de hojas durante el primer año de cultivo, las hojas de esta variedad son siempre carnosas y tienen proteínas capaces de hacerles almacenar agua y nutrientes. En su segundo año, los almacenes de nutrientes hacen que se forme una inflorescencia amarilla de uno o dos metros de altura.

Usos recomendados: Algunos (en especial col de Bruselas y brécol) contienen altos niveles de sinigrina que ayudaría a prevenir el cáncer de duodeno.

Propiedades: Anticatarral y antioxidantes.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Eucalipto



Familia: *Mirtáceas*

Nombre científico: *Eucalyptus maculata Hook.*

Hábitat: *Corymbia maculata Hook.* es una especie de árbol dominante en los bosques abiertos de Queensland, Nueva Gales del Sur y Victoria. Crece en suelos infértiles y lugares secos y está asociado con la presencia de esquistos y pizarras. La especie está naturalizada en Australia Occidental y Australia Meridional, y en áreas de Nueva Gales del Sur y Victoria fuera de su rango natural.

Parte medicinal utilizada: Hojas.

Usos medicinales populares: Antiasmático, expectorante.

Descripción botánica: El gomero manchado es un árbol de tamaño mediano a grande con el tronco recto, crece a una altura de hasta 45 metros. Tiene la

corteza lisa la cuál es blanca, gris o rosa; ofrece con frecuencia los característicos parches ("manchas"). La corteza se muda en escamas de forma irregular. Las hojas juveniles son verdes brillosos y elípticos a ovadas, mientras que las hojas adultas son lanceoladas y miden de 10 a 20 cm de largo y 1,5 a 3 cm de ancho. Tiene flores pequeñas y blancas que aparecen desde el invierno a la primavera seguida por frutos ovoide o ligeramente urceolados, los cuales miden de 10 a 14 mm de largo y 9 a 11 mm de ancho.

Usos recomendados: Por vía oral está indicado para tratar afecciones respiratorias y diabetes. Tópicamente está indicado para tratar llagas y heridas. Se aplica en forma de fricciones para combatir el reumatismo y como inhalaciones y gargarismos para afecciones respiratorias.

Propiedades: Antibacteriano, antimicótico, antihelmíntico, balsámico, expectorante y febrífugo.

Recomendaciones: No consumir a altas dosis ya que el aceite puede ser irritante, producir convulsiones, delirio, dificultad respiratoria, gastroenteritis y hematuria. No utilizar durante el embarazo y lactancia.

Nombre común: Girasol



Familia: *Compuestas*

Nombre científico: *Helianthus annuus .L*

Hábitat: El girasol es nativo del continente americano, más precisamente de Norteamérica y Centroamérica. Su cultivo se remonta al año 1000 a. C., pero existen datos que indican que el girasol fue domesticado primero en México al menos 2600 años a. C. En muchas culturas amerindias, el girasol fue utilizado como un símbolo que representaba a la deidad del sol, principalmente los aztecas y otomíes en México, y los incas en el Perú. Fueron llevadas a Europa a comienzos del siglo XVI por los españoles, y desde allí se extendió en

60

Edi Bouchrane.

prácticamente todo el mundo, donde hoy es cultivado intensivamente en numerosos países, con fines alimenticios —a partir de sus frutas

Parte medicinal utilizada: Flores

Usos medicinales populares: Anticatarral.

Descripción botánica: Plantas anuales (como lo indica su nombre específico latín: *annuus*) que pueden medir tres metros de alto. Los tallos son generalmente erectos e hispídos. La mayoría de las hojas son caulinares, alternas, pecioladas, con base cordiforme y bordes aserrados. La cara inferior es usualmente más o menos hispida, a veces glandulosa y la superior glabra. El involucreo es hemisférico o anchado y mide 15-40 mm y hasta más de 20 cm. Las brácteas involucrales en número de 20-30, y hasta más de 100, ovaladas a lanceoladas - brutalmente estrechadas en el ápice - nerviadas longitudinalmente, con el borde generalmente hispido o hirsuto, al igual que sus caras exteriores, raramente glabras. Receptáculo con escamas centimétricas tri-dentadas, con el diente mediano más grande y la punta hirsuta. Las lígulas, en número de 15-30, y hasta 100, de color amarillo a anaranjado hasta rojas, miden 2,5-5 cm; los flósculos, de 150 hasta 1000, del mismo color con los estambres pardos-rojizos. Los frutos son aquenios ovalados, algo truncados en la base, de 3-15 mm de largo, glabros o casi, estriados por finísimos surcos verticales, de color oscuro, generalmente casi negras - aunque pueden ser también blanquecinas, rojizas, de color miel o bien moteados o con bandas longitudinales más claras. El vilano consiste en 2 escamas lanceoladas de 2-3,5 mm acompañadas, o no, de hasta 4 escamitas obtusas de 0,5-1 mm, todas tempranamente caedizas.

Forma de obtención: En Jardines y canteros.

Usos recomendados: El girasol contiene hasta un 58 % de aceite en su fruto, aceite que se utiliza para cocinar, y también para producir biodiésel. El aceite de girasol virgen —obtenido del prensado de las pipas—, aunque no posee las cualidades del aceite de oliva, sí posee una cantidad cuatro veces mayor de vitamina E natural que este. El "orujo" que queda después de la extracción del aceite se utiliza como alimento para el ganado. Los tallos contienen una fibra que puede ser usada en la elaboración del papel, y las hojas pueden servir también de alimento para el ganado. Los frutos del girasol, las populares «pipas», suelen ser consumidas tras un leve tostado y, en ocasiones, un leve salado; se

consideran muy saludables ya que, al igual que el aceite de girasol, son ricas en alfa-tocoferol (vitamina E natural) y minerales

Propiedades: Tallo y pedúnculos hispídos; hoja de bordes aserrados y cara superior glabra. Brácteas involucrales. Escamas tridentadas del receptáculo

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Guanábana



Familia: *Annonáceae*.

Nombre científico: *Annona montana* Macf

Hábitat: originaria de Venezuela, va desde Centroamérica hasta el sur de Brasil. Se encuentra en bosques ribereños, semicaducifolios, secundarios y matorrales

Parte medicinal utilizada: Hojas

Usos medicinales populares: anticatarrales

Descripción botánica: Es un árbol de hasta 6 metros, ramifica desde cerca de la base, su copa es muy irregular. Tiene hojas simples alternas, las flores son amarillentas. Tiene un fruto globoso de hasta 15 cm de diámetro, con restos del gineceo a modo de espinas. guarda mucha relación con *Annona muricata*

Forma de obtención: Recolectada en patios y orillas de caminos.

Usos recomendados: Anticatarral.

Propiedades: Anticatarral.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común :Majaqua



Familia: *Malváceas*

Nombre científico: *Hibiscus Elatus Sw*

Hábitat: Se colecta en bosque secundario también en jardines de viviendas y a orillas de caminos.

Parte medicinal utilizada: Flores

Usos medicinales populares: Brocodilatador.

Descripción botánica: Es el árbol nacional de Jamaica y endémico de esa isla y de Cuba. Crece bien rápido, con frecuencia alcanza 25m o más de altura (en regiones templadas y cultivada no supera los 7 m), y 1 m de diámetro; en lugares húmedos y con un rango amplio de elevaciones, de más de 1200 msnm; y es usado en reforestación.

Forma de obtención: Recolectada

Usos recomendados: Brocodilatador.

Propiedades: Brocodilatador.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Mamey colorado



Familia: *Sapotáceas*

Nombre científico: *Pouteria mammosa L*

Edi Bouchrane.

Hábitat: Es originaria de México y del norte de Suramérica.

Parte medicinal utilizada: Hojas

Usos medicinales populares: Anticatarral.

Descripción botánica: Es un gran árbol muy ornamental, perenne que puede alcanzar una altura de 15 a 45 metros. Como la mayoría de árboles frutales, se propaga principalmente por injerto, lo que asegura que la nueva planta tiene las mismas características que el padre, sobre todo su fruto; el cual es comestible. También es considerablemente más rápido que el cultivo de árboles por la semilla. El fruto es de 10 a 25 cm de largo y 8 a 12 cm de ancho y tiene pulpa de color naranja, en su interior tiene por lo general una semilla (a veces dos) de forma alargada y superficie lustrosa, de color negro o café, y de longitud aproximadamente la mitad del largo de la fruta

Forma de obtención: Recolectada en patios.

Usos recomendados: Anticatarral.

Propiedades: Anticatarral.

Recomendaciones: No se encontró referencia

Nombre común: Mar pacífico



Familia: *Malváceas*

Nombre científico: *Hibiscus sinensis L.*

Hábitat: Es una planta arbustiva o arbórea en el sur de Estados Unidos.

Parte medicinal utilizada: Hojas.

Usos medicinales populares: Anticatarral.

Descripción botánica: Las flores pueden ser dobles o individuales y son de color blanco o rosa, cambiando a rojo intenso por la noche. La variedad ' Rubra ' tiene flores de color rojo. Las flores florecen generalmente en forma de copa. La

temporada de floración dura desde el verano hasta el otoño. La especie en un tiempo fue muy común en el ámbito de los Estados Confederados de América, del cual deriva su nombre común. Crece bien a pleno sol o sombra parcial, y prefiere suelos ricos y bien drenados.

Forma de obtención: Recolectada en jardines.

Usos recomendados: Anticatarral.

Propiedades: Las hojas y flores de *H. mutabilis* son emolientes y refrigerantes, y se utilizan para tratar inflamaciones e infecciones de la piel. El mucílago de las flores y hojas es usada por las parteras para facilitar el parto.

Recomendaciones: No se encontró referencia

Nombre común: Mango



Familia: *Anacardiáceas*.

Nombre científico: *Manguifera indica* L.

Hábitat: Se colectó en bosque secundario también en jardines de viviendas y a orillas de caminos, en lugares soleados.

Parte medicinal utilizada: Hojas, Corteza, Frutos y Resina

Usos medicinales populares: La corteza del mango en cocimiento, agregándole aguardiente y miel de abejas, dicen que es buena para la bronquitis y el catarro.

Descripción botánica: Árbol de hasta 20 m de alto o más, corteza café oscuro. Resina rosada. Hojas alternas, pecioladas, enteras, lanceoladas, delgadas de 15 hasta 20 cm de largo, verde-rojizas. Flores diminutas, polígamas, blanco-verduzcas, dispuestas en panículas terminales. Fruto una drupa ovoide que varía en tamaño y puede ser verde al ser joven y amarillo, rojizo o naranja al madurar. La semilla aplanada y su testa delgada.

Forma de obtención: Recolectada

Usos recomendados: Las hojas sirven como tratar el dolor de muelas y para tratar las afecciones del pecho y el hígado. Las semillas en decocción son usadas para tratar parásitos intestinales y la corteza en la diarrea crónica y las fiebres.

Propiedades: Antituberculoso pulmonar, antihemorrágico, antidiarreico, antinefrítico, antiasmático, anticatarral y antioxidante.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Muralla



Familia: *Rutáceas*.

Nombre científico: *Murraya paniculata* L.

Hábitat: originaria del Sureste de Asia desde China a Japón y Malasia.

Parte medicinal utilizada: Hojas

Usos medicinales populares: Anticatarral.

Descripción botánica: Es un pequeño árbol tropical, de hoja perenne o arbusto que crece hasta 7 m de altura. La planta florece durante todo el año. Sus hojas son glabras y brillantes, produce hojas pinadas que curiosamente son elípticas a obovadas, cuneadas a rómbico. Las flores son terminales, corimbosas, pocas flores, densas y con perfume a jazmín. Los pétalos son 12-18 mm de largo, recurvadas y blancas (o de coloración crema). El fruto de *Murraya paniculata* es carnoso, oblongo ovoides, de color rojo a naranja, y crece hasta 1 pulgada de largo.

Usos recomendados: Tradicionalmente, la *Murraya paniculata* se utiliza tanto en la medicina tradicional como analgésico. Sus hojas, corteza y frutos son medicinales.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Naranja Amargo



Familia: *Rutácea*.

Nombre científico: *Citrus aurantium L*

Hábitat: Región oriental de la India y zonas adyacentes en Birmania y China. En la actualidad cultivado en gran parte de las zonas tropicales y templadas de todo el mundo. Cultivado por la población, mayormente en zonas rurales, aunque en los últimos años no es poco frecuente, además, en zonas urbanas.

Parte medicinal utilizada: Corteza.

Usos medicinales populares: Expectorante.

Descripción botánica: Es un árbol perennifolio que alcanza una altura de 7-8 m, espinas axilares y agudas. Hojas de 50-115 x 30-55 mm, elípticas, color verde oscuro brillante y olorosas, con pecíolo alado, alas obovadas. Flores bisexuales, en cimas axilares, blancas y muy fragantes (azahar). Pétalos carnosos y glandulares. Estambres 20-24. Fruto globoso, de 7 x 7,5 cm, aplanados en la base y el ápice; Cáscara cuando está madura, glandular y áspera. Eje hueco. Pulpa amargo-ácida

Usos recomendados: El extracto de naranja amarga (y su jugo) se usa en suplemento dietario, como ayuda para control de la obesidad y como un supresor del apetito, aunque sin control profesional puede ser extremadamente peligroso. También se suele utilizar con fines terapéuticos la fenilefrina en anticatarrales como vasoconstrictor para el control de las secreciones nasales.

Propiedades: La naranja amarga contiene sinefrina más conocida como fenilefrina, un fármaco similar a la efedrina, pero que actúa solo como estimulante adrenérgico (alfa) con un posible riesgo de choque isquémico e hipertensión. El aceite esencial de las flores es tranquilizante, hipnótico suave, espasmolítico. El aceite esencial del pericarpio tiene efecto antiespasmódico, ligeramente sedante

e hipnótico; los flavonoides le confieren propiedades como vitamínico P (aumenta el tono de las paredes venosas, reduce la permeabilidad y aumenta la resistencia capilar. Los principios amargos actúan como tónico, aperitivo, eupéptico y colagogo. La pectina le confiere propiedades demulcentes e hipocolesterolemiantes. La corteza de naranja amarga, por su característico olor y sabor (amargo-aromático), constituye uno de los mejores correctores organolépticos, para enmascarar los olores y sabores desagradables de otras drogas. Pericarpio: inapetencia, dispepsias hiposecretoras, espasmos gastrointestinales, disquinesias hepatobiliares, colecistitis, diarreas, síndrome del intestino irritable. Varices, flebitis, hemorroides, fragilidad capilar, edemas, diarreas, hiperlipemias.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Naranja Dulce



Familia: *Rutácea*.

Nombre científico: *Citrus cinensis osbeck*

Hábitat: tienen su origen en India, Pakistán, Vietnam y el sureste de China y fueron traídos a occidente por los árabes.

Parte medicinal utilizada: corteza

Forma de obtención: Investigaciones genéticas recientes han demostrado que la mayoría de estos frutales son en realidad híbridos interespecíficos naturales producidos a partir del pomelo (*Citrus maxima*), la mandarina (*Citrus reticulata*) y el cidro (*Citrus medica*).

Usos medicinales populares: Expectorante.

Descripción botánica: Es un árbol frutal del género *Citrus*, que forma parte de la familia de las rutáceas. Se trata de un árbol de porte mediano -aunque en óptimas condiciones de cultivo llega hasta los 13 m de altura-, perenne, de copa

68

Edi Bouchrane.

grande, redonda o piramidal, con hojas ovales de entre 7 a 10 cm de margen entero y frecuentemente estipuladas y ramas en ocasiones con grandes espinas (más de 10 cm). Un solo tronco, derecho y cilíndrico, verdoso primero y gris después. Sus flores blancas, llamadas azahar, nacen aisladas o en racimos y son sumamente fragantes. Su fruto es la naranja dulce.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Orégano Francés.



Familia: *Labiadas*

Nombre científico: *Origanum vulgare L.*

Hábitat: son nativas de la zona mediterránea, procedente de Asia Menor.

Parte medicinal utilizada: Planta

Usos medicinales populares: Expectorante.

Descripción botánica: La planta forma un pequeño arbusto achaparrado de unos 45 cm de alto. Los tallos, que a menudo adquieren una tonalidad rojiza, se ramifican en la parte superior y tienden a deshojarse en las partes más inferiores. Las hojas surgen opuestas, ovales y anchas de entre 2-5 cm, con bordes enteros o ligeramente dentados y con vellosidad en el haz. Las diminutas flores, de color blanco o rojo, que nacen en apretadas inflorescencias terminales muy ramificadas están protegidas por diminutas hojillas de color rojizo.

Propiedades: Sus propiedades han sido ampliamente estudiadas, siendo las más importantes su actividad antioxidante, antimicrobiana y, en estudios bastante primarios, antitumoral, antiséptica y también se la considera tónica y digestiva. En la medicina popular, la infusión de orégano ha sido utilizado como un auxiliar en el tratamiento de la tos. La infusión de Orégano (o mejorana en Colombia), es altamente eficaz en el tratamiento de la diabetes (Nemessio).

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Plátano



Familia: *Musáceas*

Nombre científico: *Musa paradisiaca* L.

Hábitat: El banano moderno es un cultivo, probablemente originario de la región indomalaya. Desde Indonesia se propagaron hacia el sur y el oeste, alcanzando Hawái y la Polinesia por etapas. Los comerciantes europeos llevaron noticias del árbol a Europa alrededor del siglo III a. C., pero no lo introdujeron hasta el siglo X. De las plantaciones de África Occidental los colonizadores portugueses lo llevarían a Sudamérica en el siglo XVI.

Parte medicinal utilizada: Hojas

Forma de obtención: El nombre científico *Musa paradisiaca* L hace referencia a un gran número de plantas herbáceas del género *Musa*, tanto híbridos obtenidos horticulturalmente a partir de las especies silvestres *Musa acuminata* y *Musa balbisiana* como cultivares genéticamente puros de estas especies.

Usos medicinales populares: Antiasmático

Descripción botánica: El banano no es un árbol, sino una megafobia, una hierba perenne de gran tamaño. Como las demás especies de *Musa*, carece de verdadero tronco. En su lugar, posee vainas foliares que se desarrollan formando estructuras llamadas *pseudotallos*, similares a fustes verticales de hasta 30 cm de diámetro basal que no son leñosos, y alcanzan los 7 m de altura. Las hojas de banana se cuentan entre las más grandes del reino vegetal. Son lisas, tiernas, oblongas, con el ápice trunco y la base redonda o ligeramente cordiforme, verdes por el haz y más claras y normalmente glaucas por el envés, con los márgenes lisos y las nervaduras pinnadas, amarillentas o verdes. Dispuestas en espiral, se

despliegan hasta alcanzar 3 m de largo y 60 cm de ancho; el pecíolo tiene hasta 60 cm. Las hojas tienden a romperse espontáneamente a lo largo de las nervaduras, dándoles un aspecto desaliñado. Cada planta tiene normalmente entre 5 y 15 hojas, siendo 10 el mínimo para considerarla madura; las hojas viven no más de dos meses, y en los trópicos se renuevan a razón de una por semana en la temporada de crecimiento. El elemento perenne es el rizoma, superficial o subterráneo, que posee meristemas a partir de los cuales nacen entre 200 y 500 raíces fibrosas, que pueden alcanzar una profundidad de 1,5 m y cubrir 5 m de superficie. Unos 10 a 15 meses después del nacimiento del pseudotallo, cuando éste ya ha dado entre 26 y 32 hojas, nace directamente a partir del rizoma una inflorescencia que emerge del centro de los pseudotallos en posición vertical; semeja un enorme capullo púrpura o violáceo que se afina hacia el extremo distal, con el pedúnculo y el raquis glabros. Las primeras 5 a 15 hileras son de flores femeninas, ricas en néctar; en ellas el tépalo compuesto alcanza los 5 cm de largo y los 1,2 cm de ancho; es blanco o más raramente violáceo por el interior, con el color trasluciéndose a la vista desde fuera como una delicada tonalidad purpúrea. Su parte superior es amarilla a naranja, con los dientes de unos 5 mm de largo, los dos más exteriores dotados de un apéndice filiforme de hasta 2 mm de largo. El tépalo libre es aproximadamente de la mitad de tamaño, blanco o rosáceo, obtuso o trunco, con la apícula mucronada y corta. Las siguen unas pocas hileras de flores hermafroditas o neutras, y las masculinas en la región apical. El fruto es una falsa baya epígina de 7 a 30 cm de largo y hasta 5 de diámetro, que forma un racimo compacto. Está cubierta por un pericarpo coriáceo verde en el ejemplar inmaduro y amarillo intenso, rojo o bandeado verde y blanco al madurar. Es de forma lineal o falcada, entre cilíndrica y marcadamente angulosa según la variedad. El extremo basal se estrecha abruptamente hacia un pedicelo de 1 a 2 cm. La pulpa es blanca a amarilla, rica en almidón y dulce.

Usos recomendados: Los efectos medicinales documentados son varios. Las flores se utilizan en emplasto para las úlceras cutáneas, y en decocción para la disentería y la bronquitis; cocidas se usan como alimento nutritivo para diabéticos. La savia, fuertemente astringente, se aplica tópicamente en picaduras de insecto, en hemorroides, y se toma como febrífugo, antidiarreico y

antihemorrágico. También es antidiarreica y antidisentérica la ceniza obtenida de quemar las cáscaras y hojas. Las raíces cocidas se consumen para los trastornos digestivos e intestinales, es una excelente fuente de potasio que es un mineral que ayuda a regenerar los músculos después de haberse sufrido calambres.

Propiedades: rico en fibras, carbohidratos, potasio, vitamina A, vitamina C y triptofano, contiene un antiácido natural muy útil contra la pirosis; además, es bajo en sodio y bajo en grasas. Es mucho más rico en calorías que la mayor parte de las frutas por su gran contenido en fécula; de los 125 gramos que pesa en promedio, el 25% es materia seca, que aporta unas 120 calorías. Contiene los carbohidratos más digeribles (el cuerpo puede quemar las calorías que ofrece mucho más fácilmente que las que provienen de las grasas).

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Romero



Familia: *Labiadas*

Nombre científico: *Rosmarinus officinalis L.*

Hábitat: Circummediterráneo. Naturalizado en las Azores, Islas Canarias, Madeira, Bulgaria, Ucrania y Crimea.⁶ Se cría en todo tipo de suelos, preferiblemente los áridos, secos y algo arenosos y permeables, adaptándose muy bien a los suelos pobres. Crece en zonas litorales y de montaña baja (laderas y collados), desde la costa hasta 1.500 msnm. A más altura, da menor rendimiento en la producción de aceite esencial.

Parte medicinal utilizada: Planta

Forma de obtención: Hay más de un centenar de cultivares, algunos de ellos de origen híbrido con *Rosmarinus eriocalyx*.

Usos medicinales populares: Anticatarral.

Descripción botánica: El romero es un arbusto aromático, leñoso, de hojas perennes, muy ramificadas y ocasionalmente achaparradas y que puede llegar a medir 2 metros de altura. Los tallos jóvenes están cubiertos de borra -que desaparece al crecer- y tallos añosos de color rojizo y con la corteza resquebrajada. Las hojas, pequeñas y muy abundantes, presentan forma lineal. Son opuestas, sésiles, enteras, con los bordes hacia abajo y de un color verde oscuro, mientras que por el envés presentan un color blanquecino y están cubiertas de vello. En la zona de unión de la hoja con el tallo nacen los ramilletes floríferos. Las flores son de unos 5 mm de largo. Tienen la corola bilabiada de una sola pieza. El color es azul violeta pálido, rosa o blanco, con cáliz verde o algo rojizo, también bilabiado y acampanado. Son flores axilares, muy aromáticas y melíferas; se localizan en la cima de las ramas, tienen dos estambres encorvados soldados a la corola y con un pequeño diente. El fruto, encerrado en el fondo del cáliz, está formado por cuatro núculas de 1,5-3 por 1-2 mm, ovoides, aplanadas, color castaño claro con una mancha clara en la zona de inserción.

Usos recomendados: Con el aceite esencial que se extrae directamente de las hojas, se prepara alcohol de romero, que se utiliza para prevenir las úlceras. También se emplea para tratar dolores reumáticos y lumbalgias. También en forma de té. El sabor no es muy agradable al paladar por ser una hierba amarga. Se utiliza en fricciones como estimulante del cuero cabelludo (alopecia). La infusión de hojas de romero alivia la tos y es buena para el hígado y para atajar los espasmos intestinales. Debe tomarse antes o después de las comidas. El humo de romero sirve como tratamiento para el asma. El alcanfor de romero tiene efecto hipertensor (sube la tensión) y tonifica la circulación sanguínea. Por sus propiedades antisépticas, se puede aplicar por decocción sobre llagas y heridas como cicatrizante. También posee una ligera cualidad emenagoga. Además es una excelente planta de interior debido al agradable aroma que desprende.

Propiedades: Con fines medicinales se recogen las hojas antes de la floración, secándose con rapidez evitando temperaturas superiores a los 35°C. Contiene

aceites esenciales a base de cineol, borneol y alcanfor, taninos, un poco de saponina y principios amargos. También se han aislado el ácido rosmarínico, carnosol, ácido 12-metoxicarnósico, ácido carnosico, una saponina y el alcaloide rosmaricina, responsable de un efecto estimulante, y otros derivados, todos ellos con actividad antioxidante. Recientes estudios han puesto de manifiesto que el carnosol es un potente anti-inflamatorio que impide la metástasis de los melanocitos. Tiene la particularidad de tener uso medicinal y culinario. Controla gases, trastornos gástricos y de histerismos, afecciones hepáticas; fortalece el ritmo cardíaco, lumbalgias y contusiones. Al frotar el cuero cabelludo macerándolo en alcohol, evita la caída del cabello. Controla el colesterol de la sangre y los triglicéridos. Regula la presión sanguínea, tonifica el cerebro y controla los nervios.

La infusión de hojas de romero que se prepara con una cucharadita de hojas en un 1/4 de litro de agua fría que se calienta hasta hervir. El consumo de romero, en sus diversas formas, está indicado en caso de agotamiento nervioso, astenia, convalecencias, alteraciones digestivas como la aerofagia y flatulencia, y hepáticas, reumatismo, jaquecas, etc. En estos casos se puede tomar romero en infusión antes o después de las comidas.

Por sus propiedades antisépticas, se puede aplicar una decocción de romero sobre las llagas y heridas, que se lavarán un par de veces al día con esta agua, preparada de nuevo cada vez. Luego se cubre la herida con una gasa estéril, que se protege con algodón y una buena venda.

Varios estudios clínicos de la combinación del extracto de romero con lúpulo y ácido oleanólico han puesto de manifiesto que esta planta reduce del dolor y la inflamación en la artritis reumatoide. Otras indicaciones del aceite y del extracto de romero parece estar menos confirmadas por estudios clínicos adecuados.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Sábila



Familia: *Liliáceas*.

Nombre científico: *Aloe barbadensis Mill.*

Hábitat: Con alrededor de 400 especies en las laderas soleadas, en lugares rocosos y pedregales de Europa, Asia, África, América. Por lo general es fácil encontrarla en los mercados de hierbas y de plantas medicinales. Escasamente cultivada como ornamental en parques, avenidas y jardines particulares. Se multiplica por propágulos o "hijos", los que se localizan alrededor de la planta "madre". Presenta pocas exigencias culturales, por lo que desarrolla bien en todo tipo de suelo ligero. Requiere ser cultivada a pleno sol y puede ser plantada en macetas.

Parte medicinal utilizada: Planta

Forma de obtención: Tomar hojas bien desarrolladas y sanas. Lavar antes de consumir. Utilizar preferentemente frescas o conservarlas en frío.

Descripción botánica Las especies del género de los aloes son siempre leñosas, pero con hojas típicas de las plantas suculentas, con forma de espada, duras, gruesas, muy grandes y carnosas, dispuestas en grandes rosetones y con unas espinas recias en sus extremos, armadas con otras espinas marginadas más pequeñas, las hojas pueden ser de color veteado de verde y blanco, o verde ceniza plateado.

Las hojas pueden cerrar completamente sus estomas o poros para evitar la pérdida de agua por evaporación durante los períodos estivales y son capaces de reponer rápidamente la epidermis cuando se produce una fractura o un corte en su superficie.

Las flores son vistosas, tubulosas, sus corolas se componen de seis pétalos, que forman la cubierta floral y se sueldan todas entre sí en un tubo las más veces recto, y en otros casos algo encorvado y bilabiado, en ocasiones con un leve ensanchamiento en la parte de sujeción, donde se alojan los órganos sexuales de la flor.

Usos medicinales populares: Antiasmático y anticatarral.

Usos recomendados: El gel transparente de la pulpa de las hojas carnosas del Aloe vera se han usado de forma tópica por miles de años para tratar heridas, infecciones en la piel, quemaduras y muchas otras afecciones dermatológicas. El látex seco del recubrimiento interno de la hoja se ha usado tradicionalmente como laxante por vía oral. Existe un apoyo prometedor preliminar en los estudios realizados en humanos, animales y en laboratorio de que el gel tópico de la sábila posee propiedades inmunomoduladoras, las cuales pueden mejorar la cicatrización de heridas e inflamación de la piel. La sábila es un increíble antitóxico y antimicrobiano. Es astringente, analgésico y anticoagulante. Es un vigoroso estimulante del crecimiento celular.

La tintura o el zumo diluidos en agua a partes iguales, usadas varias veces en forma de gárgaras de 3 a 4 minutos, actúa eficazmente contra los dolores dentales y de las encías, neuralgias, aftas, laringitis, disfonía amigdalitis, anginas, placas y cualquier afección bucal o faríngea.

Cura las heridas necrosantes, como las quemaduras, regenerando los tejidos y cicatrizándolos, restaurando a su vez la sensibilidad del área afectada. Alivia el dolor de los golpes, esguinces, luxaciones, dolores musculares, artríticos y reumáticos, los pies cansados, cura las heridas cortantes, el herpes, la culebrilla, la tiña y las infecciones producidas por estafilococos y otras infecciones bacterianas internas como la gastroenteritis, colitis, enterocolitis, vaginitis, cervicitis, escorbuto, Cólera, disentería, blenorragias, Sífilis y otras enfermedades venéreas.

Cura las pequeñas heridas de las enfermedades eruptivas de los niños como el Sarampión, la Varicela, la Escarlatina, etc. Ya que sus propiedades antiinflamatorias reducen la picazón y evita que los chicos se rasquen las ampollas. Con el aloe vera pueden tratarse las verrugas, los sabañones, el eczema, la psoriasis, la dermatitis seborrágica, la erisipela, el pie de atleta, los

callos y la "picazón de jockey", que es una infección por hongos en la parte interna superior de los muslos, las picaduras de insectos, arañas, escorpiones, serpientes, medusas y las plantas venenosas. Cicatriza la herida del ombligo del bebé y la circuncisión. Quita el dolor del crecimiento de los dientes.

Reduce los efectos de las alergias, indigestión, acidez estomacal, Gastritis, úlceras duodenales y estomacales, úlceras oculares, Hemorroides, afecciones del aparato digestivo, descongestionando el estómago, el intestino delgado, el hígado, los riñones y el páncreas.

Es un gran antiviral debido al polisacárido glucomannan. Sirve contra la gripe, la hepatitis, la neumonía vírica y la meningitis vírica. Contiene sustancias derivadas del polimannactato, que refuerzan el sistema inmunológico y el caso del SIDA evita que el virus se extienda por el organismo, ayudando a los enfermos a recuperar la vitalidad y los niveles energéticos normales.

Equilibra la tensión arterial y evita las disritmias cardíacas disminuyendo el riesgo de infarto. Es bueno contra la gota, las jaquecas y migrañas, la halitosis, el insomnio, en las dietas de adelgazamiento proporciona vitaminas y minerales sin aportar calorías ni azúcares y regula las menstruaciones. Elimina los parásitos intestinales. Tonifica el organismo y abre el apetito. Mitiga la osteoporosis y es antidiabético.

Calma el dolor de las Várices y las mejora. Elimina totalmente el Cáncer de piel aplicando jugo de aloe de dos a cuatro veces al día todo el tiempo que sea necesario, siendo imprescindible ser constante. Las candidas, tricomas y demás infecciones o irritaciones vaginales desaparecen con aloe. Unas gotas de jugo de la pulpa en los oídos doloridos calma inmediatamente el padecimiento. Cuando los ojos están cansados o enrojecidos, se relajan de inmediato con unas gotas de aloe, además mejora las cataratas y otras enfermedades de los ojos.

Propiedades medicinales reconocidas: Laxante, Antiulceroso, Protector del tejido hepático, Antiasmático y Cicatrizante.

Recomendaciones:- No usar sobredosis por vía oral en mujeres embarazadas y lactando, en la menstruación, hemorroides, prostatitis, cistitis, dolor abdominal de origen desconocido, en cálculos de vesícula y en insuficiencia cardíaca y renal.

-No usar la crema en heridas por cesárea, en heridas abiertas y depilaciones químicas.

Nombre común: Salvia



Familia: *Compositae*.

Nombre científico: *Pluchea Carolinensis* G Don.

Parte medicinal utilizada: Planta.

Descripción botánica: Las especies de Salvia incluyen hierbas anuales, bienales y perennes, así como subarbustos leñosos. Los tallos son típicamente angulares, característicos de la familia Lamiaceae, con hojas enteras, aunque también pueden ser dentadas o pinnadas. Los tallos florales producen pequeñas brácteas diferentes a las hojas basales — en algunas especies estas brácteas son muy llamativas.

Las inflorescencias nacen en racimos o panículas que producen flores de color azul o rojo, el blanco y amarillo es menos común. El cáliz es tubular o acampanado sin garganta barbada y está dividido en dos labios; el superior entero o tridentado y el inferior hendido. La corola suele tener forma de garra y es bilabiada; el labelo superior normalmente entero o tridentado y el inferior bilobulado. Los estambres se reducen a dos estructuras cortas con anteras bicelulares; la superior fértil y la inferior imperfecta. Los estilos son bi-hendidos. El fruto es una suave núcula de forma ovoide u oblonga que, en muchas especies, está cubierta por una capa mucilaginosa. Muchas de las especie tienen tricomas (pelillos) sobre la superficie de las hojas, tallos y flores, lo que evita la pérdida hídrica. A veces estos pelillos son glandulares y al frotarlos algunas de las células se rompen liberando los aceites volátiles responsables de producir el peculiar aroma de estas plantas. Este olor a menudo resulta desagradable para el ganado y algunos insectos

Usos recomendados: La salvia tiene usos ornamentales, medicinales y gastronómicos, empleándose como condimento, especialmente en Italia y en las recetas de influencia italiana.

En España es habitual tomarla en infusión, para lo que se dejan infusionar 15 gramos de flores y hojas en 1 litro de agua hirviendo durante 3 minutos aproximadamente. y luego se deja reposar durante 15 minutos más antes de su consumo, pudiendo edulcorarse o mezclar con otras hierbas. Su aroma tiene tonos amargos y sutilmente picantes, y entre las aplicaciones culinarias en las que interviene la salvia figuran recetas como: Besugo al horno, Saltimbocca, Pasta con Prosciutto y Parmesano, Atún mechado, Ensalada de alubias blancas con salvia, Cordero a la romana (Abbacchio alla cacciatora), Trucha aromatizada con salvia, Iscas (receta portuguesa de hígado de cerdo) o Risotto de setas.

Recomendaciones: No se encontró referencia

Nombre común: Tamarindo



Familia: *Cesalpínáceas.*

Nombre científico: *Tamarindus indica L*

Hábitat: Es un árbol originario de África tropical, en particular de Sudán donde sigue creciendo salvaje, pero también es nativo prácticamente en todos los países desde Cabo Verde hasta Yemen y Omán. Se extendió a Asia meridional, probablemente por la mano del hombre, y se cultiva allí desde hace unos miles de años antes de la Era Cristina. Actualmente está ampliamente distribuido por todas las zonas tropicales, desde África hasta Asia, Australia y el resto de Oceanía. Se introdujo en Mesoamérica y Sudamérica por medio de los

conquistadores españoles y portugueses en el siglo XVI. Hoy en día, México y Centroamérica son de los mayores productores y consumidores del fruto.

Parte medicinal utilizada: Corteza

Usos medicinales populares: Antiasmático

Descripción botánica: Son árboles siempre verdes de hasta 30m de altura, longevo pero de crecimiento lento, con hojas alternas, de 7,5 por 15cm, pinnadas, con entre 10 y 20 folíolos opuestos y pares de entre 1,25 y 2,5 cm y estípulas pequeñas y caducas. Las flores se organizan en racimos, dispuestos o no en panículas en el ápice de los brotes. Tienen brácteas y bractéolas a menudo caducas, coloreadas, ovado-oblongas, el cáliz de tubo espiral estrecho y 4 sépalos imbricados, mientras los pétalos, amarillos con rayas naranjas a rojas, vienen en 2 labios desiguales: el superior con 3 pétalos bien desarrollados y los 2 inferiores muy reducidos. Tiene escamoides tapados por la base del tubo estaminal de 3 estambres desarrollados soldados en un tubo ascendente curvado y unos estaminodios diminutos en el ápice de dicho tubo. Los ovarios son numerosos, con estilo alargado y estigma globular. El fruto es una legumbre de entre 5 y 20 cm de largo por 2 o 3 cm de diámetro, estrechamente cilíndrica, recta o algo curvada, con frecuentes constricciones, indehiscente, de epicarpo delgado, granuloso, de color canela mate; mesocarpo espeso y carnoso; y endocarpo membranáceo, tabicado entre las semillas que son oblicuamente oblongas u ovoide-orbiculares, algo cuadrangulares, comprimidas, coriáceas, de color marrón oscuro brillante, con cotiledones gruesos y carnosos y embrión erecto.

Usos recomendados: La pulpa, hojas y la corteza tienen aplicaciones medicinales. Por ejemplo, en Filipinas, las hojas son tradicionalmente usadas en té para reducir la fiebre causada por malaria. También es un laxante eficaz, por lo cual puede ayudar en casos de estreñimiento pertinaz, y un somnífero natural, aunque muy suave.

Propiedades: Debido a sus propiedades medicinales es utilizado también como medicamento ayurvédico para algunos problemas de digestión o estomacales.

Recomendaciones: No se encontró referencia.

Nombre común: Uva Caleta



Familia: *Poligonáceas*

Nombre científico: *Coccoloba uvifera L.*

Hábitat: Su hábitat natural se encuentra en las playas de la zona intertropical americana y el Caribe, incluida Florida. La «uva de playa» es uno de los árboles emblemáticos de Venezuela.

Parte medicinal utilizada: Hojas

Usos medicinales populares: Antiasmático

Descripción botánica: Puede alcanzar una altura de más de 8 m, pero muchos especímenes no suelen superar los 2 m. Esta planta posee grandes hojas redondas de textura coriácea (hasta 25 cm de diámetro), con nervaduras rosadas; la hoja entera se vuelve de color rojo con la edad. La corteza es suave y de color amarillento. Esta especie no tolera las heladas. Se muere a 0 °C. Admite una exposición en sombra moderada y es sumamente tolerante con la sal, por lo que se la utiliza a menudo para estabilizar setos de playa y evitar la erosión.

Propiedades: Los frutos tienen un efecto muy astringente, refrescante y febrífugo. La infusión del tallo o las raíces resuelve los problemas intestinales. La corteza contiene un jugo rojo oscuro, de sabor un poco amargo, que se usó como poderoso hemostático, astringente y antidiarreico.

Recomendaciones: No se encontró referencia.