

Anexo A.

**Etnobotánica de plantas
medicinales con uso para
enfermedades respiratorias
en el departamento de
Caldas.**

Resumen

El presente estudio se enfocó en producir un documento etnobotánico en el departamento de Caldas de las especies vegetales, reconocidas como medicinales con uso para enfermedades respiratorias como: asma, bronquitis, faringitis, laringitis, neumonía, rinitis, sinusitis y tos; algunas de ellas se atribuyen a la exposición de agentes contaminantes presentes en el aire. A continuación, se presenta una investigación documental sobre las plantas medicinales del departamento de Caldas con uso para enfermedades respiratorias; esta investigación documental consiste en cuatro fases importantes que son: arqueo de fuentes, revisión, interpretación y conclusiones; todas en base a los documentos de referencia citados durante el desarrollo del proyecto. En total se inventariaron 25 especies vegetales nativas y foráneas en el departamento, reconocidas por sus propiedades medicinales y su uso para las enfermedades antes mencionadas. El proyecto buscó concretar la información relacionada entre las especies vegetales medicinales y las enfermedades respiratorias, apoyándose en la información que tuviera similitud con las características climáticas y de biodiversidad del departamento de Caldas. Se espera beneficiar a la comunidad del sector educativo con los resultados obtenidos, los cuales consisten principalmente en un documento etnobotánico que contiene la descripción, las propiedades, la zona de vida, las enfermedades, la preparación y empleo de las plantas medicinales seleccionadas. Muchas de las plantas reconocidas como medicinales fueron descartadas ya que no se encontró la suficiente información sobre ellas; en caso de surgir otras secciones de este proyecto, se recomienda contar con una revisión etnobotánica de la información obtenida durante las fases de la investigación.

Abstrac

The present study focused on the producing an ethnobotanical document in the department Caldas of the vegetable species, recognized as medicinal with use for respiratory diseases such as: asthma, bronchitis, pharyngitis, laryngitis, pneumonia, rhinitis, sinusitis and cough; some of them are attributed to the exposure of pollutants present in the air. Next, a documentary investigation is presented on the medicinal plants of the department Caldas with using for respiratory diseases; this documentary research consists of four important phases that are: arching of sources, revision, interpretation and conclusions; all based on the reference documents cited during the development of the project. In total, 25 native and foreign plant species were inventoried in the department, recognized for their medicinal properties and their use for the previously determined diseases. The project sought to specify the information related between medicinal vegetable species and respiratory diseases, based on information that was similar to the climatic and biodiversity characteristics of the department of Caldas. It is hoped to benefit the community of the educational sector with the results obtained, which consist mainly of an ethnobotanical document that contains the description, properties, life zone, diseases, preparation and use of the selected medicinal plants. Many of the plants recognized as medicinal were discarded since not enough information was found about them; in case other sections of this project arise, it is recommended to have an ethnobotanical review of the information obtained during the research phases.

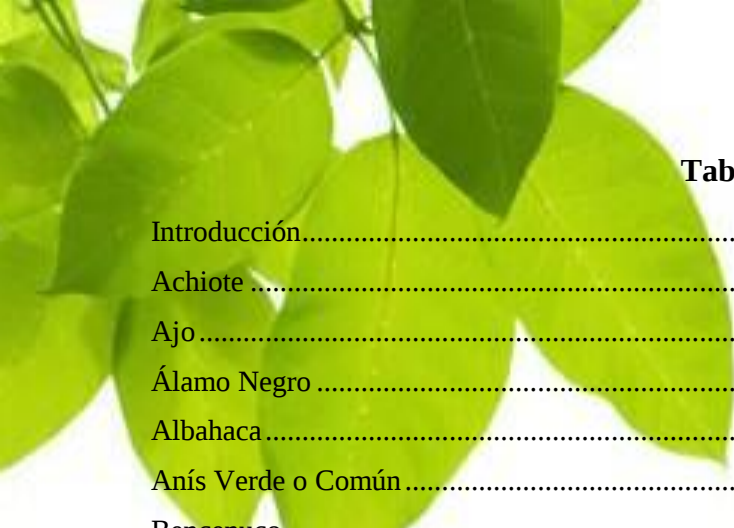
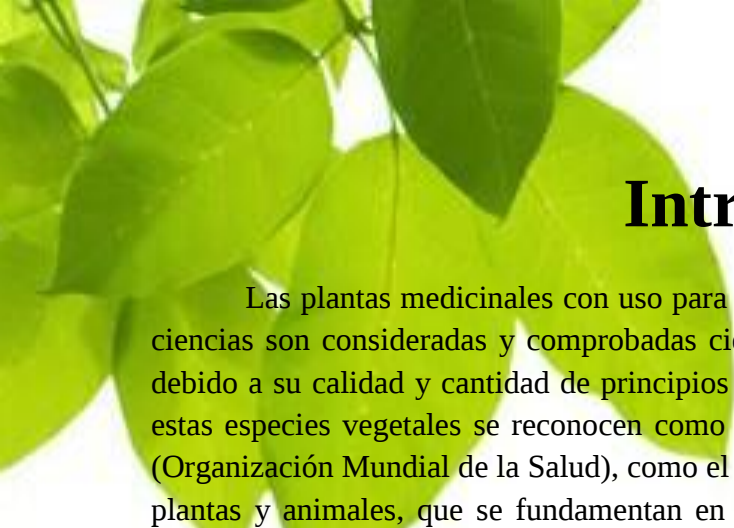


Tabla de Contenido

Introducción.....	3
Achiote	5
Ajo	6
Álamo Negro	7
Albahaca	8
Anís Verde o Común	9
Bencenuco	10
Borraja	11
Capuchina	12
Cebolla.....	14
Culantrillo.....	16
Eucalipto.....	17
Girasol	19
Jengibre	20
Llantén.....	21
Malva.....	22
Marrubio blanco	23
Mostaza negra.....	24
Orégano	25
Rábano.....	26
Saúco	28
Tomillo	29
Valeriana.....	30
Verbena.....	31
Violeta común	33
Zanahoria.....	35
Bibliografía.....	36
Glosario	38



Introducción

Las plantas medicinales con uso para enfermedades respiratorias, desde el punto de vista de las ciencias son consideradas y comprobadas científicamente benéficas para la salud humana, las cuales debido a su calidad y cantidad de principios activos tienen propiedades terapéuticas (Bruneton 1991), estas especies vegetales se reconocen como parte de la medicina tradicional, definida según la OMS (Organización Mundial de la Salud), como el conjunto de las prácticas, enfoques y creencias basadas en plantas y animales, que se fundamentan en los principios de las iniciativas de salud de los pueblos indígenas (Como se cita en Cardona-Arias, J. A. 2012). Sin embargo, la medicina tradicional se puede identificar con diferentes nombres, tales como: Medicina Herbaria, Medicina Alternativa, Medicina Natural, Medicina Herbolaria, Medicina Complementaria y Medicina Vegetal; los cuales varían según la localización de los estudios; en el presente proyecto se apoyará en documentos etnobotánicos y de medicina tradicional.

El presente proyecto surge en uno de los espacios académicos correspondientes a la carrera de Administración Ambiental y de los Recursos Naturales de la Universidad Santo Tomas, sede a distancia en Manizales Caldas, donde se exterioriza un interés por el uso y conservación del recurso natural flora, con un enfoque en la necesidad de ayudar a la preservación de la salud (específicamente enfermedades respiratorias) aprovechando las propiedades presentes en las plantas, así pues, se decide construir una lista de plantas medicinales inventariadas y comercializadas en el uso para las enfermedades respiratorias en el departamento de Caldas.

En dicha selección, se generó la descripción de 25 especies vegetales y contempla los siguientes datos: nombre común, nombre científico, descripción, propiedades, zona de vida y las enfermedades respiratorias con la preparación y el uso.

La información recolectada y consignada en el presente trabajo de investigación, busca generar un documento etnobotánico y de consulta, sin embargo, es necesario resaltar y aclarar que se debe evitar la automedicación, ya que los temas tratados son generales y no hay una categorización de las posibles reacciones alérgicas particulares en cada persona. Finalmente, para asegurar que el estudio sea de fácil uso para cualquier lector, la clasificación se realizó de manera alfabética según los nombres comunes.

Tabla 1. *Relación de plantas medicinales y enfermedades respiratorias.*

Plantas Medicinales	Enfermedades Respiratorias							
	Asma	Bronquitis	Faringitis	Laringitis	Neumonía	Rinitis	Sinusitis	Tos
Achiote		X						
Ajo	X	X						
Álamo negro		X						
Albahaca		X						X
Anís verde o común		X						
Bencenuco		X						
Borraja		X						X
Capuchina		X	X			X	X	
Cebolla	X	X						
Culantrillo				X				X
Eucalipto		X						X
Girasol		X						
Jengibre	X	X						
Llantén		X		X	X			
Malva	X	X						
Marrubio blanco		X		X				
Mostaza negra		X			X			
Orégano				X				X
Rábano		X		X			X	
Saúco	X	X						X
Tomillo			X					X
Valeriana	X							
Verbena			X	X			X	
Violeta común		X			X			
Zanahoria		X					X	
Total	6	20	3	6	3	1	4	7

Nota: Lista de las plantas con usos medicinales y su relación con las enfermedades respiratorias para las cuales son útiles. Elaboración propia 2019.

Achiote



Ilustración 1. *Bixa Orellana* L., por Echeverr1 L. M., 2019

Nombre Científico: *Bixa Orellana* L. (Campesinos, 2005, p.29).

Descripción: Árbol mediano (Campesinos, 2005, p.29) de la familia de las *Bixáceas*, que puede alcanzar hasta 5 metros de altura. Sus flores son grandes (Pamplona, 1997, p.700) y de color blancas-rosadas. Sus hojas son alternas elípticas, con largos peciolas, de bases cordadas y puntas alargadas (Campesinos, 2005, p.29). El fruto es una cápsula ovoide o cónica de unos 4 cm, cubierta de espinas suaves y con varias semillas en su interior (Pamplona, 1997, p.700), cubiertas de abundante pulpa rojo-anaranjada (Campesinos, 2005, p.29).

Propiedades: Es rica en carotenoides, especialmente apocarotenos como la bixina, isobixina y norbixina; también se describen el beta-caroteno, criptoxantina, luteína, zeaxantina, orellina, entre otros. Las semillas contienen lípidos como el ácido linoleico, y en menor cantidad el alfa-linolénico y oleico; aminoácidos como el glutamato, aspartato y leucina; contiene

altas concentraciones de fósforo y gran cantidad de hierro y zinc (Sepúlveda, Gómez, & Zapata Montoya, 2016).

Zona de Vida: Templado (Bonilla, 2009, p.16).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p.282).

Acción: Expectorante (Pamplona, 1997, p.282).

Preparación y empleo

Infusión: Una cucharada de semillas por una taza de agua, tomar 2-3 tazas diarias (Pamplona, 1997, p.700).

Ajo

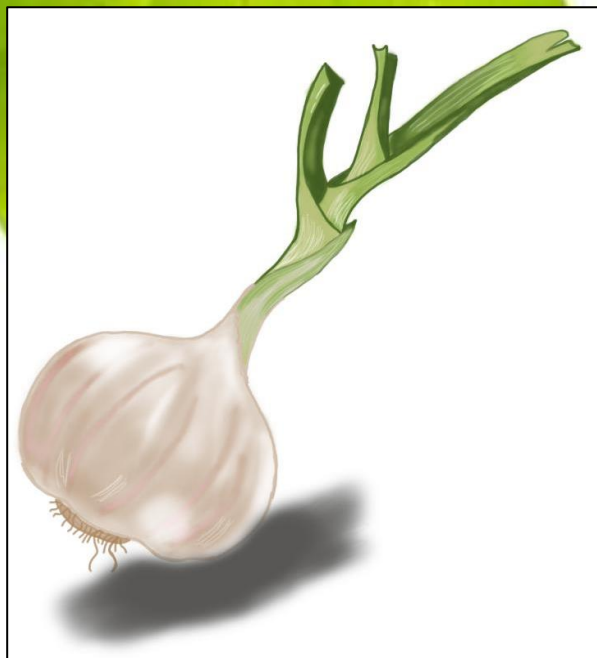


Ilustración 2. *Allium Sativum* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Allium Sativum* L. (Pérez, 1990, p. 450).

Descripción: Planta perenne de bulbo compuesto (López, 2012, p. 44), tiene un color amarillo pálido (Hernández, 1992, p. 17), de la familia de las liliáceas que alcanza de 30 a 80 cm de altura (Pamplona, 1997, p.230), de tallo recto y redondo (Hernández, 1992, p. 17). Tiene hojas acintadas, planas, de venas paralelas que forman una roseta que rodea el tallo floral, terminando en cabezuela esférica (Campesinos, 2005, p.33) de flores blancas o rojizas (Pamplona, 1997, p.230). Su raíz tiene un bulbo compuesto de varios gajos, que se conocen como dientes (Pamplona, 1997, p.230). El fruto es una capsula trilocular con pocas semillas viables (Campesinos, 2005, p.33).

Propiedades: Toda la planta, pero especialmente el bulbo, contiene aliína (glucósido sulfurado), una enzima (aliinasa), vitaminas A, B₁, B₂, C y niacina (vitamina del complejo B). La aliína es inodora, pero por la acción de la aliinasa, que se libera y actúa

cuando el ajo es machacado, se convierte primero en alicina, después es disulfuro de alilo (Pamplona, 1997, p.231).

Zona de Vida: Frío o templado (Campesinos, 2005, p.33).

Enfermedades

-Asma: Se caracteriza por ataques de dificultad para respirar, acompañados de silbidos al respirar, tos y sensación de constricción debido a un espasmo en los bronquios, suele ser causa alérgica o infecciosa (Pamplona, 1997, p.283).

Acción: Expectorante y antiasmático (Pamplona, 1997, p.283).

Preparación y empleo

Crudo: Masticar 1-3 dientes de ajo, preferiblemente en la mañana (Pamplona, 1997, p.230).

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p.282).

Acción: Antibiótico y expectorante (Pamplona, 1997, p.282).

Preparación y empleo

Crudo: Masticar 1-3 dientes de ajo, preferiblemente en la mañana (Pamplona, 1997, p.230).

Álamo Negro

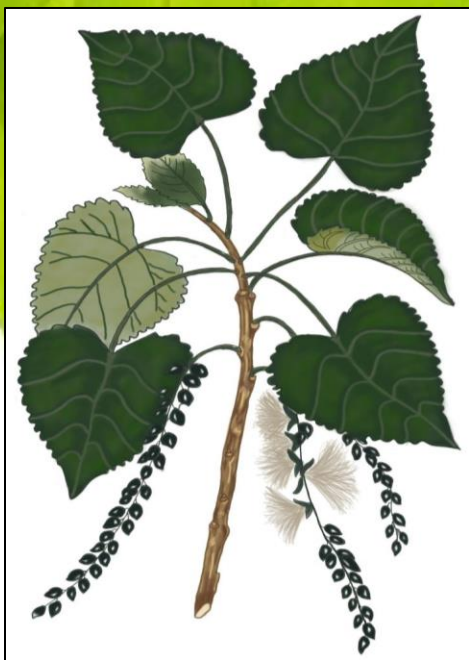


Ilustración 3. *Populus Nigra* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Populus Nigra* L (Pérez, 1990, p. 679).

Descripción: Árbol de hoja caduca, de la familia de las Salicáceas, que alcanza hasta 30 m de altura (Pamplona, 1997, p. 760), la corteza es arrugada y de color gris oscuro (López, 2012, p. 210). Hojas de color verde oscuro tanto por el haz como por el envés, pecioladas, ligeramente dentadas y de forma triangular. Es una especie dioica, es decir que unos árboles tienen flores masculinas y otros femeninas (Pamplona, 1997, p. 760). Los frutos son capsulas vellosas (López, 2012, p. 210)

Propiedades: Las yemas foliares del álamo, y en menor proporción la corteza de las ramas contiene un aceite esencial, glucósidos flavonoides y fenólicos (salicina y populina), y tanino. Sus propiedades son las siguientes: sudoríficas febrífugas y diuréticas; antiinflamatorias y antirreumáticas; y balsámicas y expectorantes (Pamplona, 1997, p. 760).

Zona de Vida: Templado (Lorén, Loma, Grijalvo, Cutando, Domingo, Butler, ... & Reproducciones, p. 19).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Expectorante y desinflamatorio (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Decocción de brotes tiernos y corteza: Hervir durante 10 minutos con 30-40 gramos de brotes tiernos (yemas) de álamo por litro de agua; se le puede añadir también unos fragmentos de corteza; colar y endulzar miel y tomar 3 o 4 tazas diarias (Pamplona, 1997, p. 760).

Albahaca



Ilustración 4. *Ocimum basilicum*, por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Ocimum basilicum* (Pérez, 1990, p. 434).

Descripción: Planta herbácea anual de la familia de las labiadas, que puede alcanzar medio metro de altura (Melgar, 2016, p.153), de tallo, anguloso, ramificado con hojas pecioladas, opuestas y ovales (López, 2012, p. 180). Las flores son blancas o rojizas y forman espigas (Itzik, 2004, p. 6). El fruto es tetraquenino. Toda la planta es vellosa y de olor aromático (López, 2012, p. 180).

Propiedades: Contiene aceite esencial (linalol, acetato de linalilo, cínelo, estragol, píneno, eugenol y alcanfor), taninos, glucósidos y saponina (Melgar, 2016, p.153).

Zona de Vida: Templado a seco (Correa, 2014, p. 31).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p.282).

Acción: Expectorante (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 33).

Preparación y empleo

Infusión: Preparar 15g (hojas y flores) por un litro de agua, dejar en reposo de 15 a 30 minutos. Tomar tres veces al día (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 34).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios. (Pamplona, 1997, p.285).

Acción: Expectorante (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 33).

Preparación y empleo

Infusión: Preparar 15g (hojas y flores) por un litro de agua, dejar en reposo de 15 a 30 minutos. Tomar tres veces al día (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 34).

Anís Verde o Común

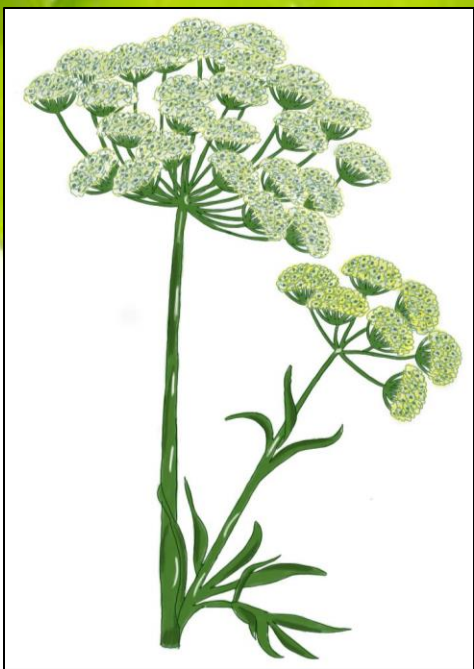


Ilustración 5. *Pimpinella Anisum* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Pimpinella Anisum* L (Pérez, 1990, p. 736).

Descripción: Planta herbácea anual de 50 a 80 cm de altura, de la familia de las *Umbelíferas*, con tallo estriado (Pamplona, 1997, p. 465) rojizo y ramificado en lo alto; con hojas inferiores redondeadas, dentadas y las superiores angostas (Campesinos, 2005, p.41). Las flores son blanquecinas agrupadas en ramilletes. El fruto es un granito ovalado (Melgar, 2016, p. 165), comprimido lateralmente, piloso, con cinco costillas en relieve y angosto en el ápice (Campesinos, 2005, p.41) que exhala un delicioso aroma (Melgar, 2016, p. 165).

Aunque pertenece a la misma familia que la venenosa cicuta, es fácil distinguirla tanto por su típico aroma como por sus características (Pamplona, 1997, p. 465).

Propiedades: Contiene Anetol, aceite graso (Melgar, 2016, p. 165) y sustancias fenoles como ácido málico y colina (Pamplona, 1997, p. 465).

Zona de Vida: Templado y cálido (Sánchez, 2013, p.6)

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Facilita la eliminación de las mucosidades bronquiales y ayuda a superar las secuelas del tabaco (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Infusión: Se prepara con una cucharadita de café, 3 gramos de frutos por taza de agua; se toma caliente, hasta 3 tazas por día, preferiblemente después de las comidas, se puede endulzar con miel (Pamplona, 1997, p. 465).

Bencenuco

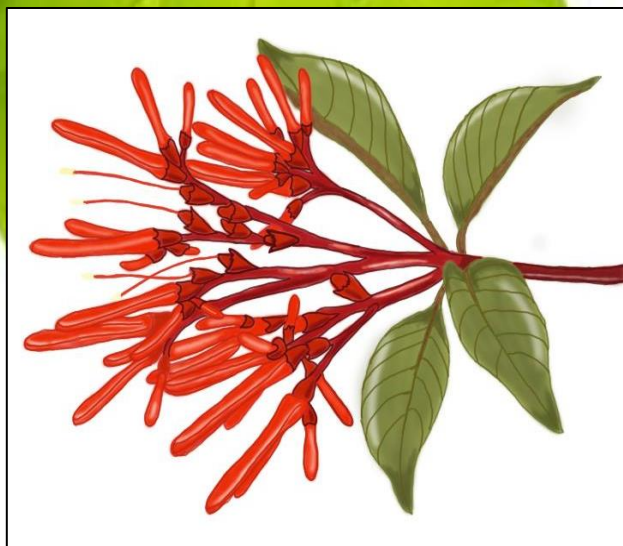


Ilustración 6. *Asclepias curassavica* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Asclepias curassavica* L. (Pérez, 1990, p. 209).

Descripción: Es una planta herbácea y lactífera (Hernández, 1992, p. 49), de hasta un metro y medio, que crece en lugares húmedos pero asoleados, en climas templados y calientes (Pérez, 1990, p. 209). Las hojas son opuestas, lanceoladas lampiñas, enteras y sin estipulas (Hernández, 1992, p. 49). Las flores son amarillas y roja de estructura típica (Pérez, 1990, p. 209). El fruto es una cápsula fusiforme de 12cm y dentro de estos, se encuentran numerosas semillas provistas de un vilano sedoso y reluciente (Hernández, 1992, p. 49).

Propiedades: Se han encontrado las siguientes sustancias, cera, goma, caucho, materia azucarada y sales varias (Hernández, 1992, p. 49).

Zona de Vida: Templado, en bosques húmedos o secos (Gupta, Santana & Espinosa, s.f, p.85).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y

en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Astringente y depurativa (Gupta, Santana & Espinosa, s.f, p.85).

Preparación y empleo

Tintura: Se prepara con la raíz fresca del bencenuco en alcohol y se administra de tres a seis veces al día sobre el pecho. (Hernández, 1992, p. 49).

Borraja



Ilustración 7. *Borago officinalis*, por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Borago officinalis*. (Campesinos, 2005, p. 54).

Descripción: Planta herbácea, anual, de 80 centímetros de altura, tallo ramificado (Fonnegra & Jimenez, 1999, p. 48) con raíz prolongada, posee follaje con pelos firmes (Campesinos, 2005, p. 54), las hojas son alternas, anchas, decrecen tamaño hacia el ápice de la rama, son pecioladas, ovales y lanceoladas. Las flores en forma de estrella, de color azul intenso, con estambres negros; los frutos son tetraqueninos duros y rugosos (Fonnegra & Jimenez, 1999, p. 48).

Propiedades: Contiene alcaloides de la pirrolizidina; colina; ácido salicílico, málico, cítrico y tartáricos; saponinas; mucilagos; sales de calcio y potasio; vitaminas B₁ y C; taninos y resina (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 48)

Zona de Vida: Naturalizada en las zonas templadas (Villa & Álvarez, s.f, p. 8).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Expectorante (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 48).

Preparación y empleo

Infusión: Preparar 10 gramos por un litro de agua hirviendo, tomar tres veces al día (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 50).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios (Pamplona, 1997, p. 285).

Acción: Expectorante (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 48).

Preparación y empleo

Infusión: Preparar 10 gramos por un litro de agua hirviendo, tomar tres veces al día (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 50).

Capuchina



Ilustración 8. *Tropaeolum Majus* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Tropaeolum Majus* L. (Pérez, 1990, p. 729).

Descripción: Planta herbácea anual (Pamplona, 1997, p. 772) o perenne (López, 2012, p. 264), alcanza hasta 30 cm de largo (Melgar, 2016, p. 222), el tallo es carnosos, postrado, casi trepador (Campesinos, 2005, p.60) de la familia de las Tropeoláceas (Melgar, 2016, p. 222). De hojas redondeadas, con largos peciolas, alternas, peltadas, palminervias y de olor especial (Campesinos, 2005, p.60). Las flores son inodoras (López, 2012, p. 264), muy vistosas de color anaranjado o rojo, con cinco pétalos (Pamplona, 1997, p. 772). Los frutos están formados por tres drupas separables (Campesinos, 2005, p.60), las semillas tienen un aspecto rugoso (López, 2012, p. 264).

Propiedades: Todas las partes de la planta contienen un glucósido sulfurado, la glicotropeolina, qué, por acción de la mirosina, una enzima contenida en la misma planta que se libera al partirla o triturarla, produce, entre otras

sustancias, un aceite esencial azufrado de potente acción antibiótica. Después de ingerir este aceite esencial pasa a la sangre y se elimina a través de las vías respiratorias y urinarias donde desarrolla su efecto antimicrobiano (Pamplona, 1997, p. 773).

Zona de Vida: Templado (López, 2012, p. 264).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Fluidifica la mucosidad, descongestiona los bronquios y calma la tos (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Infusión o decocción: Se prepara con 30 gramos de flores, hojas y frutos por cada litro de agua. Se bebe una taza cada 4 horas (Pamplona, 1997, p. 772).

-Faringitis: Es una inflamación que afecta las amígdalas y la mucosa de la garganta, por lo general se produce por una infección bacteriana o vírica (Pamplona, 1997, p. 201).

Acción: Antibiótica y limpia las mucosas (Pamplona, 1997, p. 201).

Preparación y empleo

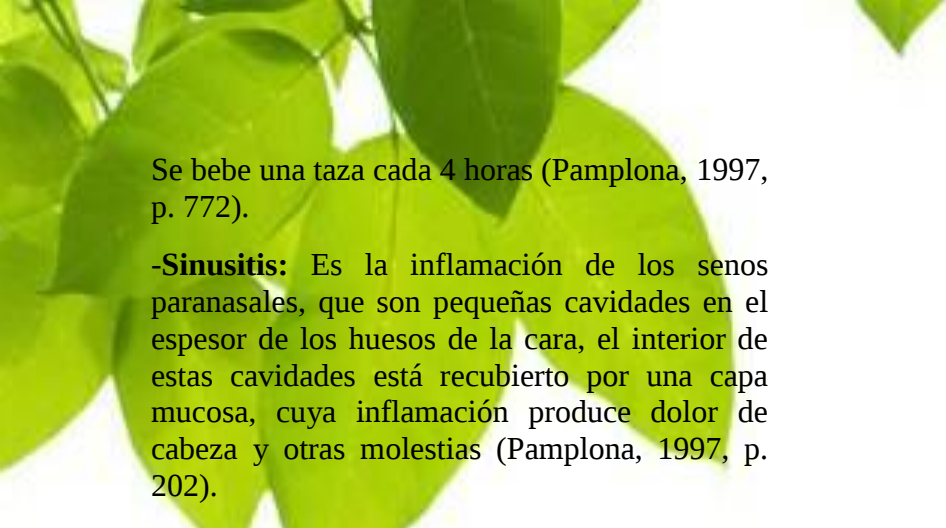
Infusión o decocción: Se prepara con 30 gramos de flores, hojas y frutos por cada litro de agua. Se bebe una taza cada 4 horas (Pamplona, 1997, p. 772).

-Rinitis: Es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de la nariz (Pamplona, 1997, p. 203).

Acción: Antibiótica y limpia las mucosas (Pamplona, 1997, p. 203).

Preparación y empleo

Infusión o decocción: Se prepara con 30 gramos de flores, hojas y frutos por cada litro de agua.



Se bebe una taza cada 4 horas (Pamplona, 1997, p. 772).

-Sinusitis: Es la inflamación de los senos paranasales, que son pequeñas cavidades en el espesor de los huesos de la cara, el interior de estas cavidades está recubierto por una capa mucosa, cuya inflamación produce dolor de cabeza y otras molestias (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Antibiótica y limpia las mucosas (Pamplona, 1997, p. 202).

Preparación y empleo

Infusión o decocción: Se prepara con 30 gramos de flores, hojas y frutos por cada litro de agua. Se bebe una taza cada 4 horas (Pamplona, 1997, p. 772).

Cebolla



Ilustración 9. *Allium Cepa L.*, por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Allium Cepa L.* (Pérez, 1990, p. 451).

Descripción: Planta vivaz bulbosa (Pamplona, 1997, p. 294), herbácea anual (Campesinos, 2005, p.64) de la familia de las *Liliáceas*, alcanza hasta un metro de altura (Pamplona, 1997, p. 294). El tallo es recto y bulboso subterráneo, esférico; con hojas lanceoladas, verde oscuras, envainadoras, más cortas que el escapo floral (López, 2012, p. 44). Durante su primer año forma el bulbo, y en el segundo se desarrolla el tallo, florece y fructifica (Pamplona, 1997, p. 294). Las flores son pediceladas blancas; el fruto viene en capsula, con tres semillas negras (Campesinos, 2005, p.64).

Propiedades: Toda la planta contiene una esencia volátil rica en glucósidos sulfurados, el más importante de las cuales es el disulfuro de alilpropilo. A esta esencia se deben la mayor parte de sus propiedades; también contiene abundantes enzimas (fermentos), de acción dinamizadora sobre la digestión y el

metabolismo; oligoelementos (azufre, hierro, potasio, magnesio, flúor, calcio, manganeso y fósforo); vitaminas A, complejos B, C y E; flavonoides de acción diurética; y una hormona vegetal de acción antidiabética, la glucoquinina (Pamplona, 1997, p. 294).

Zona de Vida: Templado (Araya, 2012, p.8).

Enfermedades

-Asma: Se caracteriza por ataques de dificultad para respirar, acompañados de silbidos al respirar, tos y sensación de constricción debido a un espasmo en los bronquios, suele ser causa alérgica o infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Antibiótica, antiinflamatoria y facilita la expulsión de la mucosidad (Pamplona, 1997, p. 283).

Preparación y empleo

Cruda: Siempre que se pueda y que el estómago lo tolere (acostumbrarlo con dosis progresivas), se debe tomar cruda para mayor efecto. La dosis recomendable es una cebolla mediana diaria (Pamplona, 1997, p. 294).

Jugo fresco: Licuarlo y mezclarlo con limón, miel o jugo de zanahoria. Se toma medio vaso de 2 a 3 veces al día (Pamplona, 1997, p. 294).

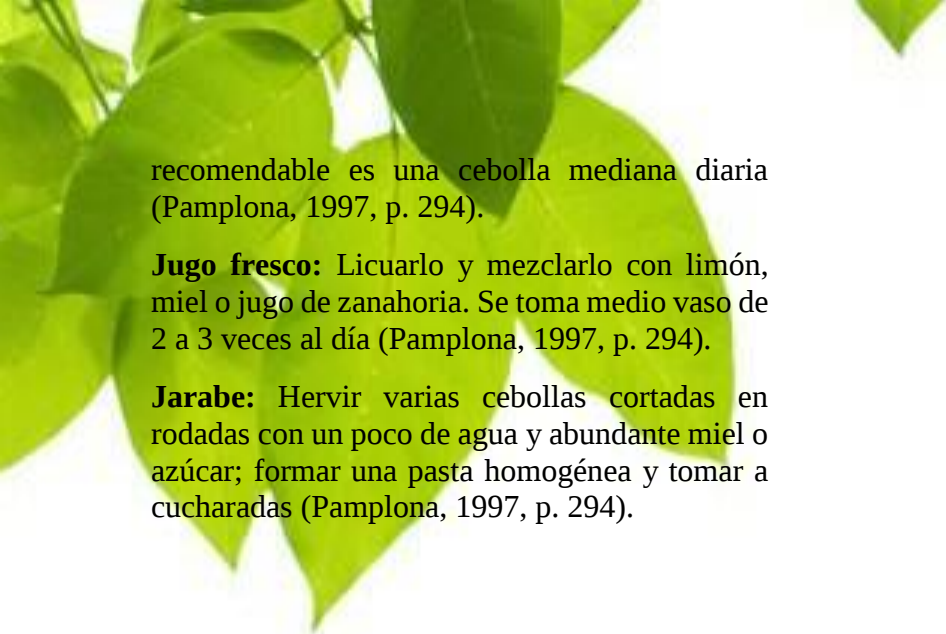
Jarabe: Hervir varias cebollas cortadas en rodadas con un poco de agua y abundante miel o azúcar; formar una pasta homogénea y tomar a cucharadas (Pamplona, 1997, p. 294).

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Antibiótica, antiinflamatoria y facilita la expulsión de la mucosidad (Pamplona, 1997, p. 282)

Preparación y empleo

Cruda: Siempre que se pueda y que el estómago lo tolere (acostumbrarlo con dosis progresivas), se debe tomar cruda para mayor efecto. La dosis



recomendable es una cebolla mediana diaria (Pamplona, 1997, p. 294).

Jugo fresco: Licuarlo y mezclarlo con limón, miel o jugo de zanahoria. Se toma medio vaso de 2 a 3 veces al día (Pamplona, 1997, p. 294).

Jarabe: Hervir varias cebollas cortadas en rodadas con un poco de agua y abundante miel o azúcar; formar una pasta homogénea y tomar a cucharadas (Pamplona, 1997, p. 294).

Culantrillo



Ilustración 10. *Adiantum Capillus Veneris* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Adiantum Capillus Veneris* L (Pérez, 1990, p. 140).

Descripción: Planta vivaz de la familia de las *Polipodiáceas*, que alcanza de 10 a 40 cm de altura. Botánicamente se trata de un helecho, cuyos esporangios están situados en un repliegue del borde exterior de las frondes (parte foliácea de los helechos). Los tallos y los peciolo son finos, lisos y brillantes. Su sabor es ligeramente dulce (Pamplona, 1997, p. 292).

Propiedades: Toda la parte aérea de la planta contiene mucílago, tanino, azúcares y aceites esenciales. A lo largo de la historia, son muchas las propiedades que se le han atribuido. (Pamplona, 1997, p. 293).

Zona de Vida: Templado y húmedo (Pérez, 1990, p. 140).

Enfermedades

-Laringitis: Inflamación de la mucosa que recubre la laringe, que es el órgano en el que se produce la voz; se acompaña de un aumento de mucosidad en la garganta, tos, afonía o ronquera y en casos graves dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Alivia la sequedad e irritación de la garganta y calma la tos (Pamplona, 1997, p. 202).

Preparación y empleo

Jarabe: Decocción de 100 gramos de la parte aérea de la planta, en un litro de agua, se deja hervir hasta que el líquido se reduzca a la tercera parte; colar y añadir 250 gramos de miel y se toma a cucharadas (Pamplona, 1997, p. 292).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios (Pamplona, 1997, p. 285).

Acción: Alivia la irritación de las vías respiratorias superiores (Pamplona, 1997, p. 285).

Preparación y empleo:

Infusión: Usar 30 gramos de la parte aérea de la planta, por cada litro de agua; endulzar con miel y tomar hasta 6 tazas diarias (Pamplona, 1997, p. 292).

Jarabe: Decocción de 100 gramos de la parte aérea de la planta, en un litro de agua, se deja hervir hasta que el líquido se reduzca a la tercera parte; colar y añadir 250 gramos de miel y se toma a cucharadas (Pamplona, 1997, p. 292).

Eucalipto



Ilustración 11. *Eucalyptus Globulus* Labill, por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Eucalyptus Globulus* Labill (Pacheco, D. P., & VILLALOBOS, J. R. 2007, p. 347).

Descripción: Es un árbol de gran altura, puede alcanzar de 30 a 100 metros (Pamplona, 1997, p. 304), de corteza lisa azul-grisácea por el recubrimiento de pruina que se desprende fácilmente por contacto (Campesinos, 2005, p. 94); las ramas jóvenes cuadrangulares y llenas de hojas de 10 a 15 cm de largo y de 4 a 8 cm de ancho (Hernández, 1992, p. 110), ; las jóvenes van opuestas aovadas sin peciolo, mucronadas en el ápice, de color verdeazulado claro en el envés; las adultas son alternas, larga, angostas y ligeramente curvadas (Campesinos, 2005, p.94). Las flores son hermafroditas solitarias, cada una situada en un péndulo achatada de consistencia leñosa, consta de 4 pétalos alternos que son colocados en toda su extensión y es de color blanco amarillento (Hernández, 1992, p. 111). El fruto es leñoso con semillas abundantes (Campesinos, 2005, p. 94).

Propiedades: Sus hojas contienen tanino, resina, ácidos grasos y, sobre todo, esencia, en la que se encuentran sus principios activos; esta esencia contiene cineol o eucaliptol, hidrocarburos terpenicos, pineno y alcoholes alifáticos y sesquiterpénicos (Pamplona, 1997, p. 305).

Zona de Vida: Se adapta a múltiples suelos (Campesinos, 2005, p.94).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Antiséptico, balsámico y regenera la mucosidad bronquial (Pamplona, 1997, p. 282).

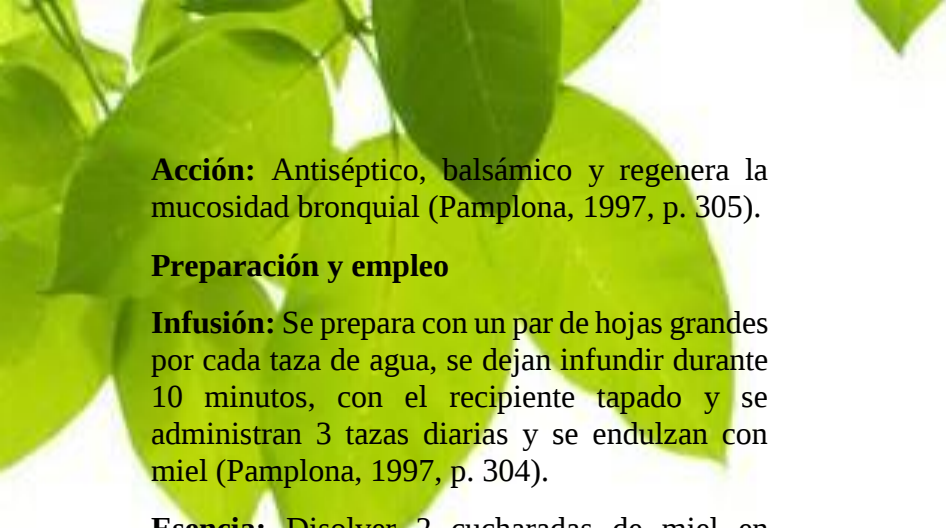
Preparación y empleo

Infusión: Se prepara con un par de hojas grandes por cada taza de agua, se dejan infundir durante 10 minutos, con el recipiente tapado y se administran 3 tazas diarias y se endulzan con miel (Pamplona, 1997, p. 304).

Esencia: Disolver 2 cucharadas de miel en medio vaso de agua y añadirle de 2 a 3 gotas de esencia de eucalipto. Tomar 4 o 5 vasos diarios, para los niños de 2 a 3 vasos al día (Pamplona, 1997, p. 304).

Baños de Vapor: En una olla con agua hirviendo, depositar un puñado de hojas de eucalipto, o 4 a 6 gotas de esencia por un litro de agua. El enfermo se sienta en una silla cubierto con una sábana o toalla, con el tórax desnudo y sitúa la cabeza por encima de la olla, para que el vapor llegue al pecho y la cabeza. Realizar entre 5 y 10 minutos, de 3 a 4 veces diarias (Pamplona, 1997, p. 304).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios (Pamplona, 1997, p. 285).



Acción: Antiséptico, balsámico y regenera la mucosidad bronquial (Pamplona, 1997, p. 305).

Preparación y empleo

Infusión: Se prepara con un par de hojas grandes por cada taza de agua, se dejan infundir durante 10 minutos, con el recipiente tapado y se administran 3 tazas diarias y se endulzan con miel (Pamplona, 1997, p. 304).

Esencia: Disolver 2 cucharadas de miel en medio vaso de agua y añadirle de 2 a 3 gotas de esencia de eucalipto. Tomar 4 o 5 vasos diarios, para los niños de 2 a 3 vasos al día (Pamplona, 1997, p. 304).

Baños de Vapor: En una olla con agua hirviendo, depositar un puñado de hojas de eucalipto, o 4 a 6 gotas de esencia por un litro de agua. El enfermo se sienta en una silla cubierto con una sábana o toalla, con el tórax desnudo y sitúa la cabeza por encima de la olla, para que el vapor llegue al pecho y la cabeza. Realizar entre 5 y 10 minutos, de 3 a 4 veces diarias (Pamplona, 1997, p. 304).

Girasol



Ilustración 12. *Helianthus annuus* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Helianthus annuus* L. (Pérez, 1990, p. 297).

Descripción: Planta herbácea anual de gran tamaño, puede alcanzar hasta 2m de altura. De hojas alternas, anchas, triangulares acorazonadas, ásperas y sostenidas por peciolo fuertes. Las flores vienen en cabezuela plana, con muchas flores tubulares centrales, amarillo verdosas, rodeadas de flores ligulares amarillas. Su gran disco floral es en realidad un capítulo formado por numerosas flores pequeñas (Pamplona, 1997, p. 236). El fruto es aquenio grande ovoide, algo comprimido, de color variado, pero de acuerdo con la variedad (Campesinos, 2005, p 100).

Propiedades: Las flores de girasol contienen un glucósido flavonoide (quercimetrina), además de histidina y otras sustancias en menor cantidad. De las pipas de girasol se extrae un aceite de gran valor nutritivo, rico en ácidos grasos insaturados, así como vitaminas A, B, D y E (Pamplona, 1997, p. 236).

Zona de Vida: Templado y cálido (Balderrama, 2016, p. 24).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p 282).

Acción: Balsámico y expectorante (Pamplona, 1997, p 282).

Preparación y empleo

Infusión: Se prepara con 100 gramos de flores y tallos tiernos por un litro de agua; tomar de 3 a 4 tazas diarias (Pamplona, 1997, p. 236).

Jengibre

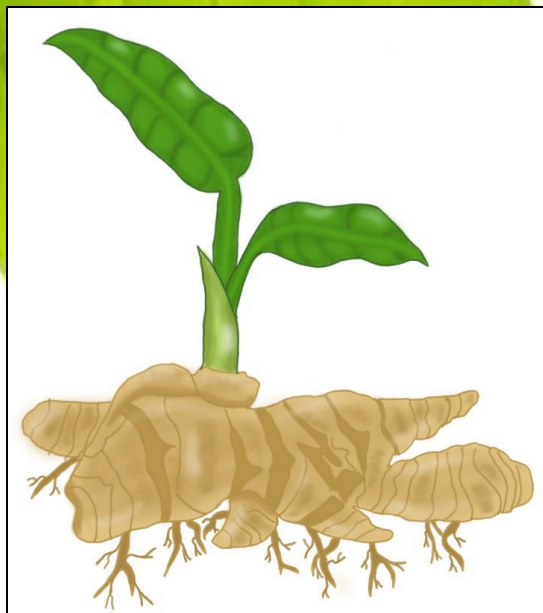


Ilustración 13. *Zingiber Officinale*, por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Zingiber Officinale*. (Pérez, 1990, p. 755).

Descripción: Planta herbácea erecta, perenne con follaje verde claro; de hojas lanceoladas envainadoras y cortopecioladas, de lámina lanceolada con ápice agudo. El rizoma está formado por tubérculos palmeados carnosos y fibrosos del que parten vástagos aéreos en posición oblicua; la inflorescencia en compacta en el extremo delseudotallo, con brácteas amarillo-verdosas y flores anaranjadas (Campesinos, 2005, p.111), el fruto es seco y valvoso (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 110).

Propiedades: Contiene aceite esencial, con derivados terpénicos; resina; principios amargos cetónicos y fenólicos (Singenorana, Gingerol, Shogaol). (Fonnegra & Jiménez, 1999, p. 112).

Zona de Vida: Es de origen tropical, pero se adapta a climas templados (Morales, 2007, p.8).

Enfermedades

-Asma: Se caracteriza por ataques de dificultad para respirar, acompañados de silbidos al

respirar, tos y sensación de constricción debido a un espasmo en los bronquios, suele ser causa alérgica o infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Expectorante y sudorífica (Campesinos, 2005, p.111).

Preparación y empleo

Decocción del rizoma: Con 10 a 20 gramos por litro de agua, hervir y dejar reposar, tomar de dos a tres veces al día (Campesinos, 2005, p.111).

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Expectorante y sudorífica (Campesinos, 2005, p.111)

Preparación y empleo

Decocción del rizoma: Con 10 a 20 gramos por litro de agua, hervir y dejar reposar, tomar de dos a tres veces al día (Campesinos, 2005, p.111).

Llantén



Ilustración 14. *Plantago major* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Plantago major* L. (López, 2012, p.202).

Descripción: Planta herbácea anual o perenne (Campesinos, 2005, p. 117) de la familia de las *Plantagináceas*, mide de 10 a 60 cm de altura (Pamplona, 1997, p. 325). Las hojas son radicales, agrupadas en rosetas (López, 2012, p.202) basales, lampiñas, anchas, ovaladas, paralelinervias; posee florecitas blanco-verdosas, en espiga sobre tallitos erectos desde la roseta. Los frutos son secos y pequeños (Campesinos, 2005, p. 117).

Propiedades: Los tres llantenes contienen gran cantidad de mucilago, que les otorga propiedades emolientes, expectorantes, antitusígenas y béquicas; tanino, que los hace astringentes y hemostáticos y cicatrizantes; pectina; y unos glucósidos cromogénicos, la aucubina y el catalpol, de la acción antiinflamatoria y antiséptica (Pamplona, 1997, p. 325).

Zona de Vida: Trópico húmedo y templado (Campesinos, 2005, p. 117).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Fluidifica las secreciones y desinflama la mucosa bronquial (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Decocción: Con 20 a 30 gramos de hojas y/o raíz por un litro de agua, dejar hervir durante 3 a 5 minutos, se den ingerir de 3 a 5 tazas diarias (Pamplona, 1997, p. 325).

-Laringitis: Inflamación de la mucosa que recubre la laringe, que es el órgano en el que se produce la voz; se acompaña de un aumento de mucosidad en la garganta, tos, afonía o ronquera y en casos graves dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Suaviza, seca y alivia la irritación en la garganta (Pamplona, 1997, p. 202).

Preparación y empleo

Gargarismos con la decocción: Con 20 a 30 gramos de hojas y/o raíz por un litro de agua, dejar hervir durante 3 a 5 minutos (Pamplona, 1997, p. 325).

-Neumonía: Es una inflamación del tejido pulmonar, normalmente de causa infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Fluidifica las secreciones y desinflama la mucosa bronquial (Pamplona, 1997, p. 283).

Preparación y empleo

Decocción: Con 20 a 30 gramos de hojas y/o raíz por un litro de agua, dejar hervir durante 3 a 5 minutos, se den ingerir de 3 a 5 tazas diarias (Pamplona, 1997, p. 325).

Malva



Ilustración 15. *Malva Sylvestris* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Malva Sylvestris* L (Pérez, 1990, p. 476).

Descripción: Planta herbácea anual erecta o reclinada (Campesinos, 2005, p. 120), trepadora o rastrera (Itzik, 2004, p. 95) ramificada desde la base (Campesinos, 2005, p. 120) de la familia de las *Malváceas*, de 20 a 70 cm de altura (Pamplona, 1997, p. 511). Las hojas son alternas de peciolo largo, lóbulos redondeados, ligeramente peludas (Campesinos, 2005, p. 120), llama la atención por sus flores de color rosa púrpura o blancas de 5 pétalos. Los frutos son cocos, de color amarillo cuando maduran (Pamplona, 1997, p. 511), vienen en capsula con semillas en forma de riñón (Campesinos, 2005, p. 120).

Propiedades: Toda la planta y especialmente las flores y las hojas contienen abundantes mucilagos. Las flores poseen un pigmento hidrosoluble del tipo de las antocianinas. Los mucilagos le confieren propiedades emolientes y laxantes, actúan tapizando las mucosas con una

capa viscosa, protegiendo lazos y de los agentes irritativos (Pamplona, 1997, p. 511).

Zona de Vida: Tropicales, subtropicales y templados (Campesinos, 2005, p. 120).

Enfermedades

-Asma: Se caracteriza por ataques de dificultad para respirar, acompañados de silbidos al respirar, tos y sensación de constricción debido a un espasmo en los bronquios, suele ser causa alérgica o infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Expectorante y antitusígena (Pamplona, 1997, p. 283).

Preparación y empleo

Infusión o decocción: Con 30 gramos de flores y/o de hojas por un litro de agua, se deben ingerir de 3 a 4 cada día (Pamplona, 1997, p. 511).

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Expectorante y antitusígena (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Infusión o decocción: Con 30 gramos de flores y/o de hojas por un litro de agua, se deben ingerir de 3 a 4 cada día (Pamplona, 1997, p. 511).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios (Pamplona, 1997, p. 285).

Acción: Expectorante y antitusígena (Pamplona, 1997, p. 285).

Preparación y empleo

Infusión o decocción: Con 30 gramos de flores y/o de hojas por un litro de agua, se deben ingerir de 3 a 4 cada día (Pamplona, 1997, p. 511).

Marrubio blanco



Ilustración 16. *Marrubium Vulgare* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Marrubium Vulgare* L. (López, 2012, p.172).

Descripción: Planta herbácea perenne (López, 2012, p. 172) vivaz (Pamplona, 1997, p. 316) de la familia de las *Labiadas*, alcanza de 30 a 80 cm de altura. De tallo erguido, rígido y algo leñoso (Pamplona, 1997, p. 316), de hojas opuestas ovadas o deltoides, de margen dentada y ápice agudo a redondeado (Campesinos, 2005, p. 126), con pequeñas flores blancas (Pamplona, 1997, p. 316), blanco verdoso a lila, en cabezuelas agrupadas en corimbo. El fruto uniaquenino con cinco apéndices aciculares (Campesinos, 2005, p. 126). Toda la planta desprende un olor a manzana (López, 2012, p.172).

Propiedades: Contiene un principio amargo, la marrubiina, al que se le atribuye sus propiedades expectorantes, béquicas (calmante de la tos y de la irritación de garganta), febrífugas, aperitivas y digestivas. Contribuye también a ellas su

contenido en saponinas, mucilagos y taninos (Pamplona, 1997, p.316).

Zona de Vida: Templado, se adapta hasta los 2.300 m.s.n.m (Alarcón, 2011, p.26).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p.282).

Acción: Fluidifica y desinfecta las secreciones bronquiales (Pamplona, 1997, p.282).

Preparación y empleo

Infusión: Con 30 a 40 gramos de sumidades floridas y/o hojas por un litro de agua, se deben ingerir de 2 a 3 cada día, endulzadas con miel (Pamplona, 1997, p. 316).

-Laringitis: Inflamación de la mucosa que recubre la laringe, que es el órgano en el que se produce la voz; se acompaña de un aumento de mucosidad en la garganta, tos, afonía o ronquera y en casos graves dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p.202).

Acción: Fluidifica y desinfecta las secreciones bronquiales (Pamplona, 1997, p.202).

Preparación y empleo

Infusión: Con 30 a 40 gramos de sumidades floridas y/o hojas por un litro de agua, se deben ingerir de 2 a 3 cada día, endulzadas con miel (Pamplona, 1997, p. 316).

Mostaza negra



Ilustración 17. *Brassica Nigra* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Brassica Nigra* L. (López, 2012, p. 72).

Descripción: Planta anual (Pamplona, 1997, p. 663) de tallo erguido, ramificado, con hojas alternas lanceoladas; las inferiores tienen peciolo y son recortadas y tiradas (López, 2012, p. 72), de la familia *Crucíferas*. Sus flores son de color amarillo, es en racimos terminales (Pamplona, 1997, p. 663) que se van alargando a medida que florecen. El fruto lo forma una silicua que encierra las semillas (López, 2012, p. 72) son redondeados, de un milímetro de diámetro, de color negro o castaño oscuro (Pamplona, 1997, p. 663).

Propiedades: Toda la planta contiene un glucósido (sinigrina), que por acción de la enzima mironasa, se convierte en un aceite esencial azufrado de fuerte acción revulsiva. Las semillas contienen mucilagos, de acción emoliente (suavizante), que contrarrestan la fuerte acción revulsiva (Pamplona, 1997, p. 663).

Zona de Vida: Crece en todo el mundo en regiones templadas y frías (Rojas & Vibrans, s.f, p. 40).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Descongestiona los órganos internos (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Cataplasmas: La harina de mostaza se aplica en cataplasma, mezclándola con la de la linaza para que no resulte tan irritante. Estas cataplasmas se aplican hasta 2 veces al día durante 10 o 15 minutos (Pamplona, 1997, p. 663).

-Neumonía: Es una inflamación del tejido pulmonar, normalmente de causa infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Revulsiva y descongestiona los órganos internos (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Cataplasmas: La harina de mostaza se aplica en cataplasma, mezclándola con la de la linaza para que no resulte tan irritante. Estas cataplasmas se aplican hasta 2 veces al día durante 10 o 15 minutos (Pamplona, 1997, p. 663).

Orégano



Ilustración 18. *Origanum Vulgare* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Origanum Vulgare* L. (Pérez, 1990, p. 435).

Descripción: Planta herbácea perenne, de tallo alto erecto o decumbente, redondo, ligeramente piloso (Campesino, 2012, p. 135). Tiene raíces rastreras y tallos verde rojizos (Pamplona, 1997, p. 464). Las hojas son ovadas, opuestas y de pequeño tamaño (López, 2012, p. 184) de color verde oscuro y crecen en cada nudo del tallo, opuestas entre sí (Pamplona, 1997, p. 464). Sus flores son rosadas, purpúreas o blancas. El fruto aparece en cuatro nuececillas (Campesinos, 2005, p. 135).

Propiedades: Toda la planta es rica en un aceite esencial que contiene timol y carvacrol, de acción sedante, antiespasmódica y carminativa. Contiene flavonoides y ácido ursólico, es que se le atribuye sus propiedades antirreumáticas (Pamplona, 1997, p. 464).

Zona de Vida: Altura media, templados, soleados, secos y rocosos (Pamplona, 1997, p. 464).

Enfermedades

-Laringitis: Inflamación de la mucosa que recubre la laringe, que es el órgano en el que se produce la voz; se acompaña de un aumento de mucosidad en la garganta, tos, afonía o ronquera y en casos graves dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Expectorante, sedante y antitusígeno (Pamplona, 1997, p. 202).

Preparación y empleo

Infusión: Con 15 o 20 gramos por litro de agua, ingerir una taza después de cada comida (Pamplona, 1997, p. 464).

Inhalación de vahos: En las afecciones respiratorias, un puñado de la planta a un litro de agua (Pamplona, 1997, p. 464).

Esencia: Se deben tomar 3 veces diarias unas 4 o 6 gotas cada una (Pamplona, 1997, p. 464).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios (Pamplona, 1997, p. 285).

Acción: Expectorante y antitusígena (Pamplona, 1997, p. 285).

Preparación y empleo

Condimento: Sus hojas secas se espolvorean sobre diversas preparaciones culinarias (Pamplona, 1997, p. 464).

Infusión: Con 15 o 20 gramos por litro de agua, ingerir una taza después de cada comida (Pamplona, 1997, p. 464).

Esencia: Se deben tomar 3 veces diarias unas 4 o 6 gotas cada una (Pamplona, 1997, p. 464).

Rábano

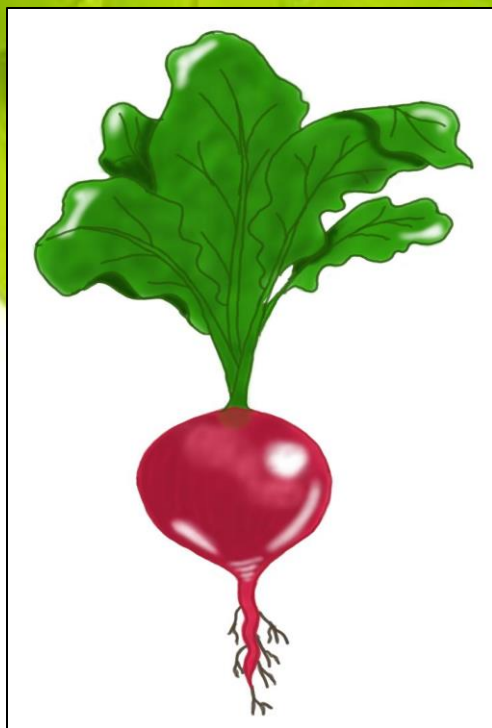


Ilustración 19. *Raphanus Sativus L.*, por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Raphanus Sativus L* (Pérez, 1990, p. 317).

Descripción: Planta herbácea de la familia de las *Crucíferas*, de hojas muy ramificadas y flores blancas (Pamplona, 1997, p. 393) o amarillas (Melgar, 2016, p. 183) con rayas rosadas o violáceas, la raíz es un bulbo de color rojo pardo negruzco (Pamplona, 1997, p. 393).

Propiedades: Contiene un glucósido sulfurado (glucorafenina) que por hidrólisis enzimática se transforma rafanol, sustancia a la que se deben sus propiedades colagogas, coleréticas, antibióticas y pectorales. También contiene sales minerales y vitaminas (Pamplona, 1997, p. 393) A, B y C (Osorio, 2003, p. 95).

Zona de Vida: Templado (Pamplona, 1997, p. 393) en cualquier época del año (Itzik, 2004, p.144).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Mucolítico, expectorante y antibiótico (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Crudo en ensaladas: Es un condimento saludable y curativo (Pamplona, 1997, p. 393).

Jugo fresco: Con el tubérculo, a razón de 50 a 125 mililitros, 3 veces diarias antes de las comidas y endulzado con miel o azúcar moreno (Pamplona, 1997, p. 393).

-Laringitis: Inflamación de la mucosa que recubre la laringe, que es el órgano en el que se produce la voz; se acompaña de un aumento de mucosidad en la garganta, tos, afonía o ronquera y en casos graves dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Ablanda la mucosidad y es antibiótico (Pamplona, 1997, p. 202).

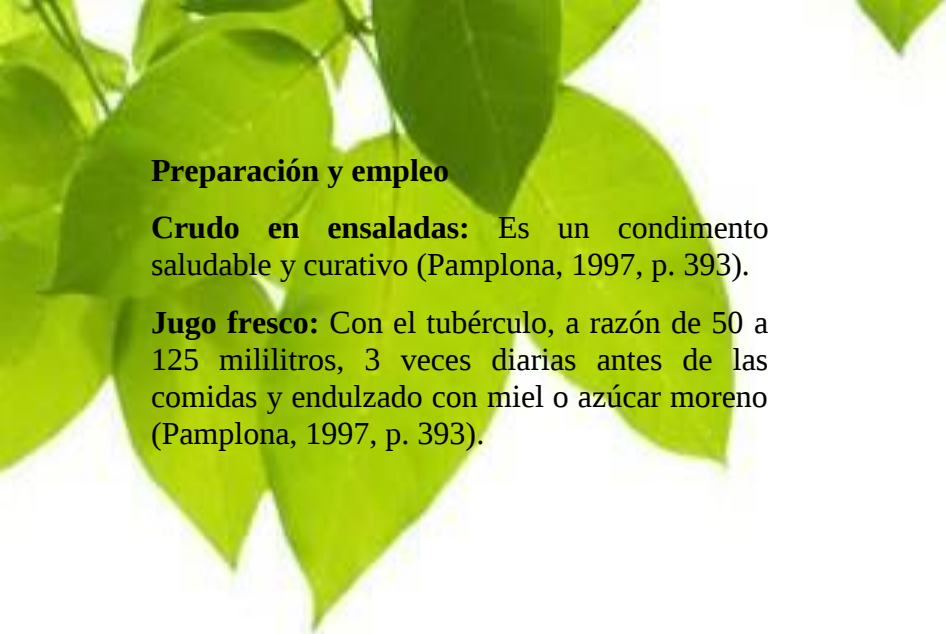
Preparación y empleo

Crudo en ensaladas: Es un condimento saludable y curativo (Pamplona, 1997, p. 393).

Jugo fresco: Con el tubérculo, a razón de 50 a 125 mililitros, 3 veces diarias antes de las comidas y endulzado con miel o azúcar moreno (Pamplona, 1997, p. 393).

-Sinusitis: Es la inflamación de los senos paranasales, que son pequeñas cavidades en el espesor de los huesos de la cara, el interior de estas cavidades está recubierto por una capa mucosa, cuya inflamación produce dolor de cabeza y otras molestias (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Ablanda la mucosidad y es antibiótico (Pamplona, 1997, p. 202).



Preparación y empleo

Crudo en ensaladas: Es un condimento saludable y curativo (Pamplona, 1997, p. 393).

Jugo fresco: Con el tubérculo, a razón de 50 a 125 mililitros, 3 veces diarias antes de las comidas y endulzado con miel o azúcar moreno (Pamplona, 1997, p. 393).

Saúco



Ilustración 20. *Sambucus mexicana*, por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Sambucus mexicana* (Campesinos, 2005, p.161).

Descripción: Planta arbustiva que llega a medir hasta 5 metros de altura (Hernández, 1992, p. 243), el tallo es con médula blanca suave, posee hojas opuestas, bipinnadas, con folíolos lanceolados y dentados; sus flores son blancas y fragantes en inflorescencia corimbiforme (Campesinos, 2005, p.161) el fruto es una baya rojiza que más tarde toma una coloración negra, en ella están encerrados 3 semillas corneas y oleaginosas (Hernández, 1992, p. 243).

Propiedades: Contiene mucílago, taninos, vitaminas A y C, glucósidos, cianógenos, ácido vibúrnico, alcaloides, aceites esenciales, glucósidos sudoríficos, materias tánicas, resinosas, azúcar, eldrina, colina, ácidos málico, valeriánico y tartárico, y un glucósido nitrílico (Atehortúa, Galvis, & Quirama, 2015, p. 158).

Zona de Vida: Clima frío y templado (Pérez Cedillo, 2015, p. 27).

Enfermedades

-Asma: Se caracteriza por ataques de dificultad para respirar, acompañados de silbidos al respirar, tos y sensación de constricción debido a un espasmo en los bronquios, suele ser causa alérgica o infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Antiinflamatoria (Pérez Cedillo, 2015, p. 29).

Preparación y empleo

Decocción: Preparar un puñado de hojas por un litro de agua, hervir por unos 10 minutos, dejar reposar y tomar de dos a tres veces por día (Pérez Cedillo, 2015, p. 30).

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Antiinflamatoria y sudorífica (Pérez Cedillo, 2015, p. 29).

Preparación y empleo.

Decocción: Preparar un puñado de hojas por un litro de agua, hervir por unos 10 minutos, dejar reposar y tomar de dos a tres veces por día (Pérez Cedillo, 2015, p. 30).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios (Pamplona, 1997, p. 285).

Acción: Expectorante (Pérez Cedillo, 2015, p. 29).

Preparación y empleo.

Vahos e inhalaciones: Preparar una cocción en un litro de agua, con un par de cucharadas de esencia de sauco o usar un puñado de hojas y flores (Pérez Cedillo, 2015, p. 31).

Tomillo



Ilustración 21. *Thymus Vulgaris* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Thymus Vulgaris* L (Pérez, 1990, p. 437).

Descripción: Planta aromática, pequeña (Campesinos, 2005, p. 163) de hasta 30 cm de altura, de la familia de las *Labiadas*, con tallos leñosos tortuosos, erectos o postrados y muy ramificados. Las hojas son muy pequeñas (Pamplona, 1997, p. 769), menudas (Campesinos, 2005, p. 163), ovaladas, con sus bordes vueltaos hacia abajo y de color más claro (Pamplona, 1997, p. 769). y pilosas por el envés (Campesinos, 2005, p. 163). El cáliz es rojizo y soporta los pétalos blancos o rosados de la flor que se agrupa en cabezuelos en el extremo de las ramas (Melgar, 2016, p.218). El fruto es seco con pequeñas semillas lisas ovaladas (Campesinos, 2005, p. 163).

Propiedades: Contiene del 1% al 2% de esencia rica en isómeros timol y carvacrol, además otros monoterpenos como el p-cimeno, borneol y geraniol. A esta esencia debe el tomillo la mayor parte de sus propiedades; contiene además flavonoides y ácidos fenólicos que contribuyen a potenciar las propiedades de la esencia

(Pamplona, 1997, p.769). Tiene propiedades aromáticas y estimulantes (Itzik, 2004, p. 165).

Zona de Vida: Templado (Pamplona, 1997, p. 769).

Enfermedades

-Faringitis: Es una inflamación que afecta las amígdalas y la mucosa de la garganta, por lo general se produce por una infección bacteriana o vírica (Pamplona, 1997, p. 201).

Acción: Antiséptico y estimula las defensas (Pamplona, 1997, p. 201).

Preparación y empleo

Gargarismos con la infusión: Usar de 20 a 30 gramos de sumidades por un litro de agua, se deben tomar hasta 5 tazas diarias. Para una infusión más concentrada usar de 50 a 60 gramos por litro de agua, lo que produce un efecto similar al café (Pamplona, 1997, p. 769).

Vahos e inhalaciones: Se realiza añadiendo de 3 a 4 gotas de esencia en medio litro de agua a punto de ebullición. Respirar los vapores durante 5 minutos, de 3 a 4 veces diarias (Pamplona, 1997, p. 769).

-Tos: En muchos casos es un mecanismo defensivo del organismo para expulsar mucosidades o cuerpos extraños situados en el interior de la tráquea o los bronquios (Pamplona, 1997, p. 285).

Acción: Antiséptico y estimula las defensas (Pamplona, 1997, p. 285).

Preparación y empleo

Infusión: Usar de 20 a 30 gramos de sumidades por un litro de agua, se deben tomar hasta 5 tazas diarias. Para una infusión más concentrada usar de 50 a 60 gramos por litro de agua, lo que produce un efecto similar al café (Pamplona, 1997, p. 769).

Vahos e inhalaciones: Se realiza añadiendo de 3 a 4 gotas de esencia en medio litro de agua a punto de ebullición. Respirar los vapores durante 5 minutos, de 3 a 4 veces diarias (Pamplona, 1997, p. 769).

Valeriana



Ilustración 22. *Valeriana officinalis* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Valeriana officinalis* L. (Osorio, 2003, p. 111).

Descripción: Planta herbácea (Pamplona, 1997, p. 172) perenne, de rizoma chico con estolones subterráneos (Campesinos, 2005. P.166) de raíz gigantesca (López, 2012, p. 270), de la familia de las *Valerianáceas* con tallos erguidos y estriados que alcanzan de 0.5 a 2 metros de altura (Pamplona, 1997, p. 172). Las hojas compuestas son imparipinadas, de folíolos lanceolados y dentados (Campesinos, 2005, p. 166). Las flores son pequeñas (Pamplona, 1997, p. 172), de color blanco-rosáceo que se agrupan en umbelas terminales (Itzik, 2004, p.171). Posee un fruto aquenio con copete (López, 2012, p. 270).

Propiedades: Las raíces de la valeriana contienen alrededor del 1% de un aceite esencial de acción antiespasmódico con numerosos componentes (terpenos, ésteres de bornilo, etc.) y el 1% al 5% de valepotriatos, sustancias de las que tradicionalmente se ha atribuido el efecto sedante de la valeriana. La valeriana posee efectos tranquilizantes, sedantes, somníferos,

analgésicos, antiespasmódicos y anticonvulsivantes (Pamplona, 1997, p. 172).

Zona de Vida: Templado (Campesinos, 2005, p. 166).

Enfermedades

-Asma: Se caracteriza por ataques de dificultad para respirar, acompañados de silbidos al respirar, tos y sensación de constricción debido a un espasmo en los bronquios, suele ser causa alérgica o infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Antiespasmódica y sedante (Pamplona, 1997, p. 283).

Preparación y empleo

Infusión: Usar de 15 a 20 gramos de raíz triturada por un litro de agua, se pueden tomar hasta 5 tazas diarias, endulzadas con miel si se desea. En caso de insomnio tomar una taza una hora o media hora antes de dormir (Pamplona, 1997, p. 172).

Maceración: Se utilizan 100 gramos de raíz en un litro de agua caliente, se debe dejar reposar durante 12 horas y se ingieren de 3 a 4 tazas diarias (Pamplona, 1997, p. 172).

Verbena



Ilustración 23. *Verbena Officinalis* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Verbena Officinalis* L. (Piñeros, 1991, p. 186).

Descripción: Planta herbácea perenne (Piñeros, 1991, p. 186) vivaz de la familia de las *Verbenáceas*, de un metro de altura, tallos cuadrangulares erguidos (Pamplona, 1997, p. 174), ramificado y vellosos en la parte superior. Las hojas opuestas, ovales, alargadas profundamente divididas en lóbulos desiguales. Las flores son en espiga y tienen un cáliz con cinco dientes, cortos y desiguales, de color lila pálido, con el labio superior bilobulado y el inferior trilobulado. El fruto es pequeño achenio dividido en cuatro partes que contiene una sola semilla (Piñeros, 1991, p. 186).

Propiedades: Propiedades contiene verbenalina, un glucósido que actúa sobre el sistema nervioso vegetativo, especialmente en el aparato simpático, produciendo una acción sedante, antiespasmódica, analgésica, digestiva antiinflamatoria. Contiene además tanino y

mucílago, que la hacen astringente y emoliente (Pamplona, 1997, p. 174).

Zona de Vida: Templado, resiste heladas no muy intensas ni persistentes (Piñeros, 1991, p. 186).

Enfermedades

-Faringitis: Es una inflamación que afecta las amígdalas y la mucosa de la garganta, por lo general se produce por una infección bacteriana o vírica (Pamplona, 1997, p. 201).

Acción: Antiinflamatoria y emoliente. (Pamplona, 1997, p. 201).

Preparación y empleo

Infusión y gargarismos: Usar de 15 a 20 gramos por litro de agua, tomar de 3 a 4 tazas diarias. Para los gargarismos usar 40 a 50 gramos por litro de agua (Pamplona, 1997, p. 174).

Decocción e inhalaciones: Usar 20 gramos por litro de agua durante 10 minutos, 3 o 4 tazas diarias. Para la inhalación, respirar directamente los vapores de la decocción (Pamplona, 1997, p. 174).

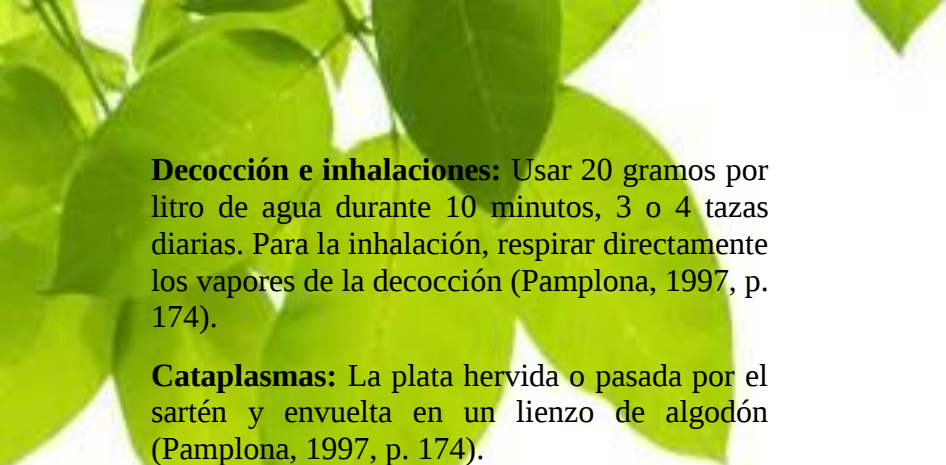
Cataplasmas: La planta hervida o pasada por el sartén y envuelta en un lienzo de algodón (Pamplona, 1997, p. 174).

-Laringitis: Inflamación de la mucosa que recubre la laringe, que es el órgano en el que se produce la voz; se acompaña de un aumento de mucosidad en la garganta, tos, afonía o ronquera y en casos graves dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Antiinflamatoria y emoliente (Pamplona, 1997, p. 202).

Preparación y empleo

Infusión y gargarismos: Usar de 15 a 20 gramos por litro de agua, tomar de 3 a 4 tazas diarias. Para los gargarismos usar 40 a 50 gramos por litro de agua (Pamplona, 1997, p. 174).



Decocción e inhalaciones: Usar 20 gramos por litro de agua durante 10 minutos, 3 o 4 tazas diarias. Para la inhalación, respirar directamente los vapores de la decocción (Pamplona, 1997, p. 174).

Cataplasmas: La plata hervida o pasada por el sartén y envuelta en un lienzo de algodón (Pamplona, 1997, p. 174).

-Sinusitis: Es la inflamación de los senos paranasales, que son pequeñas cavidades en el espesor de los huesos de la cara, el interior de estas cavidades está recubierto por una capa mucosa, cuya inflamación produce dolor de cabeza y otras molestias (Pamplona, 1997, p. 202).

Acción: Antiinflamatoria y astringente (Pamplona, 1997, p. 202).

Preparación y empleo

Infusión: Usar de 15 a 20 gramos por litro de agua, tomar de 3 a 4 tazas diarias (Pamplona, 1997, p. 174).

Inhalaciones: Usar 20 gramos por litro de agua durante 10 minutos, respirar directamente los vapores de la decocción (Pamplona, 1997, p. 174).

Compresas calientes: Se realizan con la infusión o decocción concertada y se aplica sobre las zonas doloridas (Pamplona, 1997, p. 174).

Violeta común



Ilustración 24. *Viola Odorata* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Viola Odorata* L. (Pérez, 1990, p.746).

Descripción: Planta vivaz de la familia de las *Violáceas* que alcanza de 1 a 15 cm de altura. Carece de tallos aéreos, y tanto las hojas como las flores nacen de una cepa central mediante largos pedúnculos (Pamplona, 1997, p. 344). Las hojas son pecioladas festonadas, casi orbiculares, de base acorazonada, fina pubescencia blanquecina (Campesinos, 2005, p. 172). Las Flores son del característico color violeta, aunque en ocasiones son blancas o rosadas, con cinco pétalos y muy olorosas (Pamplona, 1997, p.344), se utilizan tanto en medicina como en perfumería (Osorio, 2003, p.112), estas están sostenidas por largos pedúnculos, cáliz y corola espolonados. El fruto viene en cápsula pilosa con semillas pequeñas (Campesinos, 2005, p. 172).

Propiedades: Toda la planta contiene saponinas (especialmente la raíz), que la hacen expectorante y diurética; mucílagos, su acción es

emoliente, béquica (antitusígena) y laxante; ácido salicílico, de efecto antiinflamatorio y sudorífico; pigmentos (antocianinas) y glucósidos a los que se atribuye su suave efecto diurético; y esencia, en las flores que les otorga su grato aroma (Pamplona, 1997, p. 344).

Zona de Vida: Templado (Campesinos, 2005, p.172).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p. 282).

Acción: Descongestiona los bronquios, calma la tos y suaviza las mucosas respiratorias (Pamplona, 1997, p. 282).

Preparación y empleo

Infusión: Con 30 o 40 gramos de hojas y/o flores por un litro de agua, se toman 3 o 4 tazas diarias. Tiene un sabor agradable (Pamplona, 1997, p. 344).

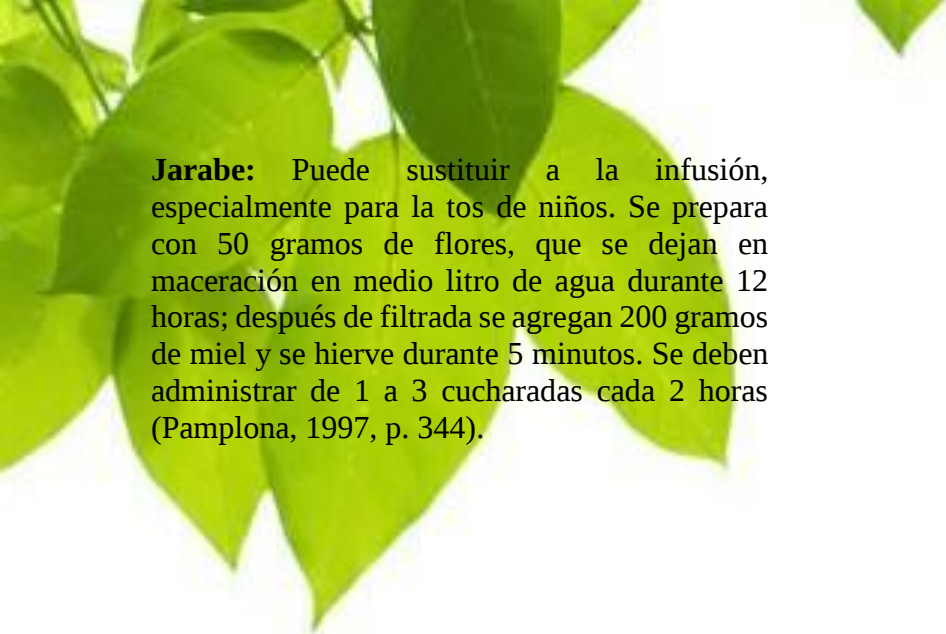
Jarabe: Puede sustituir a la infusión, especialmente para la tos de niños. Se prepara con 50 gramos de flores, que se dejan en maceración en medio litro de agua durante 12 horas; después de filtrada se agregan 200 gramos de miel y se hierve durante 5 minutos. Se deben administrar de 1 a 3 cucharadas cada 2 horas (Pamplona, 1997, p. 344).

-Neumonía: Es una inflamación del tejido pulmonar, normalmente de causa infecciosa (Pamplona, 1997, p. 283).

Acción: Descongestiona los bronquios, calma la tos y suaviza las mucosas respiratorias (Pamplona, 1997, p. 283).

Preparación y empleo

Infusión: Con 30 o 40 gramos de hojas y/o flores por un litro de agua, se toman 3 o 4 tazas diarias. Tiene un sabor agradable (Pamplona, 1997, p. 344).



Jarabe: Puede sustituir a la infusión, especialmente para la tos de niños. Se prepara con 50 gramos de flores, que se dejan en maceración en medio litro de agua durante 12 horas; después de filtrada se agregan 200 gramos de miel y se hierve durante 5 minutos. Se deben administrar de 1 a 3 cucharadas cada 2 horas (Pamplona, 1997, p. 344).

Zanahoria

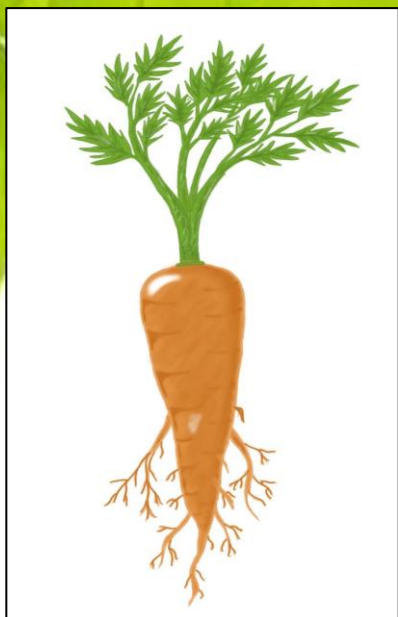


Ilustración 25. *Daucus carota* L., por Echeverri L. M., 2019

Nombre Científico: *Daucus carota* L. (Pérez, 1990, p. 734).

Descripción: Planta bianual de la familia de las *Umbelíferas*, de hasta 80 cm de altura (Pamplona, 1997, p. 133), la raíz es fusiforme y generalmente de color rojo anaranjado (López, 2012, p. 114). Las hojas se hayan finamente divididas y las flores son blancas, agrupadas en umbelas terminales (Pamplona, 1997, p. 133). El fruto es diaquenio con sedas ganchudas (López, 2012, p. 114).

Propiedades: Tiene propiedades depurativas, diuréticas, digestivas, antisépticas y refrescantes (Itzik, 2004, p. 176). La raíz contiene abundante pectina, sustancia glucídica de acción absorbente y antidiarreica; sales minerales diversas, especialmente de potasio y fosforo, así como oligoelementos, que la hacen remineralizarte y diurética; aceite esencial, que le confiere su particular aroma y sus efectos vermífugos (Pamplona, 1997, p.134), contiene vitaminas A, B₁, B₂ y C (Osorio, 2003, p.115).

Zona de Vida: Se adapta fácilmente y se puede sembrar durante todo el año (López, 2012, p. 114).

Enfermedades

-Bronquitis: La bronquitis es la inflamación de la mucosa que recubre el interior de los bronquios. Cursa con fiebre, tos, dolor al toser y en ocasiones dificultad para respirar (Pamplona, 1997, p.282).

Acción: Fortalece las mucosas y aumenta las defensas, acción preventiva (Pamplona, 1997, p.282).

Preparación y empleo

Cruda: En rodajas o cortada en tiras, sirve para ensaladas, que se debe consumir todos los días para ser personas sanas y aumentar las defensas, para personas de estómago delicado, se puede consumir finamente rallada (Pamplona, 1997, p. 133).

Jugo: Se toman recién hecho, solo mezclado con zumo de limón o de manzana, medio o un vaso al día, durante un mes o más (Pamplona, 1997, p. 133).

-Sinusitis: Es la inflamación de los senos paranasales, que son pequeñas cavidades en el espesor de los huesos de la cara, el interior de estas cavidades está recubierto por una capa mucosa, cuya inflamación produce dolor de cabeza y otras molestias (Pamplona, 1997, p.202).

Acción: Fortalece las mucosas y aumenta las defensas (Pamplona, 1997, p.202).

Preparación y empleo

Cruda: En rodajas o cortada en tiras, sirve para ensaladas, que se debe consumir todos los días para ser personas sanas y aumentar las defensas, para personas de estómago delicado, se puede consumir finamente rallada (Pamplona, 1997, p. 133).

Jugo: Se toman recién hecho, mezclado con zumo de limón o de manzana, un vaso al día, durante un mes o más (Pamplona, 1997, p. 133).

Bibliografía

- Hogares juveniles campesinos (2005). Manual el milagro de las plantas: aplicaciones medicinales y orofaríngeas. Bogotá: San Pablo, 2005. ISBN:9588233313. Topográfico: 581.634 H64m.
- Pamplona Roger, J. D. (1997). Enciclopedia de las plantas medicinales. Barcelona: Editorial Safeliz, 1997. ISBN:8472081516 (Obra completa). Topográfico: R581.634 P15e.
- Bonilla Murillo, J. C. (2009). MANUAL DEL CULTIVO DE ACHIOTE. Proyecto de Desarrollo de la Cadena de Valor y Conglomerado Agrícola (en línea) consultada el 27 de mayo de 2019. Disponible en <http://cenida.una.edu.ni/relectronicos/RENF01B715mc.pdf>
- Sepúlveda Rincón, C. T., Gómez, C., Luz, G., & Zapata Montoya, J. E. (2016). Extracción de compuestos fenólicos y actividad antioxidante de hojas de Bixa orellana L.(achiote). Revista Cubana de Plantas Medicinales, 21(2), 133-144. Consultada el 27 de mayo de 2019. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-47962016000200002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Pérez Arbeláez, E. (1990). Plantas útiles de Colombia. Medellín: Editorial Víctor Hugo, 1990. Topográfico: 581.986 P37p4.
- Melgar Valero, L. T. (2016). Plantas que curan. Madrid: Libsa, 2016. ISBN:9788466231039. Topográfico: 581.634 M35p.
- López, T. (2012) Atlas ilustrado de plantas medicinales y curativas / traducción Teresa López. Madrid: Susaeta Ediciones, 2012. ISBN:9788467712575. Topográfico: 581.634 A75.
- Hernández Mesa, M. (1992) Plantas Colombianas: su aplicación medicinal. Santa Fe de Bogotá: Banco Popular. Fondo de Promoción de la Cultura, 1992. ISBN:958900363X. Topográfico: 581.634 H37p.
- de Jaime Lorén, C., Loma, F. H., Grijalvo, R. P., Cutando, R. P. P., Domingo, F. M., Butler, J., ... & Reproducciones, I. N. O. (s.f). Centro de Estudios del Jiloca Apartado de Correos, Calamocha (Teruel) (en línea) consultada el 27 de mayo de 2019. Disponible en <http://xiloca.org/data/Bases%20datos/Patolvidado/6252.pdf>
- Itzik, A. M. (2004). Plantas que curan: remedios milenarios. Montevideo: Arquetipo Grupo Editorial, Editora Cultural Internacional, 2004. ISBN:9974768403. Topográfico: 581.634 I79p.
- Correa Pezotti, G., (2014). Manual del Cultivo de las Plantas Condimentarias de Exportación bajo Buenas Prácticas Agrícolas. Gobernación de Antioquia- secretaria de Antioquia y Desarrollo Rural. (en línea) consultada el 19 de junio de 2019. Disponible en <https://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/manual%20condimentarias.pdf>
- Fonnegra Gómez, R. J. & Jiménez, S. L. (1999). Plantas medicinales aprobadas en Colombia. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1999. ISBN:9586553388. Topográfico: 633.88 F65p.
- Sánchez, H. H. (2013). El cultivo de anís: aspectos a considerar para la producción de anís. Ediciones INTA, 2013. ISBN 978-987-679-203-5 (en línea) consultada el 28 de mayo de 2019. Disponible en https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta-_sanchez_cultivo_de_anis.pdf
- Gupta, M. P., Santana, A. I. & Espinosa, A. (s.f). PLANTAS Medicinales de Panamá. Monografía. (en línea) consultada el 06 de junio de 2019. Disponible en <http://www.oas.org/es/sedi/femcidi/pubs/Libro%20de%20Plantas%20Medicinales%20de%20Panama.pdf>

- Villa Gil, F & Álvarez Álvarez, J.M., (s.f.). HOJAS DIVULGADORAS. LA BORRAJA CULTIVO Y FENOLOGÍA. MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION. (en línea) consultada el 20 de junio de 2019. Disponible en <http://cofradiadelaborraja.es/wp-content/uploads/2015/02/DGA.-Borraja-Cultivo-y-Fenolog%C3%ADa.pdf>
- Araya Umaña, G. (20012). Manual de Recomendaciones para el cultivo de cebolla (*Allium cepa* L.) Editado por María Mesén y Laura Ramírez. San José, C.R.: MAG/INTA, 2012. (en línea) consultada el 31 de mayo de 2019. Disponible en <http://www.platicar.go.cr/images/buscador/documents/pdf/00/00470-cebolla.pdf>
- PACHECO, D. P., & VILLALOBOS, J. R. (2007). Contribución al conocimiento de nombres vernáculos de plantas medicinales en la comarca de Zafra-Río Bodión. Revista de estudios extremeños, 63(1), 343-352. (en línea) consultada el 31 de mayo de 2019. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Jose_Ramon_Vallejo/publication/236586143_Contribucion_al_conocimiento_de_nombres_vernaculos_de_plantas_medicinales_en_la_comarca_de_Zafra-Rio_Bodion/links/00b4951813f5e73aec000000/Contribucion-al-conocimiento-de-nombres-vernaculos-de-plantas-medicinales-en-la-comarca-de-Zafra-Rio-Bodion.pdf
- Balderrama, R.T., (2016). “EMPLEO DEL GIRASOL (*Helianthus annuus* L.) HIBRIDO DE USO AGROINDUSTRIAL, COMO OPCIÓN DE PRODUCCIÓN ORNAMENTAL EN AMBIENTES ATEMPERADOS, BAJO TRES DIFERENTES DENSIDADES DE SIEMBRA Y ANÁLISIS ECONÓMICO DE RENTABILIDAD”. Tesis de grado. Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Agronomía. (en línea) consultada el 06 de junio de 2019. Disponible en <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10318/T-2304.pdf?sequence=1>
- Morales, A., (2007). MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA REPUBLICA DE COSTA RICA El Cultivo del Jengibre *Zingiber officinal*. San Isidro, Pérez Zeledón San José, Costa Rica. (en línea) consultada el 19 de junio de 2019. Disponible en http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/manual-jengibre-pz.pdf
- Alarcón Restrepo, J.J., (2011). Plantas aromáticas y medicinales Enfermedades de importancia y sus usos terapéuticos. Medidas para la temporada invernal. (en línea) consultada el 07 de junio de 2019. Disponible en <https://www.ica.gov.co/getattachment/2c392587-f422-4ff5-a86f-d80352f0aa11/Plantas-aromaticas-y-medicinales-Enfermedades-de.aspx>
- Osorio Diaz, D. L. (2003). Plantas aromáticas y medicinales. Bogotá: Grupo Latino Ltda., 2003. ISBN:9589718132. Topográfico: 633.88 O76p.
- Atehortúa B. M. G., Galvis, M. M. B., & Quirama, J. F. R. (2015). Características, manejo, usos y beneficios del saúco (*Sambucus nigra* L.) con énfasis en su implementación en sistemas silvopastoriles del Trópico Alto. Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 6(1), 155-168. (en línea) consultada el 08 de julio de 2019. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/299136062_Caracteristicas_manejo_usos_y_beneficios_del_sauco_Sambucus_nigra_L_con_énfasis_en_su_implementacion_en_sistemas_silvopastoriles_del_Tropico_Alto
- Pérez Cedillo, G. (2015). Uso tradicional del saúco (*Sambucus mexicana*) como planta medicinal en el caserío La Libertad, aldea Salquil Grande, municipio de Nebaj, departamento de Quiché. (en línea) consultada el 27 de junio de 2019. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_5686.pdf
- Piñeros Corpas, J. (1991). Plantas medicinales: (compendio de farmacología vegetal). Bogotá: Fondo Editorial Universitario Escuela de Medicina Juan N. Corpas, 1991. ISBN:9589530222. Topográfico: 581.634 P51a.



Glosario

A

Absorbente: Que produce absorción, es decir, atrae y retiene líquidos, fijándolos entre sus propias moléculas.

Analgésico: Que calma el dolor y es sedante.

Antiasmático: Utilizado para tratar y combatir el asma.

Antibiótico: Sustancia microbiana, es decir, que destruye los microbios que son producidos generalmente por vegetales inferiores (bacterias u hongos).

Antiespasmódico: Que impide los espasmos de los órganos, como: el estómago, la vesícula biliar o la vejiga, con ello se evita los dolores y cólicos.

Antiinflamatorio: Que reduce la reacción inflamatoria, caracterizada por cuatro signos: dolor, rubor y calor.

Antiséptico: Que impide el desarrollo o destruye los gérmenes (microorganismos nocivos), localizados en la piel o en las mucosas. Se diferencia de los antibióticos, en que actúa sobre la superficie de la piel y las mucosas, sin penetrar el interior de los tejidos.

Astringente: Que seca y constriñe la piel y las mucosas.

B

Balsámico: Que contiene sustancias como resinas, esencias y aceites de acción suavizante sobre el aparato respiratorio y sobre la piel.

C

Cicatrizante: Que estimula la curación de las llagas o heridas, hasta que la continuidad de la piel haya quedado restablecida.

D

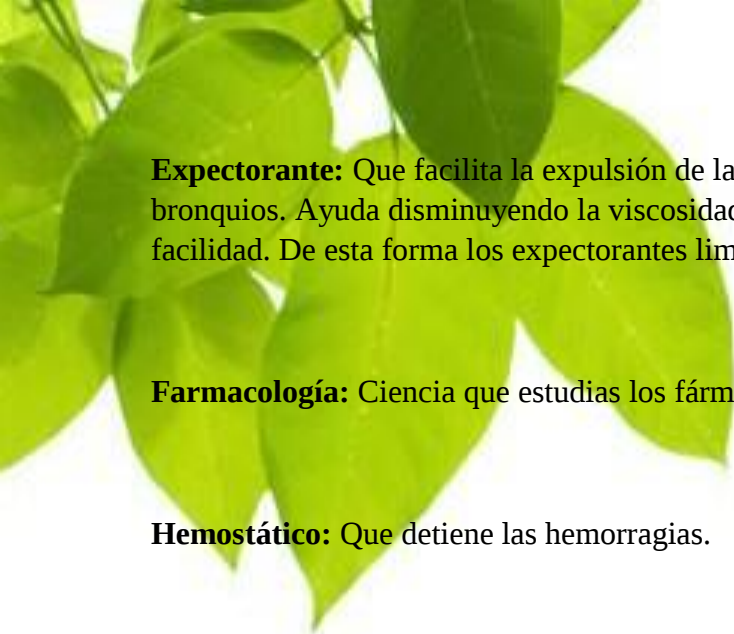
Depurativo: Que favorece la eliminación de las sustancias tóxicas que circulan por la sangre, ya sean de origen externo o producidas por el propio organismo, como los residuos del metabolismo de las proteínas. La eliminación de tales toxinas se lleva a cabo a través de la orina, el sudor y el hígado.

Diurético: Que aumentan la producción y el volumen de orina producida en los riñones. Los productos diuréticos suelen ser a la vez depurativos.

E

Emoliente: Que ejercen un efecto suavizante y calmante sobre la piel y las mucosas inflamadas.

Estimulante: Que activa o mejora las funciones, en especial las del sistema nervioso.



Expectorante: Que facilita la expulsión de las secreciones de mucosidad de la tráquea y de los bronquios. Ayuda disminuyendo la viscosidad del moco, que, al ser más fluido, se eliminan con mayor facilidad. De esta forma los expectorantes limpian los bronquios y calman la tos.

F

Farmacología: Ciencia que estudias los fármacos y sus acciones sobre el organismo.

H

Hemostático: Que detiene las hemorragias.

M

Mucolítico: Que disuelve o deshace el moco, haciéndolo más fluido y por lo tanto más fácil de expulsar.

Mucosa: Membrana celular que recubre diversas estructuras tubulares y órganos como el estómago y la boca.

P

Pectoral: Que actúa favorablemente sobre las afecciones del aparato respiratorio.

Purgante: Que provoca una evacuación diarreica. Los purgantes tienen una acción laxante muy intensa, generalmente acompañada de irritación del intestino.

R

Refrescante: Que calma la sed y hace descender la temperatura corporal.

S

Sedante: Que calma la excitación del sistema nervioso.

Sudorífico: Que estimula la sudoración.

T

Tonificante: Que fortalece e incrementa las funciones del organismo, especialmente del sistema nervioso. Los tónicos no agotan ni sobrecargan el sistema nervioso.

V

Vermífugo: Que provoca la expulsión de los gusanos que parasitan el intestino.