

H60  
10536



# PLANTAS ARVENSES

ASOCIADAS AL CULTIVO DE AGUACATE DE ALTURA EN LA

## ZONA DE LOS SANTOS



Karen Rojas Chavarría  
Fernando Ramírez Muñoz



Ministerio de Agricultura y Ganadería

Universidad Nacional

Cooperativa de Productores Agrícolas y de Servicios  
Múltiples de la Zona de los Santos R.L.

Fundación para el Fomento y Producción  
de la Investigación y Transferencia de Tecnología  
Agropecuaria en Costa Rica

SUNII

## **Plantas arvenses asociadas al cultivo de aguacate de altura en La Zona de Los Santos**

Karen Rojas Chavarría; Fernando Ramírez Muñoz

2013



634.6

R741p Rojas Chavarría, Karen (ed.)

Plantas arvenses asociadas al cultivo de aguacate de altura en La Zona de Los Santos / Editador por Karen Rojas y Fernando Ramírez.- San José, C. R.: UNA/APACOOP/MAG, 2013.

220 p.

ISBN 978-9968-877-59-6

1. PERSEA AMERICANA. 2. MALEZAS. 3. COSTA RICA.  
I. Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería. II.  
Ramírez Muñoz, Fernando. III. Título

#### Comité técnico editorial

Guadalupe Gutiérrez Mejía

Adrián Morales Gómez

María Mayela Padilla Monge

Guillermo Guzmán Díaz

26 JUN. 2014

Aprobada su publicación en sesión del 26 de junio de 2013.

*Fotografías:* Karen Rojas y Fernando Ramírez

*Ilustraciones:* Karen Rojas

Prohibida su reproducción total o parcial de este libro.



## Agradecimientos

A la Cooperativa de productores agrícolas y de servicios múltiples de la Zona de los Santos (APACOOP R.L.), en especial al Ing. Agr. Omar Somarribas, por su colaboración en el desarrollo de la presente investigación. Así como a los productores Ricardo Gamboa, Emilio Gamboa y Bosco Leiva.

Al Prof. M.Sc. Allan González Herrera de la Universidad Nacional (UNA) y al Proyecto: Determinación de la dinámica poblacional de los trips (Insecta: Thysanoptera) y ácaros asociados al aguacate en dos zonas de producción, código 053739; por su apoyo y colaboración.

Al personal de la Unidad Estratégica de Botánica del Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Nelson Zamora, Armando Soto, Alexander Rodríguez, J. Francisco Morales, Ted Bradley y Daniel Santamaría, por la ayuda en la identificación de ciertas especies.

Al Lic. Luis J. Poveda catedrático de la Universidad Nacional por la ayuda en cuanto a información sobre uso e importancia de algunas arvenses.

A los revisores del programa integrado de malezas de la Universidad de Costa Rica, doctores Franklin Herrera y Robin Gómez, y a la MSc Ana María Rodríguez por su colaboración en la revisión de este libro.

## Introducción

El aguacate es un cultivo que por su adaptabilidad y rentabilidad se ha extendido ampliamente en varias zonas del país. Dicha fruta se produce en diferentes alturas y durante todo el año. En la zona de Los Santos, se vino desarrollando en forma lenta hasta hace seis años, cuando se inició un incremento exponencial en las áreas de siembra. Este aumento se debe a un mayor interés de los agricultores por la búsqueda de nuevas alternativas de producción, a raíz de los bajos precios del café, principal cultivo de la zona y a la buena aceptación por del consumidor costarricense por el aguacate de altura.

Esta fruta tiene gran mercado, tanto para la industrialización de su aceite, producción de cosméticos, jabones, champús, congelados y pastas procesadas, así como para su consumo en fresco. Es por esto, que la importancia socioeconómica del aguacate deriva en beneficios para los productores, comercializadores, industriales y consumidores. En nuestro país se ha promovido el incremento de sus áreas de producción con el objetivo de mejorar los ingresos de los pequeños y medianos agricultores como una opción de diversificación productiva. Las plantaciones generan empleo al demandar mano de obra familiar o contratada para realizar las podas, el riego, aplicación de agroquímicos, cosecha, acarreo, selección, empaque, transporte, mercadeo y ventas al mayoreo y menudeo.

Las plantas asociadas al cultivo o plantas arvenses, llamadas también malezas, son de gran importancia económica en el cultivo del aguacate, sobre todo en plantaciones jóvenes donde existe mayor área de exposición a condiciones ambientales favorables para su desarrollo; lo que favorece que éstas compitan e interfieran con el cultivo, aumentan los costos de manejo, reducen sus rendimientos y la calidad de la cosecha. Tienen como características principales su competitividad, eficiencia reproductiva y persistencia. Se ha encontrado que algunas arvenses son hospederas de plagas y enfermedades.

No obstante, no todas las características de las arvenses son negativas, algunas permiten una buena cobertura del suelo que evita la erosión, son excelentes preservadoras de los taludes,



adicionan materia orgánica al suelo y permiten el reciclaje y conservación de los minerales; algunas fijan nitrógeno, son forrajeras, usadas en medicina tradicional y otras son melíferas; en fin, todas ayudan a enriquecer la biodiversidad, fijan dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), producen oxígeno y mantienen el equilibrio natural tan indispensable en la naturaleza.

La presente guía fotográfica es una recopilación de información de 88 especies de plantas, distribuidas en 80 géneros y 38 familias. Cada especie es ilustrada con fotografías de la planta completa y de otras partes, que permitan un fácil reconocimiento tales como flores, frutos o bulbos. Todas las especies incluidas en este catálogo se encuentran comúnmente distribuidas en la Zona de Los Santos, en especial en Santa Cruz y San Andrés de León Cortés, Santa María de Dota, así como en otras partes del país con una zona de vida.

### ***¿Cómo está organizado este catálogo?***

La siguiente descripción de especies de plantas son el resultado de una parte de la investigación de tesis de Licenciatura en Ingeniería Agronómica de Karen Rojas, que buscaba determinar y caracterizar las arvenses más importantes, en cuanto a frecuencia, dominancia y cobertura, en el cultivo del aguacate de altura de la zona de Los Santos.

La estructura de esta obra ha sido diseñada para ser consultada en el campo con base en las características visibles de los ejemplares, dando énfasis inicial a la morfología y posición de las hojas, clasificando primero entre plantas de hoja angosta y plantas de hoja ancha. Así mismo, las especies de hoja ancha se han dividido en plantas con hojas alternas y plantas con hojas opuestas.

Para agilizar el uso y estudio de este libro, las arvenses se han ordenado alfabéticamente por la familia botánica a la cual pertenecen. En la descripción de la especie hemos procurado poner al día la nomenclatura; en algunos casos, se han incluido los sinónimos por ser cambios muy recientes, además de los nombres comunes usados principalmente en la zona de Los Santos.

También se describe el hábito de crecimiento, tipo de tallo, hojas, flores, frutos, semillas y su fenología. El catálogo incluye un glosario



ilustrado donde se explican algunos términos botánicos, de poco uso en el lenguaje diario, citados en la descripción de cada especie. Al final de cada descripción se coloca la importancia económica y folklórica de cada planta, refiriéndose a características positivas o negativas sobresalientes.

Se espera que sirva de material de consulta para agricultores, técnicos, extensionistas, estudiantes e investigadores que necesiten conocer sobre plantas asociadas al cultivo de aguacate y así poder reconocerlas correctamente, aprovechar los beneficios y optar por un manejo más eficiente en la plantación.

Los autores

## CONTENIDO

Introducción .....	V
Cómo está organizado este catálogo .....	VI
Hojas angostas o monocotiledóneas.....	1
Hojas anchas o dicotiledóneas .....	33
Hojas alternas .....	35
Hojas opuestas.....	103
Hojas basales.....	167
Gimnospermas o helechos .....	175
Cultivos asociados al aguacate .....	179
Glosario .....	191
Bibliografía .....	208
Índice de especies .....	214

## **Hojas angostas o monocotiledóneas**



Semillas con un solo cotiledón  
Tallo herbáceo o semileñoso  
Hojas envainadoras del tallo y con nervaduras paralelas  
La flor suele tener tres elementos florales o múltiplos de tres



## *Commelina diffusa* Burm. F.

**Familia:** Commelinaceae

**Nombre común:** Canutillo, siempre viva

**Descripción:** hierba anual o perenne, rastrera a ascendente, rara vez erecta, suculenta, hasta de 50 cm o más de largo. Tallo poco ramificado, nudos prominentes, suculento, de postrado a ascendente, verde, tendiendo al color morado. Hojas simples, alternas, lanceoladas u ovado lanceoladas, sin pelos o casi así, algo pálidas en la superficie ventral, con vainas envolventes y membranáceas. Flores en cimas axilares, pequeñas, pedunculares, con tres pétalos azules: dos largos y uno más corto, algunas veces son hemafroditas; estambres reducidos frecuentemente, a menudo provisto de pelos. Frutos en cápsulas con 3 celdas, usualmente con 5 semillas negras; una planta puede producir cerca de 1000 semillas. Se reproduce vegetativamente por partes del tallo y por semillas.

**Época de floración:** florece y fructifica todo el año.

**Importancia:** por su cobertura es muy importante para la protección del suelo contra la erosión; hospedera de los nematodos *Pratylenchus* sp., *Meloidogyne exiqua*, *M. incognita*; del ácaro *Tetranychus urticae* y del hongo causante de la pudrición radical del frijol *Phythium* sp. En medicina tradicional se usa como diurética, antiblenorrágica, para el tratamiento de anginas, hemorroides, afecciones herpéticas, verrugas, tiña, uretritis, hernias y quebraduras; como forrajera para el ganado.



*Tripogandra purpurascens* (Schauer) Handl

= *Tradescantia purpurascens* Schauer.

**Familia:** Commelinaceae

**Nombre común:** Canutillo

**Descripción:** hierba anual, erecta o ascendente, hasta 70 cm de alto, es común en las tierras altas. Tallo único o profusamente ramificado, decumbente o rastrero, con raíces en los nudos basales del tallo. Hojas alternas, ovado elipsoidales, ápice agudo, base redondeada, margen con pelos muy finos, con vainas flojas y cilíndricas. Flores dispuestas sobre pedicelos con pelos, al igual que las brácteas basales que las acompañan; sépalos y pétalos obovados, pétalos de color rosa a morado pálido. El fruto es una cápsula subglobosa; semillas más o menos triangulares, grises. Se reproduce vegetativamente por partes del tallo y por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de octubre a diciembre.

**Importancia:** protege el suelo de la erosión.



*Cyperus mutisii* Kunth

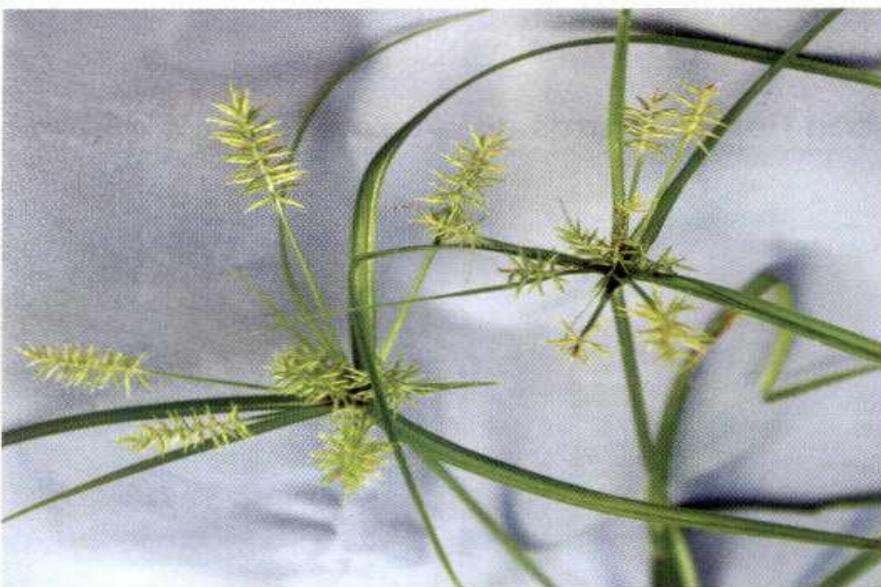
= *Mariscus mutisii* Kunth, *M. asper* Liebm., *C. martinicensis* Boeckel.,  
*C. asper* (Liebm.) O'Neill.

**Familia:** Cyperaceae

**Nombre común:** Coyolillo

**Descripción:** hierba perenne, cespitosa, con rizomas. Tallo trígono, sin pelos o en ocasiones con espinas dispersas. . Hojas lineares, márgenes y nervaduras centrales sin pelos. Inflorescencias en espigas, estrechamente cilíndricas, alas persistentes. Espigas solitarias o con hasta 7 ramas basales. Espiguillas numerosas, acompañadas por bracteolas cortas. Glumas ovadas a elípticas, obtusas, lígula verde. Frutos son aquenios marrón a marrón rojizo, sésiles, ampliamente elipsoides, ápice obtuso. Se reproduce por semillas y principalmente por bulbos y esquejes.

**Época de floración:** de julio a setiembre, diciembre.



*Kyllinga brevifolia* Rottb.

= *Cyperus brevifolius* Rottb.

**Familia:** Cyperaceae

**Nombre común:** Fosforito

**Descripción:** hierba perenne, erecta o ascendente, rizomatosa y cespitosa, hasta 30 cm de altura. Tallo trígono, de 4-40 cm, delgados, erectos, glabros y lisos, con ausencia de nudos. Hojas más cortas que los tallos, lineares, basales, algo pubescentes en el margen y nervadura central. Inflorescencia con tres ó cuatro brácteas desiguales, foliformes. Flores en espiga terminal, ovoide, simple y compacta, con varias espiguillas verde claras, sobre brácteas foliáceas. Los frutos son aquenios de 1 mm de largo, lenticular, elipsoide u ovado-oblongo, de color amarillento o pardo claro, que se oscurece en la madurez. Se reconoce por el rizoma rastrero y las cabezuelas generalmente simples. Se reproduce por semilla y vegetativamente por rizomas.

**Época de floración:** con flores y frutos de enero a marzo y de junio a diciembre.

**Importancia:** ornamental.

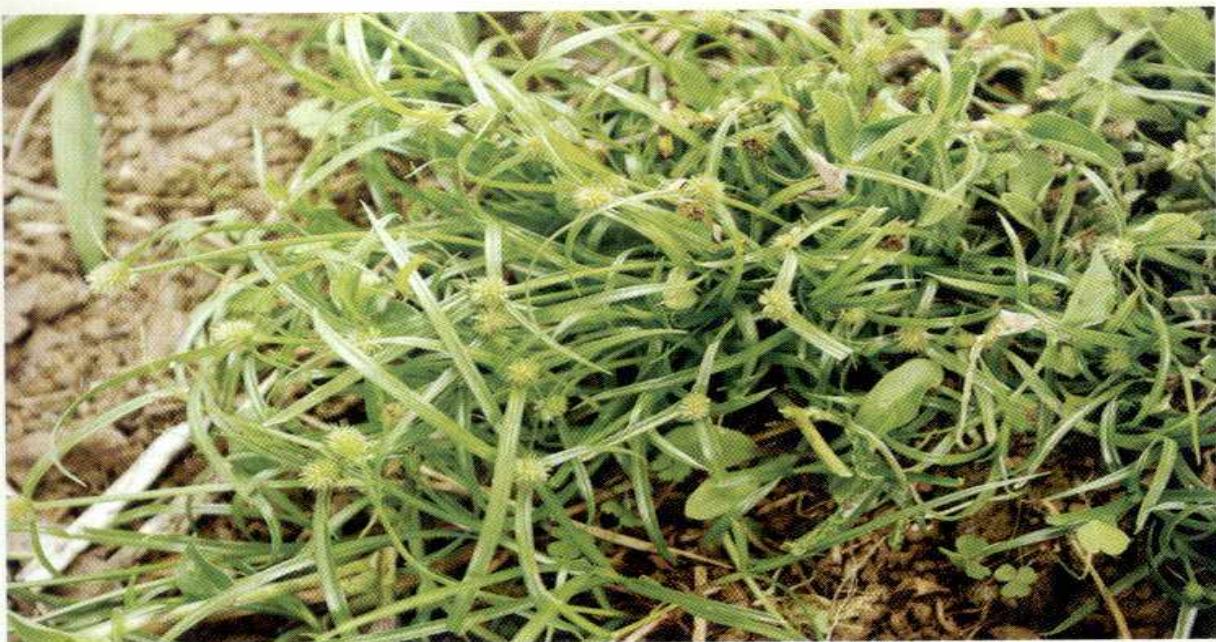


图 9





### *Hypoxis decumbens L.*

**Familia:** Hypoxidaceae

**Nombre común:** Trompa de chancho

**Descripción:** hierba perenne, cespitosa, erecta, hasta 40 cm de altura. Tallo cilíndrico, rizomatoso tuberoso, formando bulbo en la base del tallo. Hojas con vaina basal cerrada, lámina simple, paralelinervada, lanceolada a filiforme, alternas, lineares, basales, de ásperas con pelos a casi sin ellos, margen con poca pubescencia. Inflorescencia larga con 2 - 12 flores al final, flores bisexuales, pétalos amarillos, con tricomas amarillos. Frutos en cápsulas, claviformes, cilíndricas o algo oblongas, con paredes delgadas, densamente pubescentes; numerosas semillas por cápsula. Se reproduce vegetativamente y por semilla.

**Época de floración:** de junio a noviembre.

**Importancia:** en medicina tradicional, los rizomas se han utilizado para combatir la gonorrea (enfermedad de transmisión sexual).



*Sisyrinchium micranthum* Cav.

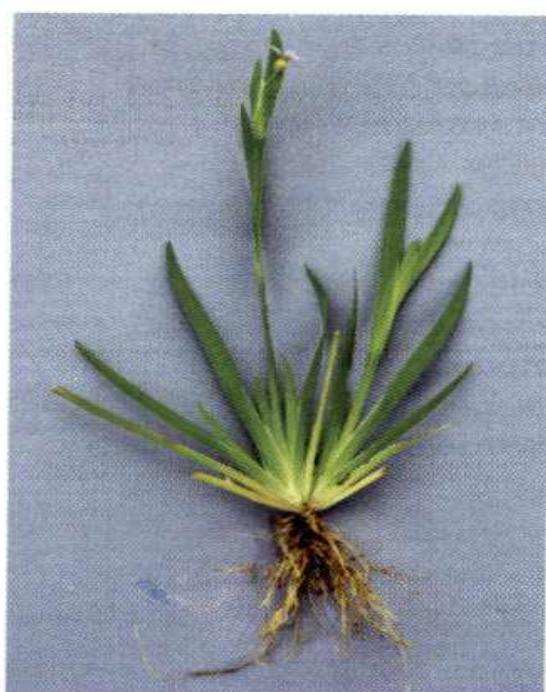
**Familia:** Iridaceae

**Nombre común:** Cebollín, Gladiolilla

**Descripción:** hierba anual, erecta a ascendente, muy delgada, hasta 20 cm de altura, frecuentemente muy ramificada en la base. Tallo subterráneo. Hojas simples, numerosas, aplanadas, lanceoladas, las basales raramente más de la mitad del largo del tallo. Flores púrpura azuladas a blanquecinas, amarillas en el centro, campanuladas. Fruto es una cápsula globosa; semillas triangulares amarillo-verdosas. Cerca de 20 semillas por fruto. Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Época de floración:** de septiembre a mayo.

**Importancia:** potencial como ornamental.





### ***Melinis minutiflora* P. Beauv.**

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Zácate gordura, Calinguero

**Descripción:** poácea perenne, erecta, puede llegar a alcanzar 1.5 metros de altura. Tallo erecto, poco ramificado y rastrero a partir de su base, nudos pubescentes y rojos, con raíces en los nudos inferiores. Hojas con la vaina papilosa-pilosa, resino-olorosa, 8-20 cm de largo y 0.5-1.5 cm de ancho, están cubiertas por pequeños pelos blancos; ligula inconspicua; envolturas basales abiertas y pubescentes. Flores en panículas compuestas, terminales, densas y plumosas, espiguillas purpúreas o rojizas; espiguilla floral aplanada, purpúrea. Frutos son cariópsides, angostos, ovados, rojizos; una semilla pequeña por fruto. Se reproduce por semilla y vegetativamente por cepas.

**Época de floración:** florece principalmente en los días cortos de noviembre y diciembre, y algunas pequeñas cantidades en otras épocas del año.

**Importancia:** forrajera, para pastoreo de animales de engorde; en control de plagas, las hojas jóvenes exudan un aceite aromático (oleoresina) que ahuyenta las garrapatas, serpientes, hormigas y mosquitos; además como trampa para *Pyrilla perpusilla*; en medicina tradicional como diurética y para afecciones intestinales. La planta sembrada funciona como barrera biológica y protege taludes de erosión.



*Digitaria abyssinica* (Hochst. ex A. Richs) Stapf

= *Panicum abyssinicum* Hochst. ex A. Rich.

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Alambrillo, Avioneta

**Descripción:** pasto perenne, cespitoso-decumbente, ramas erectas, 20-40 cm de largo, ramificando libremente desde la base, entrenudos y nudos sin pelos. Hojas simples, linear lanceoladas, con pelos, lígulas de 1-2 mm de largo. Flores en inflorescencias de 6 a 12 racimos, solitarios o subopuestos, raquis de los racimos duro; espiguillas elípticas, sin pelos o pubescentes; frutos cariópsides. Se reproduce vegetativamente y por semilla.

**Época de floración:** de enero a junio, agosto, noviembre y diciembre.

**Importancia:** forrajera, protege al suelo de la erosión.



*Holcus lanatus* L.

= *H. argenteus*, *H. glaucus*

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Heno blanco

**Descripción:** pasto perenne, cespitoso, suavemente peloso. Tallo erecto, de 20-80 cm de altura. Hojas lineares, planas, pubescencia grisácea algo pegajosa. Flores en panícula en forma de espiga o piramidal, de variable densidad; espiguillas lateralmente comprimidas, todas fértiles, ovoideas, frecuentemente teñidas de púrpura, con 2 o 3 flores. Fruto cariópside. Se reproduce por semillas y vegetativamente.

**Época de floración:** de enero a marzo, y de mayo a octubre.

**Importancia:** se ha usado en la confección de arreglos florales secos, como pasto forrajero, es una especie que produce alergia o irritación y fuente de alimento para la mariposa *Pararge aegeria*.



*Oplismenus burmannii* (Retz.) P. Beauv.

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Zacate de ratón, Zacate guácimo, Grama de conejo

**Descripción:** pasto anual, rastrero y erecto, 10-25 (-35) cm. Tallo postrado con ramas ascendentes y delgado. Hojas simples, alternas, lanceoladas, planas, sin pelos o pubescentes, con los márgenes ásperos y muy pubescentes, ápice afilado; lígula muy corta, membranosa y truncada. Flores en panícula compuesta y terminal, 3-10 espigas en forma de racimo, cortas, ascendentes, densamente pubescentes, varias espiguillas agrupadas en dos filas a lo largo de un lado; glumas y lema inferior con estrías longitudinales. Los frutos son cariópsides angostamente elípticas, con una semilla por fruto, rodeadas por brácteas firmes. Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Época de floración:** de enero a marzo y de octubre a diciembre.

**Importancia:** forrajera, protege el suelo contra la erosión.



*Paspalum candidum* Humb. & Bonpl. ex Flüggé

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Zácate de agua

**Descripción:** pasto anual, postrado a erecto. Tallo hasta 100 cm de largo, postrado o trepador, enraizando en los nudos inferiores, ramificado; entrenudos y nudos sin pelos. Hojas con vainas sin pelos; ligula 1-2.8 mm de largo; láminas lanceoladas a linear lanceoladas, aplanadas. Flores en inflorescencia solitaria, terminal, racimos 6-23, sin una arista en el ápice, raquis alado, glumas ausentes. Fruto, cariópside. Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Época de floración:** de enero a abril, en junio, agosto, octubre y diciembre.

**Importancia:** forrajera.



*Paspalum squamulatum* E. Fourn

= *Paspalum sumichrasti* E. Fourn.

**Familia:** Poaceae

**Descripción:** pasto cespitoso, con tallos hasta 20-65 cm, erectos o decumbentes, que enraízan en los nudos de las porciones postradas. Hojas con la vaina provista de una línea resaltada, sin pelos; lámina linear, con o sin pelos. Inflorescencia terminal, solitaria; racimos 4-7, el raquis es no alado. Espiguillas pareadas, en 4 filas, elipsoide obovoides, obtusas, sin pelos; gluma inferior generalmente ausente. Se distingue por sus racimos con el raquis no membranoso y sus espiguillas sin pelos, con la gluma superior presente. Fruto cariópside. Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Época de floración:** en enero, abril, mayo, agosto y diciembre.

**Importancia:** forrajera.



*Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov.

= *Kikuyuochloa clandestina* (Hochst. ex Chiov.) H. Scholz, *P. inclusum* Pilg., *P. longistylum* Hochst. ex A. Rich., *P. longistylum* var. *clandestinum* (Hochst. ex Chiov.) Chiov., *P. longistylum* Vilm., *Dicanthelium clandestinum* (L.) Gould.

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Kikuyo, Pasto kikuyo

**Descripción:** pasto perenne, rizomatoso y estolonífero, hasta cerca de 0.15 (0.45 )m. Tallo ramificado, los entrenudos huecos, con dos clases de tallos, los estériles de entrenudos cortos y hojas largas; y los fértiles, donde las inflorescencias crecen en las axilas de las hojas, forman una masa de follaje baja y compacta. Hojas simples, alternas, planas o dobladas, suaves, con pelos; vainas cortas, con pelos y ligula. Flores en inflorescencias axilares; espiguillas con 2 flores, una inferior y estéril, la superior fértil. Fruto cariópsides. Produce semillas, pero se propaga por estolones.

**Época de floración:** en febrero, y de junio a agosto. La floración puede pasar desapercibida por la inflorescencia inconspicua (poco aparente).

**Importancia:** como forraje. Puede trepar sobre otras plantas, sombreándolas; produce toxinas herbicidas que matan otras plantas competitivas. Puede matar hasta pequeños árboles, sobrevivir aún en charcas y corrientes. Resistente al pisoteo y al pastoreo, debido a su fuerte red de raíces. Previene la erosión.



*Pennisetum purpureum* Schumacher

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Zacate elefante, Zacate gigante

**Descripción:** pasto perenne, cespitoso, robusto, 1 a 3.5 m de alto. Tallo con entrenudos huecos, de aspecto leñoso. Hojas alternas, dispuestas en 2 hileras sobre el tallo, con las venas paralelas, ligula membranosa con pelos café. Inflorescencia en forma de espiga densa, hasta 25 cm, amarilla o a veces púrpura, numerosas espiguillas solitarias o en grupitos de 2 a 3 rodeadas por numerosas cerdas largas que se unen en la base; las cerdas (o algunas de ellas) y el eje de la inflorescencia presentan largos pelos. Las flores son muy pequeñas y se encuentran cubiertas por una serie de brácteas. Fruto cariópside liso y brilloso. Produce semillas, pero se propaga vegetativamente por cepas y tallos.

**Época de floración:** durante todo el año.

**Importancia:** tiene muy alta productividad, tanto para forraje para el ganado como para su uso como biocombustible. Hospedero del nematodo *Meloidogyne incognita*.



*Sporobolus indicus* (L.) R. Br.

**Familia:** Poaceae

**Nombre común:** Pitilla

**Descripción:** pasto perenne, hasta cerca de 80 cm de altura. Tallos compactos, erectos o algo postrados, cilíndricos, solitarios o no. Hojas alternas, linear lanceoladas, sin pelos, estriadas, planas o algo enrolladas; vaina estriada, sin pelos o levemente con pelos muy finos en el margen, lígula membranosa y corta. Flores en panículas compactas, alargadas, con ramificaciones cortas, usualmente negras por la presencia de hongos, de pardo a oscuras en la madurez; espiguillas unifloras (una sola flor), compactas y brillantes. Frutos son cariópsides pequeños, oblongos, aplanados, rojizos; una semilla en cada fruto. Se reproduce por semilla y vegetativamente por rizomas. El sobrepastoreo favorece su propagación.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** cuando joven es buen forraje; tóxica para el ganado debido al carbón producido por hongos como *Helminthosporium ravenelli*; las inflorescencias son infectadas frecuentemente por el tizón *Bipolaris ravenelli*, cuando las semillas son expulsadas, las plantas infectadas pueden ser tóxicas para el ganado. Se utiliza para elaborar escobas. En medicina tradicional, como antiinflamatorio (reduce la inflamación de las articulaciones y lesiones), tónico de la sangre, anticonceptivo y en el tratamiento de enfermedades venéreas.



## **Hojas anchas o dicotiledóneas**



Semillas con dos cotiledones  
Tallos herbáceos, semileñosos y leñosos  
Las hojas tienen nervadura reticulada o pinnada  
Flores normalmente formadas por cuatro verticilos: cáliz, corola,  
androceo y gineceo

## Hoja alterna



Aquellas que salen en una cantidad de una por cada nudo y cada vez en un lado opuesto del tallo.

## *Amaranthus hybridus* L.

**Familia:** Amaranthaceae

**Nombre común:** Bledo

**Descripción:** hierba anual, erecta, 1 a 2 m altura. Tallo surcado longitudinalmente, suculento, erecto, fornido, y usualmente de color rojo. Hojas simples, alternas, de lanceoladas a ovadas o rómbicas ovadas, frecuentemente con manchas rojo brillantes. Inflorescencia de numerosas flores dispuestas en verticilos muy cercanos entre sí. Flores en espigas paniculadas, flores estaminadas con 54 tépalos desiguales, ampliamente lanceolados y acuminados en el ápice. El fruto es un utrículo subgloboso, igual o más corto que los tépalos, se abre transversalmente, de 0.15-0.18 cm de diámetro, con una sola semilla por fruto, pardo-oscura. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de mayo a octubre y fructifica de julio a diciembre.

**Importancia:** hospedera alterna de los nematodos *Meloidogyne arenaria*, *M. incognita*, *M. javanica* y *M. mayaguensis*; del hongo *Rhizoctonia* sp., de los áfidos *Acyrthosiphon* sp., *Aphis citricola*, *A. gossypii*, *A. nerii*, *Mizus persicae*, *Rhopalosiphum maidis*, y del ácaro *Tetranychus urticae*. Es fungicida contra *Botrytis cinerea* e insecticida contra *Spodoptera frugiperda* (mariposa). Cuando está tierna se utiliza como alimento para animales; usada contra la irritación de boca y garganta, dolor de estómago, diarrea, hemorragias intestinales, menstruación excesiva, leucorrea (flujo blanco vaginal) e infecciones de la piel. Es tóxica, presenta altos niveles de nitratos y nitritos, alterando la capacidad de la sangre para transportar oxígeno



*Cyclospermum leptophyllum* (Pers.) Sprague

= *Apium leptophyllum* (Pers.) F. Muell. ex Benth.

**Familia:** Apiaceae

**Nombre común:** Anís de ratón, Culantrillo, Zanahoria silvestre

**Descripción:** planta herbácea anual, erecta, hasta 60 cm de altura. Ramificado. Tallo erecto a postrado y sin pelos. Hojas alternas, bipinnadas o tripinnadas. Inflorescencia en umbelas simples o compuestas, opuestas a las hojas, sésiles o casi sésiles, involucro ausente. Flores centrales casi sésiles o sobre pedicelos más cortos que las periféricas; pétalos ovales 5, de 0.5 mm de largo, blancos. Fruto maduro globoso a ovoide, de 1.5 a 3 mm de largo, con 5 costillas engrosadas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** ocurre de manera intermitente durante todo el año.

**Importancia:** medicinal, para el lavado de úlceras, heridas y erupciones cutáneas; reumatismo, enfermedades de la vejiga y riñones. Sospechoso de causar intoxicaciones en animales.



*Hydrocotyle bowlesiaoides* Mathias & Constance

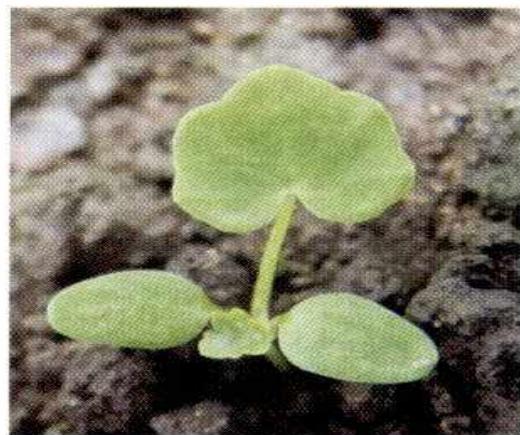
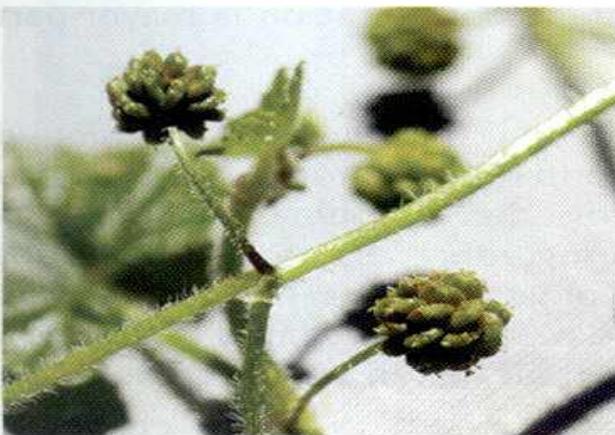
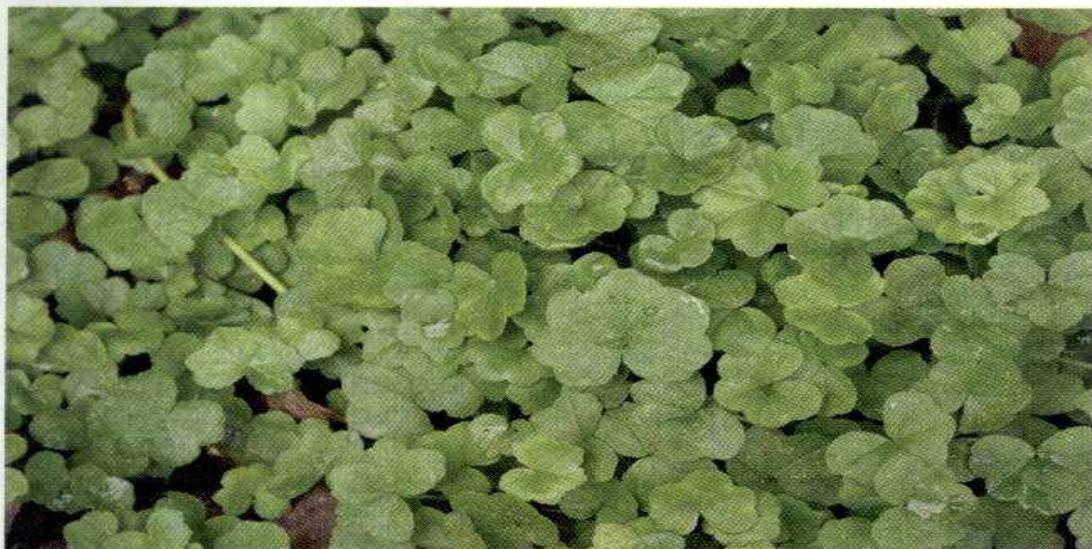
**Familia:** Apiaceae

**Nombre común:** Oreganillo

**Descripción:** hierba perenne, rastrera, hirsuta, hasta de 15 cm de altura. Tallo ausente o delgado, hirsuto y prostrado. Hojas simples, alternas, no peltadas, redondeado reniforme, lobuladas, crenadas, ásperas en ambas superficies, con pecíolos delgados. Flores en umbelas, con 2-10 florecillas, globosas, blanco verdosas. Frutos hispiduloso, sésiles, costillados, elípticos. Se reproduce por semilla y probablemente vegetativamente.

**Época de floración:** ocurre entre marzo y agosto.

**Importancia:** por la cobertura que produce, protege el suelo contra la erosión.



*Conyza bonariensis* (L.) Cronquist

= *Conyza hispida* HBK., *Erigeron bonariensis* L., *E. linifolium* Wild.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Cola de caballo

**Descripción:** hierba erecta, anual, hasta 2 m de altura. Tallo erecto, estriado, simple o escasamente ramificado, verde grisáceo, poco o densamente pubescente o algunas veces sin pelos. Hojas simples, alternas, sésiles, las inferiores algo estrechamente lanceoladas o oblanceoladas, dentadas o enteras; las superiores pequeñas, generalmente lineares, lisas y enteras. Inflorescencia en cabezuelas agrupadas hacia el extremo superior de las ramas en forma de panículas flojas; involucro campanulado verde-pálido, 4-5 mm de largo. Flores liguladas muy pequeñas. Frutos son aquenios pálidos, esparcidamente con pelos y comprimidos. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** se ha reportado con floración la mayor parte del año.

**Importancia:** melífera; en medicina tradicional la infusión de tallos, hojas y flores se ha empleado como diurética y para tratar el reumatismo, gonorrea, diarrea, disentería, además es antipirético, antihelmíntico, digestivo, astringente, contra enfermedades venéreas, afecciones urinarias y congestiones del hígado. El extracto acuoso de la parte aérea seca se ha utilizado como insecticida. Se informa en la India, que las hojas secas tienen actividad antifúngica.



*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S Moore

= *Crassocephalum diversifolium* Hiern, *Gynura crepidioides* Benth.,  
*G. polycephala* Benth., *Senecio diversifolius* A. Rich.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Clavelillo

**Descripción:** hierba anual, erecta, de 50-100 cm de altura, escasamente con pelos. Hojas alternas. con márgenes dentados, de forma variable, las hojas superiores son generalmente más pequeñas y elípticas; las inferiores más grandes, con dos lóbulos en la base. Flores en cabezas caídas, de color naranja rosado. Los frutos son aquenios, pardos. Se reproduce por semilla, dispersadas por el viento, tiene pelos que son de color blanco y teñido de color rojizo o malva.

**Época de floración:** principalmente en verano.

**Importancia:** melífera; sus hojas y los tallos se consumen cocinadas como verduras. Es tóxica, contiene sustancias formadoras de tumores.



*Elephantopus mollis* Kunth

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Escobilla, Lechuguilla, Hierba de San Antonio

**Descripción:** hierba perenne, hasta 80 cm de altura. Tallo erecto, robusto, simple en la base, algunas veces ramificado en la parte superior. Hojas simples, alternas, entre 1,5 y 23 cm. de largo y entre 0,5 y 7 cm. de ancho, de espatuladas a elípticas, en ocasiones basales en rosetas, diminutamente con pelos en el haz y ásperas, densamente con pelos aterciopelados en el envés. Flores en capítulos, sostenidos por varias brácteas sésiles, anchas, verdes; flores blancas, rosadas, o purpúreo blanquecinas. Los frutos son aquenios, diminutamente con pelos, angulados. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** entre agosto y marzo.

**Importancia:** en medicina tradicional para la disentería; la decocción de las hojas en infusión para los cólicos, bronquitis, catarro pulmonar, como tónico y sudorífico; la raíz es tónica, cocida se usa contra las fiebres intermitentes; el jugo fresco de las hojas para eliminar cálculos urinarios, antirreumática, astringente, sirve para combatir la sífilis y la tos.



*Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd.

= *Gnaphalium americanum* Miller.

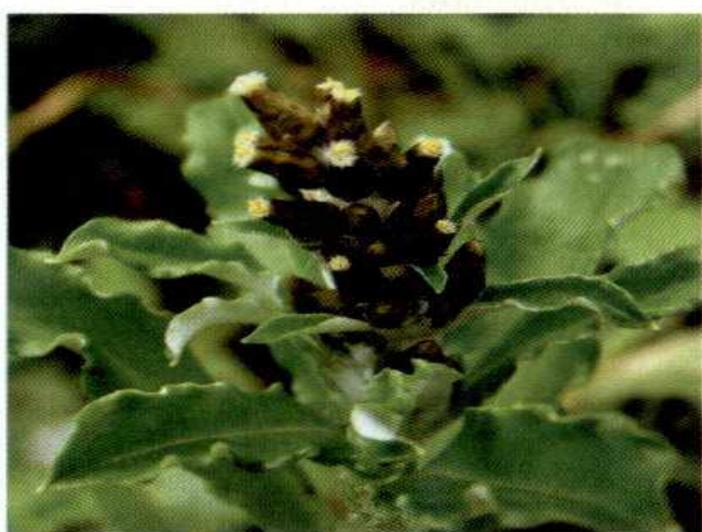
**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Algodoncillo

**Descripción:** hierba bianual, usualmente erecta, raramente procumbente, hasta 30 cm de altura. Tallo solitario o múltiple, erecto o ascendente, muy pubescente, blanco, poco ramificado. Hojas alternas, con nervadura pinnada, base atenuada, margen entero, caulinares, en ocasiones principales concentradas en la base, con pelos en la envés, muy poca pubescencia en el haz. Flores en capítulos, sésiles, blancas. Los frutos son aquenios alargados, entre 0,6 y 1 mm. de largo, con esparcidos tricomas glandulares. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** se ha observado con floración la mayor parte del año.

**Importancia:** usada en medicina popular como desinfectante y para detener el flujo de sangre; además sus hojas y flores en infusión se usan para curar las afecciones renales y los problemas de próstata. Hospedera de varias especies trips del género *Frankliniella*.



*Sonchus oleraceus* L.

= *S. ciliatus* Lamarck, *S. laevis* Vill., *S. jacinthoides* DC., *S. parviflorus* Lej

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Lechuguilla, Cerraja, Cerrajilla

**Descripción:** hierba anual o bianual, erecta, de hasta 1.2 (2) m de altura, savia lechosa. Tallo hueco, cilíndrico, frecuentemente rojizo, ramificado o levemente así, estriado, pubescente o sin pelos, rojo en la parte inferior. Hojas simples, alternas caulinares, con pequeñas espinas en sus márgenes, de color verde que envuelven el tallo, con el margen espinuloso-dentado y con segmentos laterales. Flores en corimbos terminales sobre pedúnculos de hasta 5 cm de largo, involucro campanulado; lígulas amarillas, muy numerosas, linear oblongas. Los frutos son aquenios, más o menos oblongos, aplanados, pardo a pardo rojizo, aristas blancas brillantes; semillas con 6-10 costillas, ásperas y dentadas. Se reproduce por semilla.  
**Época de floración:** el desarrollo de la planta es relativamente rápido, los primeros botones florales aparecen a la 7 a 8 semanas después de la emergencia. Se le encuentra floreciendo en la mayor parte del año.

**Importancia:** en medicina tradicional como depurativa, purgativa, fortificante de nervios, contra dolores de estómago, cólicos hepáticos, desarreglos de la menstruación, gota; previene el bocio; como forraje, las hojas se han usado para alimentar conejos y como alimento en ensaladas. Hospedante de varias especies de áfidos trasmisores de virus, hongos patógenos, de los nematodos *Meloidogyne incognita* y *M. javanica*; de insectos que atacan diferentes cultivos, como *Trialeurodes vaporariorum* y *Bemisia tabaci* (Hemiptera: Aleyrodidae), conocidas vulgarmente como mosca blanca.



*Verbesina turbacensis* Kunth

= *V. exalata* Steyermark., *V. nicaraguensis* Benth., *V. sublobata* Benth.  
*V. verbascifolia* Walp.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Tora blanca

**Descripción:** arbusto hasta 4 m de altura. Tallos alados, ramificado y cubierto de pelos. Hojas con pecíolos alados, simples, alternas, irregularmente pinnatilobuladas, con diminutas callosidades, denticuladas, con tricomas cortos y rígidos en el haz y cubierto de pelos en el envés. Flores en panículas grandes, corimbosas; flores pequeñas, blancas, numerosas. Frutos son aquenios negros y cuadrangulares. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de noviembre a febrero.

**Importancia:** melífera, produce néctar claro del cual se deriva una miel ámbar oscuro. Es hospedera de trips.



*Brassica rapa* L.

= *Brassica campestris* L.

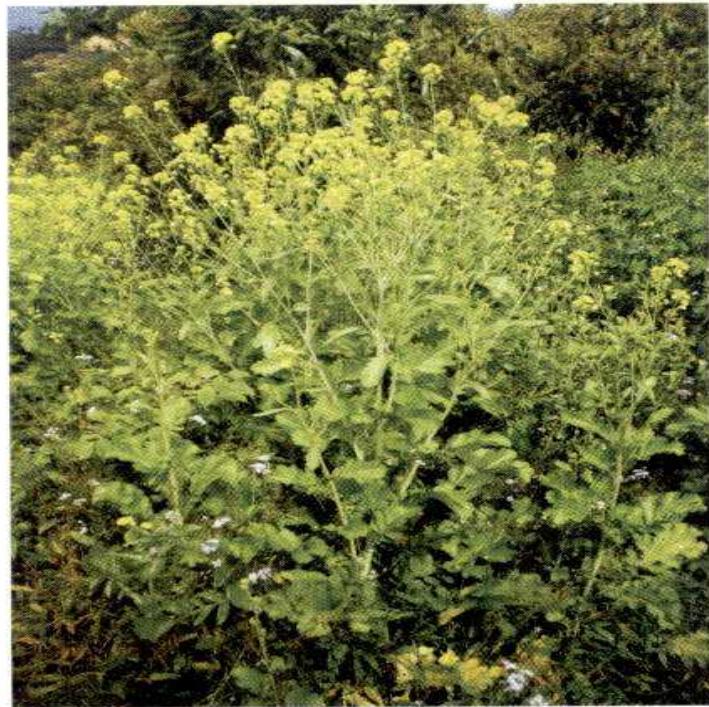
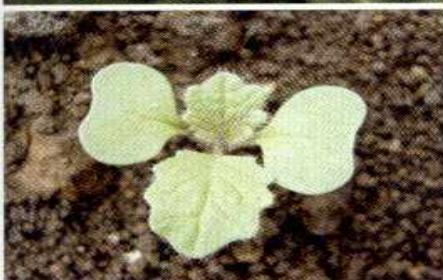
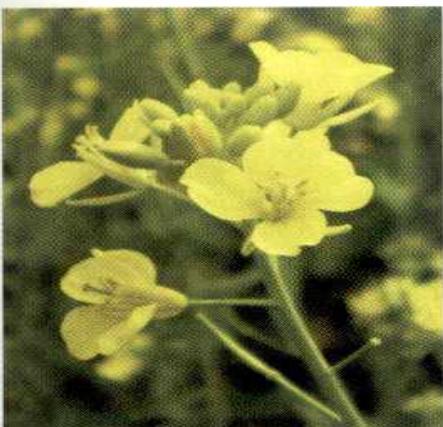
**Familia:** Brassicaceae

**Nombre común:** Mostaza, Nabo

**Descripción:** hierba anual o bianual, simple o ramificada, erecta, sin pelos, de 30 a 130 cm. Tallo cilíndrico, con pelos erectos y ásperos. Hojas alternas; las inferiores pecioladas; superiores *sésiles abrazando el tallo*. Inflorescencia en racimo terminal; flores amarillas, con 4 sépalos verdes y 4 pétalos. El fruto es una silicua, lineal, cilíndrica, dehiscente. Semillas globulares, café o negras.

**Época de floración:** florece y fructifica de setiembre a enero.

**Importancia:** melífera; sus hojas jóvenes y a veces las flores son consumidas crudas o cocidas con sal. Sus hojas y semillas sirven como alimento para aves. Las semillas contienen un aceite, no comestible, que se puede usar como combustible para lámparas. Hospedera de la palomilla dorso de diamante (*Plutella xylostella*) conocida como plaga del repollo.



*Cardamine bonariensis* Pers.

= *C. flaccida* Cham. & Schlecht., *C. laxa* var. *pumila* A. Gray, *C. nasturtioides* Cambess.

**Familia:** Brassicaceae

**Nombre común:** Berrillo, Berro de tierra

**Descripción:** hierba perenne, suculenta, de hasta 50 cm de altura. Tallo ramificado, frecuentemente tendido sobre el suelo. Hojas alternas y pinnadas, con dientes redondeados en el margen. Flores en racimo, frecuentemente alargados, con pocas o muchas flores blancas. Los frutos son silicuas. Las semillas dispuestas en una hilera en cada lóculo. Se reproduce por semilla y por estolones.

**Época de floración:** florece a finales de invierno.

**Importancia:** toda la planta es usada en medicina como diurético, antiescrofuloso, en afecciones bronquiales y pulmonares.



*Lepidium virginicum* L.

= *L. intermedium* A. Gray, *L. medium* Greene

**Familia:** Brassicaceae

**Nombre común:** Mastuerzo, Lentejuela

**Descripción:** hierba anual, de hasta de 60 cm de altura. Tallo muy ramificado, erecto, esparcidamente pubescente. Hojas simples, alternas, las basales formando inicialmente una roseta (comúnmente ausentes en ejemplares en fruto) de 5 a 15 cm de largo por 1 a 5 cm de ancho, pinnatífidas o bipinnatífidas; las hojas superiores más pequeñas, generalmente aserradas, a veces pinnatífidas, ocasionalmente enteras. Frutos son silícuas de 3 a 4 mm de largo, redondeadas a elípticas o casi orbiculares; las semillas presentan en la parte superior una membrana que la divide en dos partes. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de diciembre a mayo.

**Importancia:** las semillas son muy apetecidas por los pájaros, se puede consumir como un complemento de ensaladas, forraje y sustituto de la pimienta negra. Las hojas contienen proteínas, vitamina A y C. En México también se usa como quelite y forraje de animales. En medicina tradicional contra cólicos, malestares estomacales e intestinales, como desinflamante de ojos y boca, diurético, antirreumático, antiescorbútico, promueve el flujo menstrual. Tiene efecto fungicida contra *Fusarium oxysporum*, *Helminthosporium* sp., *Rhizoctonia* sp., *Sclerotium rolfsii*. Es hospedera de los trips: *Chaetanaphothrips leeuweni*, *Frankliniella tritici*, *Haplothrips* sp., *Microcephalothrips abdominalis*, *Thrips palmi* y *T. tabaci*.



### *Lobelia xalapensis* Kunth

= *Dortmannia cliffortiana* Kuntze, *D. gardneriana* (Kanitz) Kuntze, *D. mollis* (Graham) Kuntze, *D. xalapensis* (Kunth) Kuntze, *L. cliffortiana* L., *L. cliffortiana* Roem. & Schult., *L. mollis* Graham, *L. ocimoides* Kunze, *Rapuntium affine* C. Presl, *R. affine* C. Presl, *R. xalapense* (Kunth) C. Presl

**Familia:** Campanulaceae

**Nombre común:** Mastuerzo

**Descripción:** hierba anual, erecta, savia blanca, ramificada desde la base, de 15-43 cm de altura. Tallo simple o con ramas ascendentes; esparcidamente pubescente. Hojas con pecíolos delgados, simples, alternas, caulinares, ovada, lanceolada en las hojas superiores, de borde sinuado-crenado, base redondeada a cordada, ápice agudo. Inflorescencia terminales y pedunculadas; con muchas flores, azules o púrpuras, algunas veces blancas o rosadas; pedicelos cortos. Frutos son cápsulas oblongas, con cáliz persistente, dehiscente por 2 valvas apicales; semillas oblongas, castañas claras. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica principalmente entre los meses de agosto a noviembre.

**Importancia:** ornamental; muy utilizada por sus propiedades medicinales, como expectorante, sedante, antiespasmódico, discretamente laxante y diurética.



*Triodanis perfoliata* (L.) Nieuwl.

**Familia:** Campanulaceae

**Nombre común:** Espejo de venus

**Descripción:** hierba anual, erecta o recostada en el suelo con las puntas hacia arriba, de 10 a 70 cm de largo. Tallo simple o algo ramificado, a veces con pelillos en la base o en los ángulos. Hojas alternas, las inferiores de forma variable, pecioladas; las superiores sésiles, con dientes redondeados y pelos en el margen, base cordada y abrazando el tallo. Inflorescencia de una o varias flores en las axilas de las hojas superiores y envueltas parcialmente por éstas. Flores, hipantio estrecho, con 3 a 5 lóbulos ovados en el ápice; la corola es un tubo corto dividido en 4 o 5 lóbulos, azul, violeta o raramente blanco; estambres 5, filamentos ensanchados, con pelos en la base. Fruto es una cápsula oblonga, se abre por 3 poros laterales; semillas numerosas, pequeñas, elipsoides, color café. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de abril a agosto.

**Importancia:** melífera.



*Ipomoea nil* (L.) Roth

= *Convolvulus hederaceus* L., *C. nil* L.

**Familia:** Convolvulaceae

**Nombre común:** Campanilla, Campanita y batatilla, Gloria de la mañana

**Descripción:** enredadera anual con savia lechosa, tallos pubescentes. Hojas alternas, pecioladas, glabras y grandes. Flores con 5 sépalos, linear-lanceolados, largamente puntiagudos; corola azul, púrpura o morada. El fruto es una cápsula globosa, con 3 a 6 semillas pequeñas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** ornamental, la semilla es antihelmíntica, anticolinérgica, antifúngica, antiespasmódica, antitumoral, diurética, laxante; es usada en el tratamiento del oedema, oliguria, ascariasis y la gripe, en Korea se utiliza como anticonceptivo. La semilla contiene pequeñas cantidades del alucinógeno LSD, por lo cual ha sido utilizado en el tratamiento de diversos trastornos mentales, además contra la disminución en la excreción de orina y estreñimiento. La planta se usa para lavar el cabello y eliminar piojos. Controla áfidos y pulgones (la semilla). Viricida, preventivo del virus del mosaico del tabaco. Es hospedera del trips *Frankliniella* sp.

*Ipomoea nil* (L.) Roth

= *Convolvulus hederaceus* L., *C. nil* L.

**Familia:** Convolvulaceae

**Nombre común:** Campanilla, Campanita y batatilla, Gloria de la mañana

**Descripción:** enredadera anual con savia lechosa, tallos pubescentes. Hojas alternas, pecioladas, glabras y grandes. Flores con 5 sépalos, linear-lanceolados, largamente puntiagudos; corola azul, púrpura o morada. El fruto es una cápsula globosa, con 3 a 6 semillas pequeñas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** ornamental, la semilla es antihelmíntica, anticolinérgica, antifúngica, antiespasmódica, antitumoral, diurética, laxante; es usada en el tratamiento del oedema, oliguria, ascariasis y la gripe, en Korea se utiliza como anticonceptivo. La semilla contiene pequeñas cantidades del alucinógeno LSD, por lo cual ha sido utilizado en el tratamiento de diversos trastornos mentales, además contra la disminución en la excreción de orina y estreñimiento. La planta se usa para lavar el cabello y eliminar piojos. Controla áfidos y pulgones (la semilla). Viricida, preventivo del virus del mosaico del tabaco. Es hospedera del trips *Frankliniella* sp.



*Acalypha septemloba* Müll. Arg.

= *Acalypha irazuensis* (Kuntze), *Ricinocarpus irazuensis* Kuntze.

**Familia:** Euphorbiaceae

**Nombre común:** Gusanillo

**Descripción:** hierba anual, erecta, esparcidamente con pelos, 0,4 a 1 m de altura. Tallo cilíndrico, pubescencia delgada blanca. Hojas simples, alternas, ovadas a ovado triangulares, membranáceas, algo pubescente, margen dentado más oscuro. Flores en espigas terminales femeninas, cilíndricas; masculinas axilares, rojizas. Fruto cápsula trilocular, 2 a 3 mm diámetro, subtendida por brácteas; semillas ovoide elipsoides, suaves. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de julio a enero y fructifica en noviembre y diciembre.



*Desmodium intortum* (Mill.) Urb.

= *Hedysarum intortum* Mill.

**Familia:** Fabaceae

**Nombre común:** Amor seco, Desmodio verde, Pega pega

**Descripción:** hierba perenne, trepadora, 0.7-1.5 m de alto. Tallo triquetro, densamente uncinado pubescente. Folíolos 3, ovado lanceolados a elípticos, ápice agudo a acuminado, base redondeada a ligeramente oblicua, muy esparcidamente cubierto de pelos rígidos y ásperos a sin pelos. Inflorescencias en racimos terminales y axilares, brácteas ovadas, flores 1 ó 2 por nudo, azules. Frutos son legumbres dehiscentes 5-7 articulados, densamente uncinado pubescentes. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** en febrero y de setiembre a diciembre; fructifica en febrero.

**Importancia:** planta forrajera, no puede resistir que el ganado la paste a ras del suelo. Produce una gran masa de hierba apetecible; se está introduciendo en los sistemas agrícolas de varios países como leguminosa asociada a varias especies de poáceas.



*Teramnus uncinatus* (L).

= *Dolichos uncinatus* (L.) Sw; *Calopogonium phaeophlebium* Donn. Sm.; *Glycine uncinata* L.

**Familia:** Fabaceae

**Nombre común:** Cresta de gallo blanca, Frijolillo peludo

**Descripción:** hierba anual, enredadera postrada o trepadora, pubescente, formando densas colonias. Tallo delgado, cilíndrico, densamente con pelos cafés a gris. Hojas alternas, trifolioladas, pecioladas; foliolos oblongos elípticos, haz cubierto de pelos rígidos y ásperos, envés verde pálido, base redondeada, margen entero. Flores en racimos delgados axilares, más largos que las hojas, con pocas flores; corola púrpura a blanquecina. Fruto legumbre lineal, densamente con pelos, dividido, con un gancho en el ápice; numerosas semillas rectangulares, marrón rojizas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de setiembre a marzo.

**Importancia:** forrajera, 64% digestibilidad y 15% proteína cruda; fija nitrógeno atmosférico al suelo. Hospedera de la roya americana de la soya *Phakopsora meibomiae*.



*Trifolium dubium* Sibth.

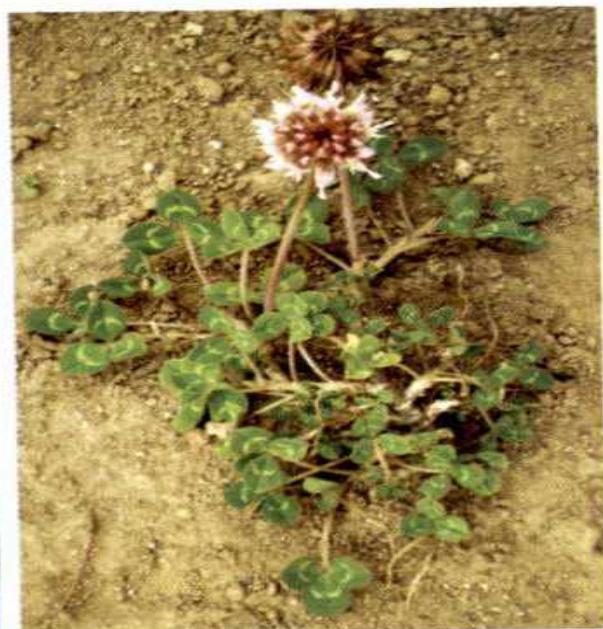
**Familia:** Fabaceae

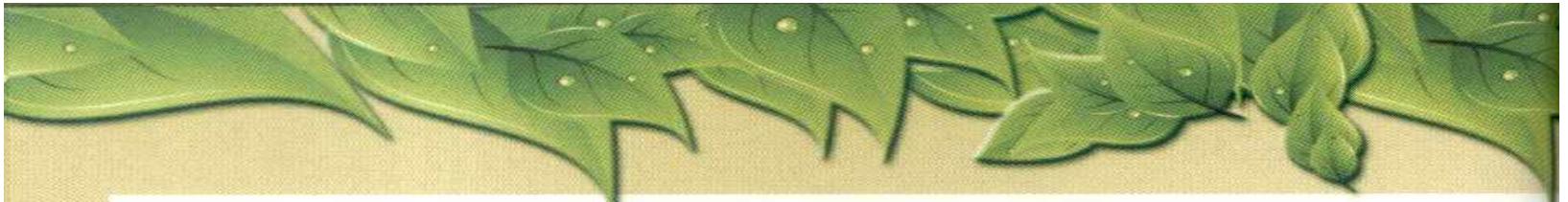
**Nombre común:** Trébol ambiguo, Trebolillo

**Descripción:** hierba anual, con o sin pelos, 20-30 cm de alto. Tallo erecto a ascendente, escasamente peludo. Hojas con folíolos obovados, ápice redondeado, base cuneada, margen dentado, nervios secundarios prominentes. Flores en inflorescencias racemosas, axilares, densas, 3-20 flores subsésiles o cortamente pediceladas, pedúnculos pubescentes; corola blanca a amarilla. Los pedicelos florales son más cortos que el tubo del cáliz. Las flores son polinizadas por abejas. Frutos comprimidos y pequeños; una semilla elipsoidal. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de enero a junio, agosto y de octubre a diciembre.

**Importancia:** es hemostático, es decir la planta picada se aplica a los cortes para detener el sangrado; fija nitrógeno atmosférico y es forrajera.





## *Sida rhombifolia* L.

**Familia:** Malvaceae

**Nombre común:** Escobilla

**Descripción:** hierba o sub-arbusto, erecta, anual o semiperenne, hasta 1.5 m altura. Tallo erecto, ramificado, leñoso al madurar, pubescente. Hojas simples, alternas, romboides, rómbicas o lanceoladas rómbicas, agudas en el ápice dentadas en la parte superior y más o menos atenuadas o sub redondeadas en la base, brevemente pecioladas, verde oscuras, pecíolos cortos, estípulas casi lineales, de 0.4-1 cm de largo. Flores solitarias axilares, largamente pedunculadas, pétalos amarillentos, algo más largos que los sépalos. Frutos en cápsulas, algo cilíndricos; semillas con forma de pera, aplanadas, negras. Se reproduce por semilla; una planta puede producir más de 6000 semillas.

**Época de floración:** durante todo el año.

**Importancia:** en medicina tradicional se usa como emoliente, contra la fiebre, diarrea, afecciones del corazón; la raíz para el hígado y en infusión contra diarreas infantiles, desórdenes gastrointestinales, para combatir la caspa y hacer crecer el cabello. Las hojas se usan para calmar el dolor de picaduras de avispas y abejas; es tóxica, principalmente las hojas tiernas; muy nociva en los cultivos debido a la profundidad de las raíces. Presenta importancia textil por las características físicas de sus fibras, estas fibras presentan una coloración blanquecina y son de aspecto brillante sedoso. Es hospedera de los nematodos *Pratylenchus zeae*, *Meloidogyne javanica* y *M. paranaensis*.





### *Oxalis corniculata* L.

**Familia:** Oxalidaceae

**Nombre común:** Trébol, Trebolillo

**Descripción:** hierba anual o perenne, rizomatosa y estolonífera, erecta, decumbente o rastrera, hasta de 50 cm de altura. Tallo decumbente o postrado con puntas ascendentes, cilíndrico ramificado en la base. Hojas con pecíolos largos y amplios en la base; con estípulas en la base del pecíolo; alternas o subopuestas, trifolioladas; folíolos acorazonados. Flores en cimas o umbelas, axilares, con 2-7 flores pequeñas, amarillo pálido a blanco amarillentas. Los frutos son cápsulas anguladas con 5 celdas acuminadas, oblongas, con pubescencia blanquecina; semillas rojizas o pardas, planas y ovaladas. Se reproduce por semilla y vegetativamente (estolones o porciones radicales).

**Época de floración:** se produce todo el año, pero mayormente en época lluviosa (mayo a noviembre).

**Importancia:** melífera; utilizada en medicina tradicional, antihelmíntica, astringente, purifica la sangre, diurética, promueve el flujo menstrual; contra gripe, fiebre, infecciones urinarias, diarreas, heridas traumáticas e incluso mordeduras de serpientes. Su jugo mezclado con manteca se aplica a quemaduras, picaduras de zancudo y erupciones. También es rico en vitamina C por lo que es útil para combatir el escorbuto. Las hojas se emplean como antídoto contra el envenenamiento por semillas de estramonio (*Datura stramonium*, Solanaceae), arsénico y mercurio.; tóxica al ganado, por poseer oxalatos de calcio; hospedera de la roya de la caña (*Puccinia melanocephala*) y nematodos *Meloidogyne* sp. Insecticida contra el áfido *Aphis gossypii*. Útil para conservar la humedad del suelo, dada la facilidad con que invade el terreno formando un tapiz vegetal.



*Phytolacca rugosa* A.Braun & C.D.Bouché

**Familia:** Phytolaccaceae

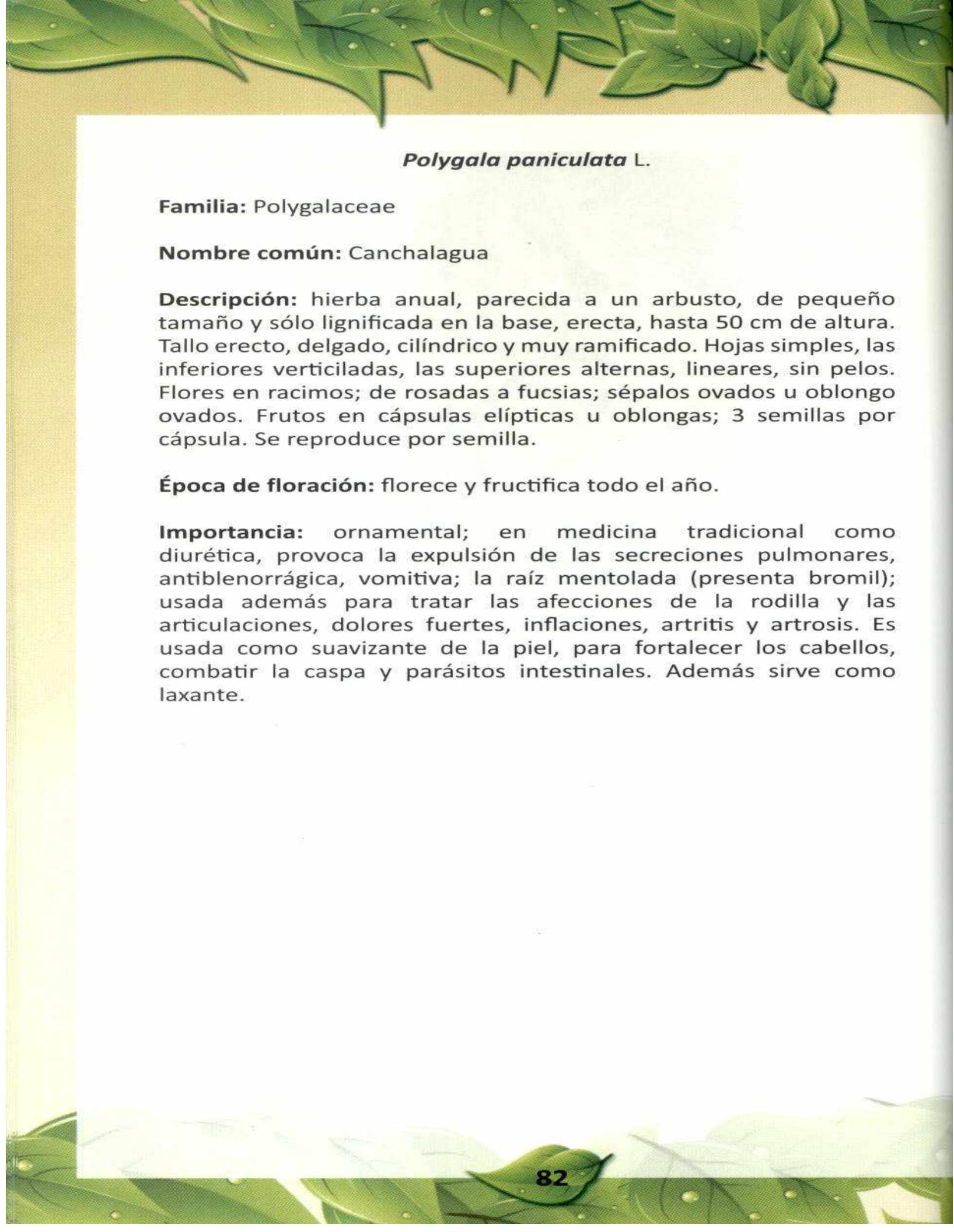
**Nombre común:** Jaboncillo, Conguera

**Hábito:** herbácea perenne hasta 2 m de altura, a menudo robusta y semejando un arbusto, glabra a papiloso costrosa. Tallo cilíndrico, erecto, algo suculento, estriado y a menudo con tintes morados o rojizos. Hojas pecioladas, haz verde oscuro, envés claro, oblongo lanceoladas, coriáceas, base atenuada, 8-9 pares de venas secundarias. Flores en inflorescencias terminales y opositifoliales, flores alternas; pedúnculo erecto, verdoso; brácteas persistentes, rojizas, triangulares; sépalos persistentes, estambres 8, en una serie, filamentos blancos, anteras amarillas; ovario de 8 carpelos unidos en la base, globoso. Carpelos libres en la parte apical, por lo que los estilos se observan manifiestamente separados entre sí. Fruto es una baya lobulada, guinda morada; con 1 semillas por lóculo, negras, lenticulares. Se reproduce por semillas y estacas.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** ornamental; contiene un glucósido saponínico que libera una sapogenina, abundante sobre todo en los frutos inmaduros, que en muchas partes se han estado usando como substituto del jabón. Varias porciones de estos vegetales tienen reputación de ser tóxicas, pero por otro lado hay numerosos registros del empleo de las hojas como comestibles.





### *Polygala paniculata* L.

**Familia:** Polygalaceae

**Nombre común:** Canchalagua

**Descripción:** hierba anual, parecida a un arbusto, de pequeño tamaño y sólo lignificada en la base, erecta, hasta 50 cm de altura. Tallo erecto, delgado, cilíndrico y muy ramificado. Hojas simples, las inferiores verticiladas, las superiores alternas, lineares, sin pelos. Flores en racimos; de rosadas a fucsias; sépalos ovados u oblongo ovados. Frutos en cápsulas elípticas u oblongas; 3 semillas por cápsula. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica todo el año.

**Importancia:** ornamental; en medicina tradicional como diurética, provoca la expulsión de las secreciones pulmonares, antiblenorrágica, vomitiva; la raíz mentolada (presenta bromil); usada además para tratar las afecciones de la rodilla y las articulaciones, dolores fuertes, inflaciones, artritis y artrosis. Es usada como suavizante de la piel, para fortalecer los cabellos, combatir la caspa y parásitos intestinales. Además sirve como laxante.



*Rumex nepalensis* L.

**Familia:** Polygonaceae

**Nombre común:** Rubardo

**Descripción:** dicotiledónea, hierba perenne, erecta, no ramificada, sin pelos, 0,5 a 1,4 m de altura. Tallo erecto, no ramificado, sin pelos, finamente costillado, estípulas membranosas de color beige 5 cm largo envolviendo al tallo. Hojas simples, alternas, las basales compactas en roseta y más largas que las del tallo, 8 a 25 cm largo, 2 a 8 cm ancho, lanceoladas, verde claro, ápice agudo, base cordada a lobulada, margen entero. Flores en panículas, erectas, simples o ramificadas; flores muy pequeñas, verdosas, pedicelos cortos, alas rojizas con ganchos adheribles. Fruto, aquenio angulado, dentro de los restos de la flor. Se reproduce por semilla; rebrota de la base del tallo.

**Época de floración:** de mayo a junio, las semillas maduran de julio a agosto.

**Importancia:** hojas comestibles pero contienen ácido oxálico; sus raíces tienen propiedades antibacteriales, además funciona como purgante; una decocción fuerte de la misma se aplica a los huesos dislocados; una pasta de la raíz se aplica a las encías inflamadas. Las hojas se utilizan en el tratamiento de cólico; se aplica externamente para aliviar los dolores de cabeza. Una decocción de la planta se utiliza para lavar el cuerpo con el fin de aliviar el dolor de cuerpo. Hospedera de la roya *Uromyces rumicis*.



*Rumex obtusifolius* L.

= *Acetosa oblongifolia* (L.) A. & D.

**Familia:** Polygonacea

**Nombre común:** Ruibardo

**Descripción:** hierba perenne, erguida, robusta, de hasta 1.2 m de alto, frecuentemente formando largas y densas colonias. Tallo erecto, angular, no ramificado, sin pelos. Hojas simples, alternas, las basales frecuentemente compactas, 15-40 cm de largo, de oblongas a oblongo lanceoladas, obtusas o agudas en el ápice, cordadas o redondeadas en la base, pecíolos largos. Las flores se disponen en grupos compactos a lo largo de racimos que en conjunto forman una panícula grande en la que se presentan unas pocas hojas reducidas. Los frutos son aquenios de contorno ovado, trígono, superficie punculada casi lisa, lustrosa; color pardo a pardo oscuro. Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Época de floración:** durante todo el año.

**Importancia:** es forrajera, pero dependiendo de las condiciones ecológicas es tóxica para los animales. Comestible, hojas tiernas y tallos se consumen cocidos. Es medicinal, sus hojas para el tratamiento de quemaduras y ampollas, la raíz se usa como astringente, purificador de la sangre y contra la ictericia y la tos. Hospedera del ácaro *Brevipalpus obovatus*. Es insecticida contra *Athalia rosae* (falsa oruga de los nabos), *Cassida nebulosa* y *Phytodecta fornicata* (tortiguilla).



*Portulaca oleracea* L.

**Familia:** Portulacaceae

**Nombre común:** Verdolaga

**Descripción:** hierba anual, suculenta, formando grupos densos, de 5 a 40 cm de largo. Tallo a veces rojizo, muy ramificado, suculento, grueso, de rastreiro a ascendente, con pubescencia corta en las axilas de las hojas. Hojas sésiles, simples, alternas, suculentas, enteras, sin pelos y brillantes, haz verde oscuro, envés verde grisáceo o blanquecino. Flores axilares, sésiles, solitarias o agrupadas por pocas, 5 pétalos amarillos. Frutos son cápsulas redondeadas, dehiscentes; varias semillas por cápsula, rojo oscuras a negras. Se reproduce por semilla y vegetativamente (fragmentos del tallo).

**Época de floración:** de mayo a diciembre y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** melífera; en medicina tradicional como diurética, para expulsar lombrices intestinales (vermífugo), laxante, antiescorbútica, contra dolores del hígado y cólicos en el riñón; las semillas machacadas en infusión se usan en el tratamiento de heridas y llagas; es tóxica, contiene glucósidos cianogénicos, el animal se cansa, tambalea, produce mucha salivación, la mirada fija y vidriosa, el pulso acelerado, le falta oxígeno en la sangre, se convulsiona y muere. Se usa como alimento cocida y en ensaladas; tiene contenido alto en antioxidantes y ácidos grasos omega-3; es insecticida contra *Athalia rosae* (avispa); y fungicida contra *Drechslera oryzae*. Hospedero alternante de hongos (royas), del ácaro *Tetranychus urticae*; de los nematodos *Meloidogyne arenaria*, *M. incognita*, *M. hapla*, *M. javanica*, *M. mayaguensis*, *Paratylenchus minutus*, *Rotylenchus reniformis* y *Heterodera marioni*; de los trips *Frankliniella schultzei* y *Trips palmi*; de la mosca blanca *Bemisia tabaci* y de varios virus (enrollamiento de la remolacha, mosaico del tabaco, jaspeado del tabaco y rayado del tabaco).



*Castilleja arvensis* Schltdl. & Cham.

= *C. agrestis* Pennell, *C. communis* Benth., *C. communis* fo. *johnstoniae* Standl., *C. pulcherrima* Sessé & Moc.

**Familia:** Scrophulariaceae

**Nombre común:** Cresta de gallo, Copete de gallo

**Descripción:** hierba anual y erecta, de 25 a 80 cm de alto. Tallo cilíndrico, estriado, cubierto de pelos ásperos al tacto, base generalmente con protuberancias o escamas carnosas. Hojas sésiles, simples, alternas, pubescentes, membranáceas, lanceoladas o linear lanceoladas, delgadas y suaves. Inflorescencia en forma de espiga con numerosas flores subsésiles. Flores con simetría bilateral, sésiles; corola de verdosa a amarillo-verdosa; corola más largas que el cáliz. Frutos, cápsulas anchamente ovoides, sin pelos, con muchas semillas oblongas, de color café, superficie reticulada o rugosa. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de setiembre a mayo.

**Importancia:** la infusión de las flores suele utilizarse contra las tos; se emplea el cocimiento de esta hierba para curar el dolor de estómago y la bilis. Además, se usa para tratar la "falta de digestión" (dispepsia), piquetes de escorpión y para bajar de peso. Es una planta capaz de fotosintetizar una parte de la materia orgánica que requiere; su huésped frecuentemente es *Simsia amplexicaulis* (Asteraceae).



*Acnistus arborescens* (L.) Schleidl.

= *Acnistus aggregatus* (Ruiz & Pav.), *A. benthami* Miers, *A. campanulatus* (Lam.), *A. cauliflorus* (Jacq.), *A. floccosus* Werderm., *A. frutescens* Bello, *A. geminifolius* Damm., *Atropa arborescens* L., *A. sideroxyloides* Roem. & Schult., *Cestrum campanulatum* Lam., *C. cauliflorum* Jacq., *Dunalia arborescens* (L.) Sleumer, *D. arborescens* var. *Campanulata* (Lam.), *Lycium aggregatum* Ruiz & Pav., *L. arborescens* (L.) Spreng. *Pederlea aggregata* (Ruiz & Pav.) Raf.

**Familia:** Solanaceae

**Nombre común:** Güitite

**Descripción:** arbusto o árbol pequeño, hasta 8 m de alto. Corteza suberosa, pubescencia de tricomas simples. Hojas solitarias, simples, elípticas a lanceoladas. Inflorescencias formada en la madera vieja de ramas o en el tronco y dispuestas en fascículos, con muchas flores blancas. El fruto es una baya de 5-6 mm de largo, redonda, anaranjada o amarilla, con numerosas semillas. Se reproduce por semillas y estacas.

**Época de floración:** de mayo a setiembre y frutos de julio a octubre.

**Importancia:** ornamental, empleado en cercas vivas; sus troncos, por tener una corteza corchosa, se usan para cultivar orquídeas; fuente de néctar para la abeja *Apis mellifera* y otras especies de abejas sin aguijón, además sus frutos son comestibles y son excelentes para atraer aves; contra células cancerosas y para controlar problemas hepáticos causados por emociones fuertes. Las hojas en remojo se han utilizado contra la caspa. Los rebrotos hervidos se han usado para inflamaciones de garganta. Es hospedero del trip *Frankliniella* sp.



*Browallia americana* L.

**Familia:** Solanaceae

**Nombre común:** No me olvides

**Descripción:** hierba anual, erecta o decumbente, hasta 70 cm de altura. Tallo erecto, delgado, cilíndrico, hueco, muy ramificado, sin pelos o algo pubescente. Hojas simples, alternas, esparcidamente con pelos o algunas veces sin ellos, ovadas a lanceoladas u oblongas, agudas o acuminadas en el ápice. Inflorescencia de flores solitarias o en pares, abrazadas por una hoja reducida. Flores de forma tubular, cáliz con pubescencia-glandular, 4-8 mm de largo; corola azul o violeta, raramente blanca, manchada de blanco y el tubo amarillo. Frutos son cápsulas pequeñas con 4 valvas que al madurar son de color café claro; numerosas semillas rectangulares y pardas.

**Época de floración:** la mayor parte del año.

**Importancia:** con gran potencial ornamental. Es hospedera del ácaro *Brevipalpus obovatus* y de especies de trips *Frankliniella*.



*Solanum lanceolatum* Cav.

= *S. hartwegii* Benth.

**Familia:** Solanaceae

**Nombre común:** Tora

**Descripción:** arbusto perenne, a veces con espinas. Hasta 3.5 m de alto. Tallo ramificado, cubierto con abundantes pelos ramificados (principalmente en ramas jóvenes) dando una apariencia blanquecina o grisácea, con espinas de hasta 9 mm de largo. Hojas alternas, de forma variable, puntiagudas, margen más o menos ondulado, con pelos ramificados desde muy escasos hasta muy abundantes. Inflorescencia en racimos amontonados con 4 a 12 flores laterales con tricomas estrellados sésiles y cortamente pedicelados. Flores, el cáliz acampanado y termina en 5 lóbulos triangulares, con el ápice largo y angosto; corola morada, azul o a veces casi blanca, en forma de estrella, de 5 pétalos unidos en la base, con pelillos por fuera. Fruto carnoso, globoso, de color anaranjado en la madurez, sin pelos. Semillas circulares, aplanadas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica todo el año.

**Importancia:** medicinal, de importancia apícola; sus hojas se utilizan en la elaboración de jabones. En Costa Rica, se encontró como hospedera del escarabajo *Leptinotarsa undecimlineata*.



*Solanum nigrescens* Mart. & Gal.

= *S. costarricense* Heiser; *S. leonii* Heiser., *S. oligospermum* Bitter., *S. zahlbruckneri* Bitter., *S. douglasii* Dunal.

**Familia:** Solanaceae

**Nombre común:** Hierba mora

**Descripción:** hierba erecta o algo reclinada, perenne. Hasta 1 m de alto, sin espinas. Tallo ramificado, provisto de pelos encorvados u ocasionalmente derechos, a menudo sin pelos con la edad. Hojas solitarias o en pares, de ovadas a lanceoladas, ápice puntiagudo. Inflorescencia lateral, en forma de umbela o cima. Flores con cáliz, 5 lóbulos, deltoideos a oblongos, agudos a redondeados en el ápice; corola blanca o morada, a veces blanca con el centro morado. Fruto tipo baya globosa, sin pelos, verde o parcialmente negro cuando madura, pedicelos fructíferos ligeramente más largos y delgados pero algo engrosados distalmente; semillas en forma de lenteja, fuertemente comprimidas, aplanadas, de color café naranja a amarillo. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** todo el año y fructifica de julio a febrero.

**Importancia:** se cita como comestible (las hojas tiernas cocidas, los frutos maduros para elaborar jaleas). Es tóxica para el hombre y el ganado, debido a la presencia de solanina en hojas y frutos verdes.



*Helioocarpus americanus* L.

= *H. tomentosus* Turcz.

**Familia:** Tiliaceae

**Nombre común:** Burío, Burillo

**Descripción:** árbol pequeño a grande, 3-22 m de alto. Ramas jóvenes, a veces con una capa inferior de tricomas. Hojas alternas, a menudo ligeramente con 3 lóbulos, ápice acuminado, base cordada, envés con tricomas estrellados de brazos erectos cortos y largos, y con numerosos tricomas simples erectos perpendiculares sobre los nervios. Flores en inflorescencias terminales, ápice obtuso, flores masculinas externamente con una densa cubierta de tricomas diminuto estrellados, pétalos lineares a angostamente espatulados, sin pelos; flores femeninas con pétalos ausentes. Fruto subcircular, duro y áspero, café al madurar. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de agosto a febrero y fructifica diciembre a febrero.

**Importancia:** planta con potencial forrajero en la alimentación de caprinos.



## **Hojas opuestas**



Aquellas que están colocadas en un número de dos por nudo y cada una en posición opuesta.

*Dicliptera unguiculata* Nees

= *Tetramerium nervosum* var. *acuminatum* Happ; *Blechum pyramidatum* Lam. Urban

**Familia:** Acanthaceae

**Nombre común:** Sornia

**Descripción:** hierba perenne, erecta, postrada, hasta 1 m de alto. Tallo hexagonal, erecto o semitrepador, sin pelos en la parte inferior y pubescente en el ápice. Hojas opuestas, con pecíolos delgados, ovadas. Inflorescencia en espigas, terminales, protegidas por brácteas espatuladas, pubescentes y aristadas. Flores tubulares, rosado púrpura y pubescentes. Frutos con cápsulas alargadas con tricomas y pocas semillas pardas y aplanadas. Se reproduce por semillas.

**Época de floración:** de enero a mayo.

**Importancia:** en medicina tradicional como vermífugo se recomienda tomar en decocción o infusión de la planta. Para amebas y diarreas causadas por parásitos intestinales, se hacen lavados para desinflamar o en forma de baños y en cataplasmas.



*Iresine diffusa* Humb. & Bonpl. ex Willd.

= *I. celosia* L.

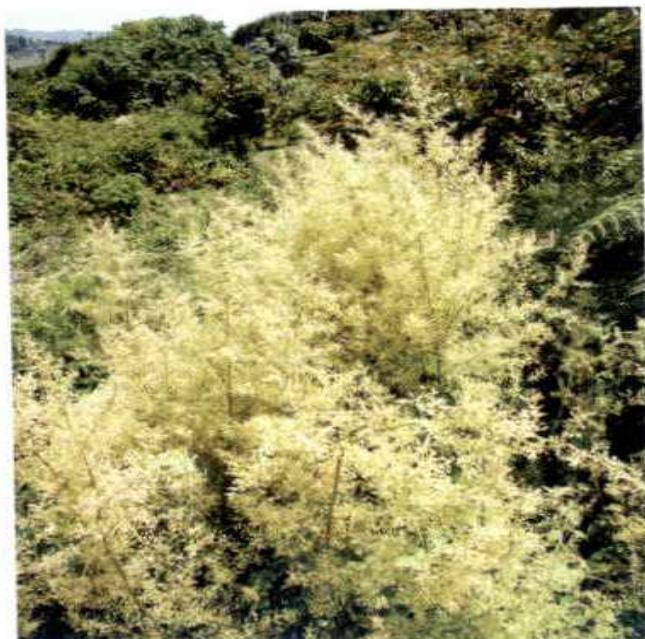
**Familia:** Amaranthaceae

**Nombre común:** Pata de pollo, Velo de novia

**Descripción:** hierba anual o perenne, De 0.50 a 3 m de largo. Tallo delgado, erecto o postrado, generalmente con ramas trepadoras, con los nudos abultados. Hojas opuestas, ancha a angostamente ovadas o rómbico-ovadas, agudas o acuminadas en el ápice, sin pelos o diminutamente pubescentes, con puntos diminutos y translúcidos. Inflorescencia es una panícula filiforme o piramidal, compuesta por espigas algo cortas, las cuales están densamente florecidas Flores pequeñas, aromáticas, blanco-verdosas a amarillas. Frutos redondeados u ovalados, pequeños; con una semilla casi redonda, rojiza o pardo brillante. Se reproduce por semilla y rizoma.

**Época de floración:** todo el año, pero más de diciembre a marzo.

**Importancia:** melífera; ornamental; se ha utilizado como alimento para el ganado; en medicina tradicional contra dolores de costado y la tos. La flor cuando se seca produce un mal olor, el cual es utilizado como repelente contra insectos. Hospedera del trip *Frankliniella* sp.



*Spananthe paniculata* Jacq.

= *Hydrocotyle spananthe* Willd.; *S. setosa* Moench; *Huanaca spananthe* Vela ex Lag.; *Phellandrium ciliatum* DC. y *S. angulosa* Turcz.

**Familia:** Apiaceae

**Nombre común:** Carricillo

**Descripción:** hierba anual, erecta, de hasta 1.5 m de alto. Tallo frecuentemente muy ramificado, hueco, erecto, con nudos prominentes, sin pelos, verde con estrías longitudinales moradas. Hojas opuestas, simples, de anchamente ovadas, agudas en el ápice, profundamente cordadas a truncadas o redondeadas en la base, crenado dentadas en el margen, envés pálido y sin pelos, escasamente pubescentes en el haz. Inflorescencia en umbelas simples, grupos de 5 a 15 flores pediceladas Flores pequeñas blancas o verdosas. Frutos dorsalmente comprimidos, con 3 costados; semillas dorsalmente comprimidas. Se reproduce por semillas y vegetativamente (cepas).

**Época de floración:** flores y frutos observados durante todo el año, principalmente de mayo a diciembre.

**Importancia:** hospedera de los nematodos *Meloidogyne incognita* y *M. exigua*. Sus hojas son utilizadas para problemas de quemaduras en las inflamaciones provocadas en forma de bombas, vejigas de la boca, de la piel, e irritación de la vista.



*Acmella oppositifolia* (Lam.) R. K. Jansen

= *A. repens* (Walter) Rich.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Yerba de chancho

**Descripción:** hierba suberecta o decumbente, anual, hasta 30 cm. de altura, nudos inferiores frecuentemente con raíces. Tallo con ramas extendidas, con o sin pelos, cuadrangular, generalmente rojizo. Hojas simples, opuestas, ovadas a ovado lanceoladas, acuminadas u ocasionalmente agudas en el ápice, obtusas o redondeadas en la base, enteras o algo aserradas, sin pelos. Flores en capítulo, 1-2 cabezuelas terminales entre los pares de hojas; flores de amarillas a anaranjadas. Los frutos son aquenios negros. Se reproduce por semillas y tallos enraizados.

**Época de floración:** de junio a setiembre.

**Importancia:** en medicina tradicional en decocción o zumo se ha empleado en enfermedades del hígado, especialmente en hipertrofia y en los estados biliares, también para eliminar las manchas oscuras de la piel de la cara. Las cabezuelas tienen propiedades odontágicas; la decocción de las inflorescencias, o masticándolas o haciendo enjuagues, cura las afecciones de la boca, especialmente las aftas. Melífera, su néctar es preferido por *Jaynesleskia jaynesi*; (Diptera) la cual es una mosca benéfica importante para el control biológico del gusano barrenador de la caña de azúcar *Diatraea* spp. Hospedera del nematodo *Meloidogyne incognita*.



***Ageratina badia* (Klatt) RM King y H. Rob.**

= *Eupatorium badium* Klatt., *E. chlorophyllum* Klatt., *A. whitei* R.M.

**Familia:** Asteraceae

**Descripción:** arbusto de 1.7 m de alto con pocas a muchas ramas. Tallo pardo, con pubescencia esparcidamente y pequeña. Hojas opuestas, margen crenado a aserrado, cerca del ápice levemente acuminado; pecíolo delgado; ambas caras con pubescencia muy pequeño. Inflorescencia en corimbo ancho y laxo. Capítulos de 5 mm de alto con 25-29 flores; involucro cerca de 20 brácteas; corola rosada; flores algo pubescente. Los frutos son aquenios fusiformes, cerca de 1 mm de largo, con pequeños papus. Se reproduce por semilla.



***Ageratina pichinchensis* (Kunth) R.M. King & H.**

= *Eupatorium pichinchense* Kunth; *A. ciliata* (Less.) R.M. King & H. Rob.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Aromito blanco, Milimento

**Descripción:** arbusto o hierba de base leñosa. Hasta 1.5 m de alto. Tallo levantado y derecho, muy ramificado, cilíndrico, café amarillento a veces algo rojizo. Hojas opuestas, delgadas, ovadas, puntiagudas. Flores de 20 a 40 en cada cabezuela, todas bisexuales. El fruto es seco y no se abre, contiene una sola semilla que tiene forma de prisma, y es negruzca. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de febrero a mayo.

**Importancia:** medicinal, se ha utilizado en el tratamiento de onicomicosis.





## *Ageratum conyzoides* L.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Santa Lucía, Flor azul

**Descripción:** herbácea anual de 0.25 a 1.20 m de alto, aromática, erecta o algunas veces decumbente. Tallo con pubescencia blanquecina, a veces sin pelos, erecto, cilíndrico, ramificado. Hojas simples, opuestas, a veces alternas en el ápice, ovadas o anchamente deltoide ovadas. Capítulos azul lila y flores numerosas (50) del mismo color, sin lígulas. El fruto es un aquenio, negro y un poco aplanado. Se reproduce por semillas.

**Época de floración:** florece y fructifica mayormente de diciembre a junio.

**Importancia:** melífera; ornamental; en medicina tradicional, para bajar la fiebre, antirreumática, diurética, contra disentería, anticatarral, antiespamódica, antihemorrágica, purifica la sangre, estimulante, favorece la expulsión de los gases del tubo digestivo y con ello disminuyen las flatulencias y cólicos, contra la amenorreas (ausencia temporal o permanente del flujo menstrual), artrosis (enfermedad degenerativa articular); la hoja posee actividad nematicida contra *Meloidogyne incognita* y *M. javanica*, insecticida contra *Drosophila melanogaster* (mosca de la fruta), *Dysdercus cingulatus*, *D. flavidus*, *D. mimulus* (chinche), *Locusta migratoria* (langosta), *Sitophilus zeamais* (gorgojo), *Tribolium castaneum* (gorgojo) y *Musca domestica* (mosca). Hospedera del ácaro *Brevipalpus* sp., y del trips *Frankliniella* sp. Presenta toxicidad en conejos y vacas.



*Bidens pilosa* L.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Moriseco, Mozote, Mozotillo, Mozote negro

**Descripción:** hierba anual, sin pelos o algo pubescente, 0,3-1.8 m de altura. Tallo erecto o postrado, cuadrangular, estriado, con pelos en forma esparcida. Hojas pinnadas, opuestas, las del ápice alternas, margen aserrado, divididas con 3-5 lóbulos. Flores en capítulos terminales, dispuestos en cimas, sin pelos; inflorescencia con lígula blanca o sin ella, flores amarillas tubulares. Frutos son aquenios planos, pardo oscuros a negros, se pegan a la ropa o pelos facilitando su dispersión. Se reproduce por semillas.

**Época de floración:** durante todo el año.

**Importancia:** melífera, su polen es preferido por moscas de la familia Tachinidae que son parásitas de algunas larvas; hospedera de los nematodos *Meloidogyne jamaica*, *M. javanica*, *M. mayaguensis*, *M. incognita* y *Pratylenchus* spp., del ácaro *Tetranychus urticae* y *Polyphagotarsonemus latus*; de los trips *Frankliniella cephalica* y *Microcephalothrips abdominalis*; de los patógenos que producen en el frijol la mancha gris (*Cercospora* spp.) y la roya (*Uromyces* sp); insecticida contra *Attagenus piceus* (escarabajo), *Oncopeltus fasciatus* (chinche) y *Periplaneta americana* (cucaracha). Se considera bactericida por su contenido de alcaloides, extraídos por macerado acuoso, alcohólico o con éter de petróleo; utilizada en medicina tradicional en afecciones renales, problemas e irritación de la piel, caída del cabello, dolencia de pulmones, músculos, huesos y cabeza; contra la tos, diabetes y anemia, para purificar y tonificar la sangre, en quemaduras y heridas, ictericia, calentura, para abrir el apetito, como hemostático, tranquilizante y diurético.



*Dahlia imperialis* Roezl ex Ortgies

= *D. dumicola* Klatt, *D. lehmannii* Hieron., *D. lehmannii* var. *leucantha* Sherff, *D. maximiliana* hort. ex Hook. f., *D. maxonii* Saff.

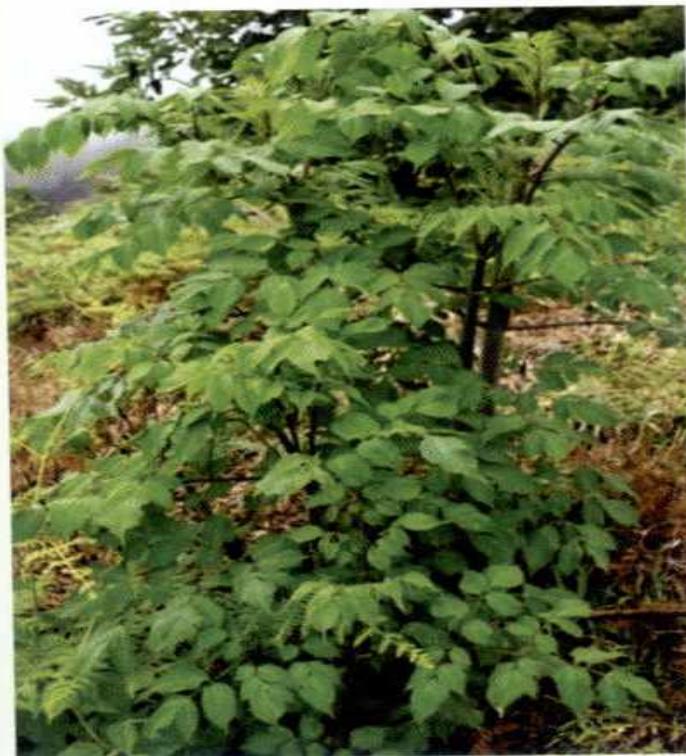
**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Catalina

**Descripción:** hierba semiarbustiva, 2-6 m de altura. Tallo sin pelos o glabrescentes y huecos. Hojas compuestas, opuestas en la parte inferior, reducidas y alternas por debajo de las flores, margen aserrado, escasamente con pelos. Inflorescencias en capítulos en cimas terminales, de pocas flores, lígulas lila a blancas; flores tubulares pequeñas y amarillas. Frutos en aquenios más o menos lineares, secos y diminutos, numerosos. Se reproduce por semillas, tubérculos (protuberancias de la raíz) y estacas.

**Época de floración:** de setiembre a marzo.

**Importancia:** melífera, ornamental, alimenticia, tiene propiedades forrajeras; medicinal contra la tos crónica, como tónico diurético, diaforético (para sudar las fiebres) y contra los cólicos. Partes de la planta son venenosas si se ingieren. Es hospedera del ácaro *Tetranychus urticae*; y del hongo *Armillaria mellea*.



***Fleischmannia pycnocephala* (Less.) King & H. Rob.**

= *Eupatorium diversifolium* SCHRADER, *E. polopolense* B.L. Rob., *E. pratense* Klatt, *E. pycnocephalum* Less., *E. pycnocephalum* var. *glandulitectum* B.L. Rob., *E. schiedeanum* Schrad., *E. virgatum* D. Don ex Hook. & Arn., *F. polopolensis* (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob., *F. pratensis* (Klatt) R.M. King & H. Rob.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Hierba del burro

**Descripción:** hierba o arbusto pequeño, débil, ascendente, 0.3-2 m de alto. Tallo casi cilíndrico, sin ranuras o surcos, densamente pubescente a sin pelos. Hojas opuestas, ampliamente ovadas, rómbico ovadas, márgenes variadamente crenulados a dentados, pubescentes. Flores de lavanda a blanco, diminutas, cerca de 25 flores por la cabeza. Frutos son aquenios columnares, cubierto de pelos tiesos y ásperos al tacto, los 4-5 ángulos con costillas amarillas o sin ellas; vilano de 30-40 cerdas ciliadas, frágiles. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de diciembre a junio, sobre todo en febrero y marzo; fructifica de diciembre a mayo (agosto).

**Importancia:** ornamental, medicinal, contra el espanto (susto) y el dolor de estómago.



*Galinsoga parviflora* Cav.

= *Sabazia microglossa* DC., *Galinsoga laciiniata* Retz.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Estrellita, Jarilla, Manzanilla, Albahaca silvestre

**Descripción:** hierba anual, de 20-70 cm de alto. Tallos más o menos erectos, verde pálido, sin pelos o raramente con ellos, muy ramificados desde la base. Hojas opuestas, ovadas, solo con pelos transparentes sobre las nervaduras y los márgenes. Inflorescencia cabezuelas arregladas en cimas terminales o solitarias y axilares, sobre pedúnculos. Flores involucro campanulado; flores femeninas brevemente liguladas, marginales, lígulas obovadas, blancas, flores centrales hermafroditas, tubulosas, amarillas. Frutos son aquenios turbinados (estrechándose hacia abajo), pubescentes o sin pelos. Se reproduce por semilla, y enraizando en los nudos basales.

**Época de floración:** de mayo a noviembre, fructifica de julio a diciembre.

**Importancia:** melífera, se usa como forraje en conejos, ovinos, caprinos y bovinos; en medicina tradicional, las hojas en infusión, se usan para dolores de cabeza, diarreas, como antiescorbútica. Las hojas, tallos y los brotes florales se consumen en sopas o guisados. Hospedera del trips *Frankliniella* sp, de la mosca blanca y de los nematodos *Meloidogyne javanica*, *M. exigua* y *M. arenaria*.



*Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav.

**Familia:** Asteraceae

*Galinsoga laciniata* Retz.

**Nombre común:** Mielcilla

**Descripción:** hierba anual, erecta o algo extendida, hasta de 80 cm de altura. Tallo delgado, cilíndrico, ramificado y pubescente. Hojas basales pecioladas, las superiores sésiles; simples, opuestas, ovadas a elípticas, acuminadas en el ápice, atenuadas en la base, generalmente aserradas o crenadas. Flores en capítulos pequeños, solitarios, axilares o terminales; cabeza floral compuesta de 4-5 lígulas blancas a rosadas, flores tubulares amarillas. Frutos son aquenios negros y obovados. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** durante todo el año.

**Importancia:** melífera, se usa como forraje, en medicina tradicional como antiescorbútica; además como condimento en sopas (ajíaco); hospedero de nematodos como *Meloidogyne* y *Heterodera schachtii* y del trips *Frankliniella* sp.



*Jaegeria hirta* (Lag.) Less.

= *J.discoidea* Klatt, *Acmella hirta* Lag.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Mielcilla

**Descripción:** hierba anual, erecta o postrada, hasta de 60 cm de alto. Tallos, hojas y otras estructuras con tricomas. Tallo estriado, erecto o subpostrado, con tricomas, delgado, frecuentemente muy ramificado y púrpura. Hojas simples, opuestas, con las bases unidas abrazando al tallo, lanceoladas a casi circulares, con tricomas vesicados, hasta de 8 cm de largo y 3.5 cm de ancho, los márgenes ondulado-dentados o subenteros. Inflorescencia compuesta de cabezuelas solitarias o numerosas sobre pedúnculos. Flores sésiles dispuestas sobre un receptáculo en forma de cono; lígulas de amarillo pálido a anaranjadas o frecuentemente blanquecinas con el tiempo, flores tubulares amarillas. El fruto es un aquenio liso. Se reproduce por semilla y por tallos rastreros enraizados.

**Época de floración:** en cualquier época.

**Importancia:** melífera, forrajera y medicinal. En Colombia es muy utilizada en la preparación de estofados y sopas.



*Calceolaria mexicana* Benth.

= *C. trachelifolia* M. Martens & Galeotti, *C. urticina* Kranzl.

**Familia:** Calceolariaceae

**Nombre común:** Montes de oro, Botón de oro, Bombillo

**Descripción:** hierba anual, erecta a decumbente, con pubescencia glandular, 20-80 cm de altura. Tallo erecto, cilíndrico, muy ramificado, con pubescencia glandular pegajosa. Hojas simples, profundamente lobuladas o enteras, opuestas, las inferiores trilobuladas, superiores muy recortadas, margen ampliamente dentado. Flores terminales y axilares, solitarias o en pequeños grupos, amarillo doradas, pequeñas pero llamativas, en forma de zapato o saco redondo. Fruto es una cápsula redondeada, verde, con muchas semillas redondeadas, pardas oscuras. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** durante todo el año.

**Importancia:** de uso ornamental. Planta utilizada como trampa para atraer áfidos y pequeños insectos que se adhieren a sus tricomas glandulares pegajosos.



*Arenaria lanuginosa* (Michx.) Rohrb.

= *A. alsinoides* Willd. ex Schlecht.

**Familia:** Caryophyllaceae

**Nombre común:** Celedonia, Abrojillo, Colchoneta

**Descripción:** hierba perenne o raramente anual, fina, tendida sobre el suelo o ascendente hasta de 40 cm de altura. Con tallo rastrero, delgado, inclinado o ascendente en el ápice o raramente casi erecto y enraizado en los nudos, muy ramificado, con pubescencia muy corta. Hojas sésiles, simples, opuestas, lanceoladas, agudas u obtusas en el ápice. Inflorescencia las flores solitarias sobre pedicelos. Flores con cáliz de 5 sépalos; los pétalos 5, blancos, oblongos u ovalados. Frutos en cápsulas ovadas, sin pelos; con varias semillas pardo oscuras o negras y brillantes. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año, principalmente de junio a noviembre.

**Importancia:** ornamental. Su fuerte acción diurética la convierte en una planta ideal para bajar de peso.



*Drymaria cordata* (L.) Willd. Ex Roem. & Schult

= *Holosteum cordatum* L.

**Familia:** Caryophyllaceae

**Nombre común:** Cinquitos

**Descripción:** hierba anual, muy delgada, hasta 30 cm de longitud, rastrera, a veces erecta, sin pelos o casi así. Tallo delgado, de postrado a erecto, muy ramificado, con muchos nudos de donde emite raíces adventicias. Hojas simples, opuestas, enteras, pecioladas, de ovado redondeadas a orbiculares, sin pelos, haz verde oscuro, envés verde claro. Flores en inflorescencias terminales o axilares, raramente solitarias, blanco verdosas. Frutos en cápsulas, con 4 semillas pardo rojizas. Se reproduce por semilla y vegetativamente (tallos enraizados).

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** en medicina tradicional se ha utilizado en el tratamiento de las fiebres palúdicas; tiene propiedades contra tos; el cataplasma de las flores se usa para reducir tumores; además por su porte bajo, sistema radical superficial y crecimiento tupido, protege el suelo contra la erosión. Hospedero del ácaro *Tetranychus urticae*.



*Drymaria villosa* Cham. & SchItdl. Schult.

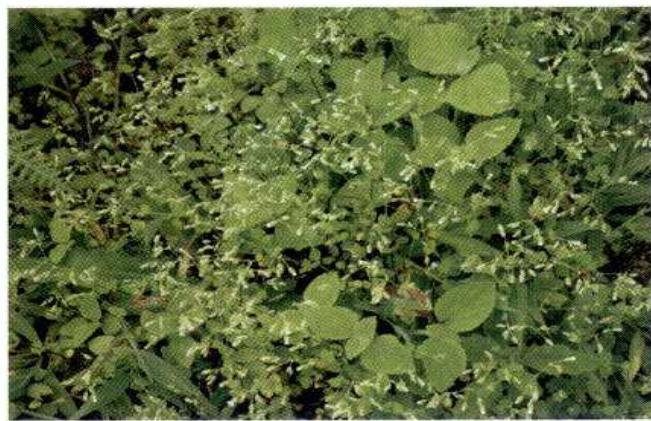
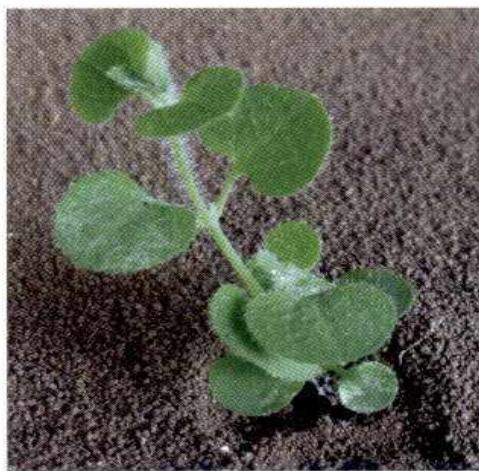
**Familia:** Caryophyllaceae

**Nombre común:** Cinquitos

**Descripción:** hierba muy delgada, anual, delicada, erecta o decumbente, hasta 30 cm de altura. Tallo cilíndrico y débil, generalmente muy ramificado, con diminuta pubescencia o densa. Hojas simples, opuestas, hasta de 2 mm de largo, de ovado orbiculares a reniforme orbiculares, pubescentes en ambas superficies. Inflorescencia: cimas terminales y axilares. Flores de 1 a muchas, sépalos verdes, con márgenes blanquecinos; pétalos blanco verdosos más cortos que los sépalos. Frutos en cápsulas ovoides o elipsoides, con 3 valvas; semillas pequeñas, tuberculadas. Se reproduce por semillas y vegetativamente.

**Época de floración:** florece y fructifica probablemente durante todo el año.

**Importancia:** melífera; por su porte bajo, sistema radical superficial y crecimiento tupido, protege el suelo contra la erosión y se usa como forrajera.



*Stellaria ovata* Willd. ex Schlecht.

**Familia:** Caryophyllaceae

**Nombre común:** Tripa de pollo, Culantro de monte, Matanza

**Descripción:** hierba perenne, generalmente postrada, hasta 60 cm de altura. Tallo delgado, rastrero, ramificado, glabros o escasamente vellosos, algunas veces ascendente o trepador. Hojas simples, opuestas, anchamente ovadas a casi circulares, de hasta 4.5 cm de largo, enteras, redondeadas u obtusas en el ápice y redondeadas en la base, sin pelos o algunas veces con pelos muy finos. Flores solitarias, axilares, blancas, con 5 sépalos verdosos; pétalos blancos algo más largo que los sépalos. Frutos en cápsulas ovadas, sin pelos, con varias semillas color café. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de julio a noviembre.



***Geranium guatemalense* R. Knuth.**

= *Geranium culminicola* H.E. Moore, *G. pulchrum* C.V. Morton, *G. repens* H.E. Moore.

**Familia:** Geraniaceae

**Descripción:** hierba perenne, rastrera con ramas jóvenes ascendentes, hasta 2.5 m de largo. Tallo cilíndrico, moderado a densamente con pelos ásperos. Hojas opuestas, con contorno pentagonal (5 lados), dividida 3/4 de su longitud en 3 lóbulos rómbicos, los lóbulos moderadamente hendidos y dentados por arriba de la mitad, haz oscura y densamente con pelos, envés más claro. Flores en inflorescencia axilar con 2 flores; 5 pétalos obovados, lavanda a lila, con nervadura más oscura, sin pelos excepto por unos pocos tricomas en la base. Fruto de 15-25 mm de largo, semillas café oscuras. Se reproduce por semillas.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** ornamental y hospedera del ácaro *Tetranychus urticae*.



*Hypericum gnidioides* Seem.

= *H. pinetorum* Standl.

**Familia:** Hypericaceae

**Descripción:** hierba o semiarbusto pequeño, erecto, 9-150 cm de alto. Entrenudos del tallo más cortos que las hojas. Hojas opuestas, angostamente elíptico oblongas a lineares, frecuentemente entrelazadas. Flores en inflorescencia de 1-25 flores, a veces con ramas floreciendo desde el nudo inferior, pétalos amarillo brillantes a anaranjados. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.



*Hyptis pectinata* (L.) Poit.

= *Broteria persica* Spring, *Bystropogon coarctatus* Thonn. & Schum., *B. pectinatum* (L.) L'Hér, *H. nepetoides* Fisch. ex Schrank, *H. persica* (Spring) Poit., *H. racemosa* Zuccagni, *Mesosphaerum pectinatum* (L.) Kuntze, *Nepeta aristata* Rich., *N. pectinata* L., *Stachys trichodesma* Boyer.

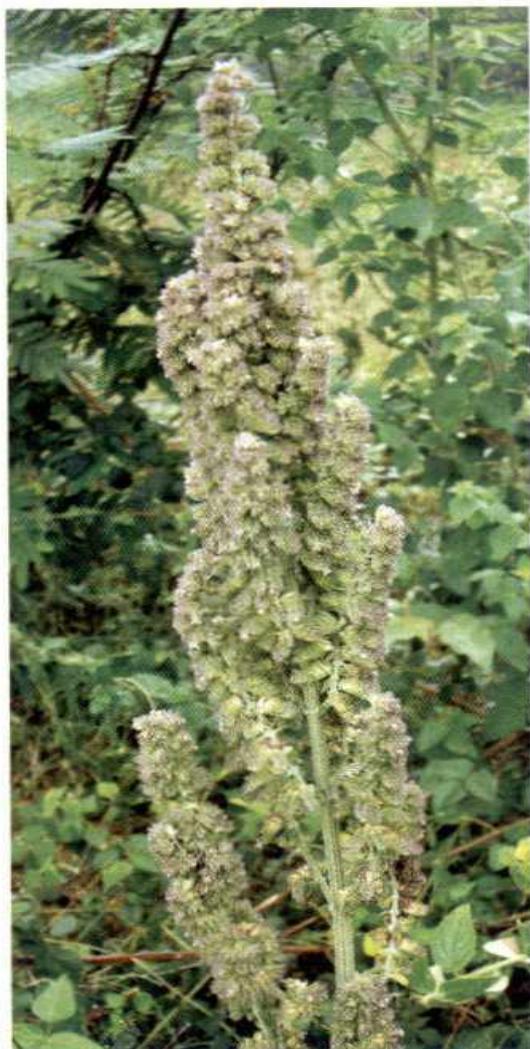
**Familia:** Lamiaceae

**Nombre común:** Chan de cabeza

**Descripción:** hierba anual, erecta, hasta de 1.2 m de altura. Tallo con frecuencia muy ramificado y densamente pubescente. Hojas simples, opuestas, de oblongo ovadas a anchamente ovadas, obtusas a agudas en el ápice, de redondeadas a subcordadas o cuneadas en la base, pubescentes en ambas superficies. Inflorescencia en cabezuelas, con flores pequeñas, blancas con un ligero tinte violáceo, axilares. Los frutos son nuecesillas lisas y negras. Se reproduce por semillas.

**Época de floración:** florece y fructifica de octubre a junio.

**Importancia:** en medicina tradicional se usa para el tratamiento de inflamaciones, infecciones bacterianas y dolor. El extracto acuoso de sus hojas puede estimular la regeneración hepática.



*Salvia lasiocephala* Hook. & Arn.

= *Salvia hypoides* Mart. & Gal.

**Familia:** Lamiaceae

**Nombre común:** Chancillo

**Descripción:** hierba anual, erecta, poco ramificada, aromática, hasta 1 m de alto. Tallo erecto, cuadrangular, pubescente, ramas delgadas formando ángulos agudos. Hojas simples, enteras, opuestas, deltoide ovadas, margen irregularmente aserrado, ápice acuminado y base truncada, ambas superficies esparcidamente pubescentes. Flores en inflorescencias globosas, con pedicelos largos; azuladas, pubescentes cerca del ápice. Frutos son nuececillas, ovadas, pardo pálidas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de octubre a marzo.

**Importancia:** melífera; en medicina tradicional como antiespasmódica, antiséptica, astringente, estimulante uterino, antibiótica, mejora la digestión y la circulación, contra dolores menstruales, problemas de menopausia y para reducir la salivación en la enfermedad de Parkinson; reductora de los niveles de azúcar en sangre favoreciendo el flujo biliar, estimulante circulatorio, sedante.



*Stachys costaricensis* Briq.

= *S. guatemalensis* Epling; *S. pilosissima* sensu Turner.

**Familia:** Lamiaceae

**Nombre común:** Chía, Hisopo, Romerillo

**Descripción:** hierba erecta a decumbente, poco ramificada, 0.1-1 m de alto. Tallo decumbente y arraigado sólo en los nudos proximales o rastreros. Hojas ovadas a ovado deltadas, opuestas, obtusas a agudas en el ápice. Inflorescencia de verticilastros de 2-6 flores, muy espaciados. Flores con el cáliz pubescente con tricomas, lila a blancas, bilabiadas. Frutos son nuececillas oblongas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** en febrero, marzo, junio a octubre, diciembre.

**Importancia:** melífera; muy agresiva en los cultivos. Medicinal, contra dolores de estómago y de cabeza.



*Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J. F. Machr.

**Familia:** Lythraceae

**Nombre común:** Gorroncillo, Cuna de niño

**Descripción:** hierba o subarbusto, anual o perenne, hasta 80 cm de alto. Tallo cilíndrico, con pubescencia áspera, generalmente erecto. Hojas simples, opuestas, de ovadas a lanceoladas o elípticas, ápice y base agudos, con pubescencia áspera o sin pelos. Flores en racimos terminales, generalmente solitarias, pequeñas, rosadas a violeta o púrpuras. Frutos en cápsulas elípticas; 3-7 semillas, algo aladas, pardo amarillentas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de marzo a diciembre.

**Importancia:** melífera y ornamental. Hospedera del ácaro *Tetranychus urticae*.



***Monochaetum floribundum* (Schltdl.) Naudin**

= *Rhexia floribunda* Schlecht., *M. rivulare* Naudin, *M. diffusum* Cogn., *M. compressum* Gleason.

**Familia:** Melastomataceae

**Nombre común:** Noche buena

**Descripción:** arbusto erecto, perenne, 0.5-2.5 m de altura. Tallo delgado y marrón. Hojas opuestas, en forma de huevo, ápice agudo, base redondeada, con venas paralelas. Flores solitarias o en pequeños grupos ramificados, blanco a rosa pálido, 4 pétalos, cáliz y estambres rojos, anteras rojas a amarillas. Fruto tipo clavo, ovado, rojo a vino, con 4 sépalos persistentes; numerosas semillas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** flores la mayor parte del año, especialmente de octubre a marzo.

**Importancia:** ornamental.



*Pilocosta oerstedii* Triana

= *Pterolepis oerstedii* Triana, *Tibouchina oerstedii* (Triana) Cogn.

**Familia:** Melastomataceae

**Nombre común:** Chiquizacillo

**Descripción:** subarbusto, perenne, hasta 0.5 m, erecto o decumbente. Los nudos y entrenudos cubiertos de pelos rígidos y ásperos en los ángulos, pero con pelo fino, generalmente corto y con cierto brillo entre los ángulos y en tallos jóvenes. Hojas elíptico ovadas a elíptico lanceoladas, con surcos o hendiduras, densamente pubescentes en el haz. Flores con pétalos rosados. Fruto hipanto, con pelos en los ángulos, sin pelos entre ellos. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** en enero, junio, y de agosto a octubre.

**Importancia:** ornamental.



*Clematis polígama* Jacq.

= *Atragene polygama* (Jacq.), *C. dioica* var. *Dominica* (Lam.) Kuntze, *C. dioica* var. *Havanensis* (Humb. & Bonpl. Ex DC.) Kuntze, *C. dominica* Lam., *C. havanensis* Humb. & Bonpl. Ex DC., *C. mocciniana* G. Don., *C. pallida* Sagra, *C. polycephala* Bertol., *C. rufa* Rose

**Familia:** Ranunculaceae

**Nombre común:** Barba de chivo

**Descripción:** bejuco delgado, trepador sobre otros arbustos o árboles, puede llegar a alcanzar los 25 m de alto. Hojas opuestas, pecioladas, a veces con el margen escasamente aserrado, con la base redondeada a ligeramente acorazonada, con 3 a 6 venas evidentes. Inflorescencia abundantes flores dispuestas en vistosos racimos ramificados (panículas). Flores unisexuales, blanquecinas, vistosas. El fruto es seco y no se abre, contiene una sola semilla que está cubierta de pelillos. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de diciembre a enero y fructifica de enero a marzo.

**Importancia:** ornamental y medicinal.



*Spermacoce assurgens* Ruiz & Pav.

= *Borreria laevis* (Lam.) Griseb., *S. laevis* Lam.

**Familia:** Rubiaceae

**Nombre común:** Chiquizacillo

**Descripción:** hierba anual, erecta o más o menos decumbente o procumbente, hasta 50 cm de altura. Tallo erecto, ramificado, de rastrero a ascendente, cuadrangular, sin pelos o esparcidamente pubescente. Hojas sésiles o con pecíolos cortos; simples, opuestas, de lanceoladas a ovado lanceoladas, acuminadas en el ápice, cuneadas en la base, trinervadas, algo pubescentes en el envés, haz sin pelos. Flores en inflorescencia globosa axilar o terminal, muy agrupadas, casi sésiles, cáliz con 4-5 lóbulos; corola blanca, pubescente. Los frutos son cápsulas elipsoides, con 2 semillas oblongas, pardo oscuras. Se reproduce por semilla, una planta puede producir más de 3000 semillas.

**Época de floración:** florece y fructifica durante todo el año.

**Importancia:** melífera; en medicina tradicional contra dolor de riñones uretritis y trastornos digestivos, tales como dolor de estómago, diarrea y estreñimiento. Hospedera del nematodo *Meloidogyne javanica*.



*Veronica polita* Fr.

= *V. didyma* Ten., *V. crenulata* Sessé & Moc., *Pocilla polita* Fr.

**Familia:** Scrophulariaceae

**Nombre común:**<sup>1</sup> Verónica de campo, Yerba gallinera

**Descripción:** hierba anual, hasta 35 cm de alto. Tallo ramificado, pubescente, postrado o ascendente. Hojas opuestas, pecioladas, ovadas, de base cuneada, redondeadas, margen dentado o crenado, pubescente. Flores aparecen en inflorescencias de tipo racimo, terminales, que portan entre 5 y 30 flores no muy densamente dispuestas, la corola con 4 pétalos color azul brillante. Fruto cápsula marrón amarillento, con forma de riñón. Tienen entre 10 y 30 semillas de color amarillo claro. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de enero a noviembre.

**Importancia:** se emplea una decocción de la planta para tratar la metrorragia (sangrado genital femenino fuera de los días de regla o durante la menopausia). Las hojas jóvenes y tallos se han empleado como alimento.



*Valeriana robertianifolia* Briq.

= *V. delicata* Standl. & Steyermark., *V. venezuelana* Briq.

**Familia:** Valerianaceae

**Descripción:** hierba erecta o ascendente, de 15-40 cm de alto. Tallo con pelos. Hojas pequeñas, de 3-8 pares, cerca de 5 foliolados, los lóbulos son irregulares, con margen dentado o crenado. Flores en inflorescencia agregados, corola de blanca o rosácea, no más que 1 mm largo. Fruto es un aquenio oblongo-aovado de unos 3 mm. de largo coronado por un vilano plumoso. Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Importancia:** la parte que se utiliza de la valeriana es la raíz que contiene un aceite esencial. Al tener propiedades sedantes y ser un calmante, antidepresivo e hipnótico, apropiadas para curar los desequilibrios nerviosos e insomnio. También se utiliza como planta curativa contra la hipertensión arterial, las arritmias, dolores de cabeza y convulsiones. Es muy apetecida por las larvas de las mariposas y los gusanos, habitualmente se encuentra atacada por estas especies.



*Verbena litoralis* Kunth

= *V. integrifolia* Seseé & Moc.

**Familia:** Verbenaceae

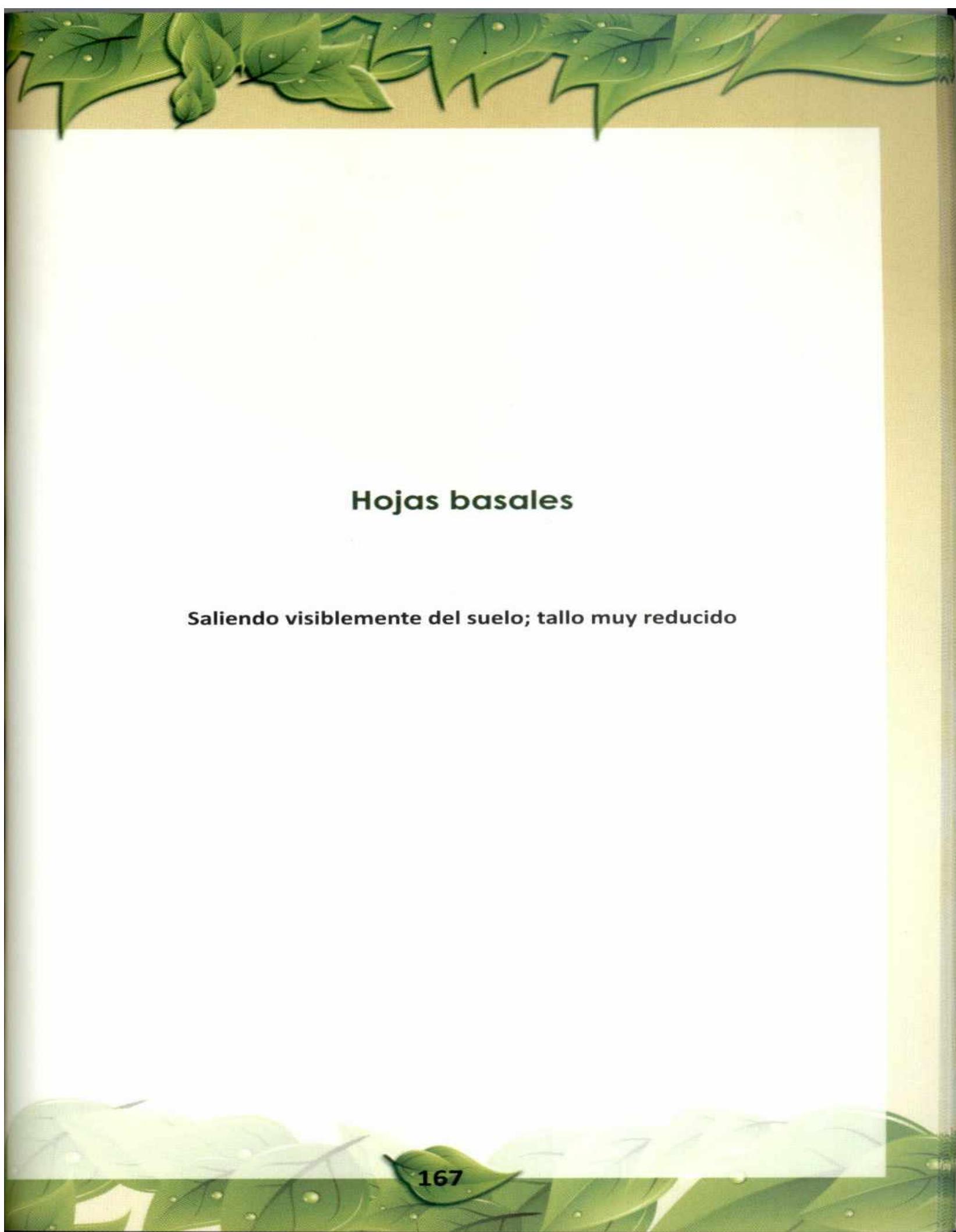
**Nombre común:** Verbena

**Descripción:** hierba perenne o anual, erecta, ramificada, aromática, hasta 1.5 m de altura. Tallo cuadrangular, sin pelos o esparcidamente con pelos rígidos y ásperos. Hojas simples, opuestas o verticiladas, de lanceoladas a oblongas, ápice agudo, irregularmente aserradas. Flores en panículas de espigas, delgadas; corola azul morado a púrpura o blancas. Frutos son drupas con 4 semillas pequeñas, oblongas y oscuras. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de enero a setiembre

**Importancia:** melífera; en medicina tradicional la infusión de las hojas y la inflorescencia se usa contra la fiebre; el cocimiento de las ramitas e inflorescencias para lavar el cabello y estimular su crecimiento, además como desinflamante, cicatrizante, elimina dolores de cabeza y padecimientos hepáticos; la planta entera para corregir los desórdenes de la menstruación, curar tumores internos y como sudorífico, contra resfrios, diarreas y dolor de estómago. También es un efectivo expectorante, laxante, para tratamiento de la tos y purificador de la sangre. Hospedero de la cochinilla del cafeto *Dysmicoccus* sp.





## **Hojas basales**

**Saliendo visiblemente del suelo; tallo muy reducido**

*Hypochoeris radicata* L.

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** Margarita amarilla, Lechuguilla

**Descripción:** hierba perenne, en forma de roseta, con savia blanca, de 15 a 60 cm de alto. Carece de tallo o lo tiene muy corto. Hojas simples basales, oblongo lanceoladas, lobuladas o dentadas, pubescentes. Flores en inflorescencias con un tallo ramificado hasta 60 cm alto desprovisto de hojas y con las flores en el ápice, las flores en capítulos con lígulas y flores tubulares amarillas. Frutos son aquenios, pardos, largos, con aristas plumosas blancas. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** la mayor parte del año.

**Importancia:** melífera, ornamental. Las hojas se utilizan para ensaladas.



*Plantago australis* Lam.

= *P. hirtella* Kunth; *P. veratrifolia* Decne.; *P. leptophylla* Decne.; *P. schiedeana* Decne.; *P. bicallosa* Decne.

**Familia:** Plantaginaceae

**Nombre común:** Llantén

**Descripción:** hierba perenne, hasta 60 cm de altura. Tallo subterráneo, pequeño, de horizontal a erecto, algo lanoso en el ápice. Hojas sésiles o con pecíolos muy cortos y alados; en forma de rosetas basales, pocas o numerosas, de color verde con tintes morados. La inflorescencia es alta, con pedúnculos erectos o basalmente ascendentes, cada uno con una espiga densa en el ápice; densamente floreados; flores son pocas vistosas, pequeñas, blanco verdosas. Frutos son cápsulas de ovadas a elípticas, de pardo anaranjadas a purpúreas; con 2-4 semillas por cápsula, pardo verdosas o negras. Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Época de floración:** floración y fructificación durante todo el año.

**Importancia:** en medicina tradicional las hojas se han utilizado como astringentes y hemolíticas, contra trastornos del aparato digestivo, dolor de estómago; es empleada con frecuencia cuando hay diarrea y disentería.



*Viola nannei* Pol.

**Familia:** Violaceae

**Nombre común:** Comalillo, Cinquillo

**Descripción:** hierba estolonífera, hasta 10 cm de largo, perenne. Hojas en rosetas basales; lámina ampliamente de ovada a reniforme, cordada en la base, ampliamente redondeada en el ápice. Flores solitarias en las axilas de las hojas; pétalos púrpura con el centro blancuzco. Frutos de 6 a 10 mm de largo; semillas de 1,5 a 2 mm de largo, obovoides. Se reproduce por estolones.

**Época de floración:** ocurre entre diciembre y agosto.

**Importancia:** melífera, ornamental, potencial como cobertura de suelo.





## **Gimnospermas o helechos**

## *Pteridium aquilinum* (L.) Kunth

= *P. caudatum* (L.) Maxon; *Pteris aquilina* L.

**Familia:** Dennstaedtiaceae

**Nombre común:** Helecho

**Descripción:** helecho perenne, de erecto a escandente, hasta 5 m de longitud. Tallo subterráneo, delgado, rizomatozo, extendido, cubiertos de pelos. Frondas (hojas) coriáceas, de hasta 4.5 m de largo, bipinnadas a tripinnadas. No tiene flores, a cambio posee esporangios, que contienen esporas en su interior y se encuentran a lo largo del margen de las hojas. Se reproduce por esporas y partes vegetativas.

**Época de floración:** libera las esporas de junio a octubre.

**Importancia:** en medicina tradicional se ha utilizado la decocción e infusión de las hojas, como antirreumáticas y emolientes, la decocción de los rizomas para aliviar los dolores; las plantas secas se utilizan para quemar cerdos; es muy tóxica porque contiene tiaminasa, que destruye toda la tiamina de la dieta de varias especies de animales. En rumiantes ocasiona eliminación de orina roja, indiferencia, nariz con supuración, fiebres altas, heces sanguinolentas, sangrado de nariz, pulso rápido y débil, hemorragias en todo el cuerpo, muerte. La leche de bovinos que pastan en potreros invadidos por este helecho debe ser considerada como un posible factor etiológico de cáncer gástrico. En caballos causa incoordinación, letargo, dificultad para estar en pie, temblores, latidos irregulares del corazón, colapso, convulsiones, muerte. Es alimento de larvas de mariposa como *Melanchra persicariae*, *Phymatopus*, *Pharmacis*, *Triodia sylvina*, y *Euplexia lucipara*.



## **Cultivos asociados al aguacate**



## *Arracacia xanthorrhiza* Bancroft

**Familia:** Apiaceae

**Nombre común:** Arracache, Apio criollo, Zanahoria blanca

**Hábito:** hierba perenne, caulescente ramificada, 0.5 a 1.20 m de altura. Tallo se compone de una cepa llamada "madre" de forma cilíndrica corta de 3 a 10 cm de largo y 2 a 8 cm de diámetro, de superficie rugosa; de la cepa parten ramificaciones cortas o brotes. Hojas pinnadas, ampliamente ovadas, 10 a 15 cm de largo y ancho. Foliolos ovadolanceolados, acuminados, base cuneada o redondeada; peciolos envainadores. Inflorescencias en umbelas compuestas, flores pequeñas amarillas, púrpuras o grisáceas, pétalos oblongos u ovados. Fruto lanceolado u oblongo. Raíz recta o encorvada, aplanada a menudo en su parte superior por la presión de otras raíces, terminando en un ápice delgado que emite fibras de escasa longitud. Se reproduce por semillas y vegetativamente.

**Época de floración:** la cosecha se realiza entre 10 y 12 meses después de la siembra donde la planta es extraída antes de la floración.

**Importancia:** raíz comestible en picadillos, con alto contenido de almidón, carotenos, calcio, fósforo y hierro. Los tallos jóvenes pueden ser consumidos en ensaladas y las hojas como forraje para ganado vacuno o porcino. Las hojas son usadas como galactóforo (que produce o que contiene látex o leche) y tienen propiedades antianémicas.



*Cucurbita ficifolia* Bouché

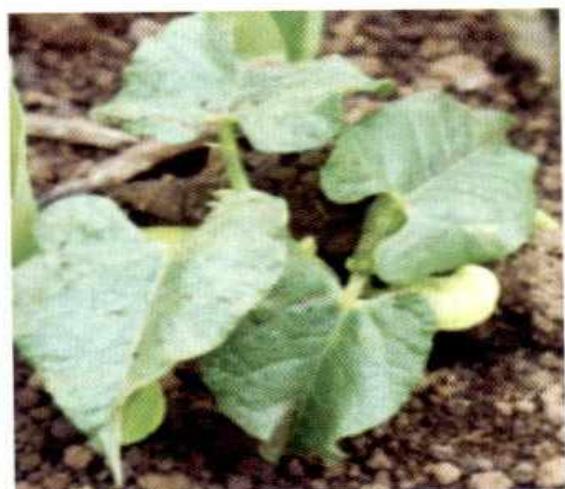
**Familia:** Cucurbitaceae

**Nombre común:** Chiverre

**Descripción:** hierba rastrera o trepadora, anual. Tallo con pelos, con una extensión de 5 m (hasta 15 m), presenta zarcillos. Hojas pecioladas, con nervaduras palmadas, penta o heptalobuladas, de gran tamaño, color verde oscuro y dorso pubescente. Flores solitarias, pentámeras y axilares; grandes, de pétalos carnosos amarillos o naranja. Los frutos globosos a oblongos, de cáscara dura, verdes con rayas o con hileras de manchas longitudinales crema. Semillas numerosas, fuertemente comprimidas, ovado elípticas, marrón oscuras a negras. Puede contener hasta 500 semillas. Una misma planta puede dar hasta 50 frutos en condiciones favorables. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de junio a diciembre.

**Importancia:** melífera, especialmente abejas del género *Peponapis*. El fruto, las flores, las guías jóvenes y las semillas son comestibles, los frutos inmaduros se consumen hervidos como verdura, mientras que la pulpa de los maduros se destina a la elaboración de dulces y bebidas refrescantes; las semillas constituyen una fuente muy apreciable de aceite y proteínas; es usado como forraje en la alimentación del ganado. Se puede usar como patrón para injertar pepino y melón.



*Phaseolus polyanthus* Greenm.

= *P. leucanthus* Piper; *P. flavescens* Piper; *P. harmsianus* Diels; *P. coccineus* ssp. *Polyanthus* (Greenm.)

**Familia:** Fabaceae

**Nombre común:** Frijol cubá

**Descripción:** hierba perenne y trepadora. Tallo estriado y pubescente. Hojas con folíolos ovados, ápice acuminado, base subtruncada a redondeada, membranosos, ligeramente pubescentes. Flores rosadas, blancas o lila. Inflorescencias con 6-16 ramillas fructíferas. Fruto linear oblongo, ligeramente curvado, péndulo, comprimido, tardíamente dehiscente, valvas subcoriáceas, sin pelos o escasa a densamente pubescentes; semillas 4-6, oblongas, subesféricas, cremas, rojizas y negras. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** florece y fructifica de noviembre a febrero.

**Importancia:** las semillas se comen en sopas, guisos o como un dulce. Fija nitrógeno atmosférico al suelo, su follaje contribuye a la conservación de niveles adecuados de material orgánico, así como a la humedad y como cobertura mantiene las malezas a niveles mínimos. Período de crecimiento puede ser anual o perenne con una vida útil de 2 a 4 años.



*Phaseolus vulgaris* L.

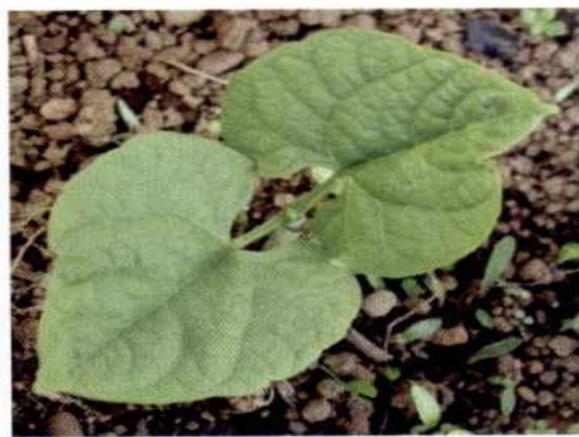
**Familia:** Fabaceae

**Nombre común:** Frijol

**Descripción:** hierba anual, enredada en forma de espiral en algún soporte, o erecta en forma de arbusto, con algunos pelillos. Hasta 40 cm de alto los tipos arbustivos y hasta 3 m de largo las enredaderas. Hojas son alternas, pecioladas, trifoliadas, foliolos ovados a rómbicos, ápice agudo; un par de diminutas estípulas en la base de cada foliolo. Inflorescencia con pocas flores dispuestas sobre pedúnculos más cortos que las hojas, ubicados en las axilas de las hojas; las flores acompañadas por brácteas estriadas. En las flores, el cáliz es un tubo campanulado que se divide hacia el ápice en 5 lóbulos; la corola rosa púrpura a casi blanca, de 5 pétalos desiguales. Los frutos son legumbres lineares, de hasta 20 cm de largo, a veces cubiertos de pelillos; semillas globosas, variables. Se reproduce por semilla.

**Época de floración:** de octubre a noviembre y fructifica de diciembre a mayo. La forma cultivada florece y fructifica cuando hay agua disponible.

**Importancia:** como alimento, la semilla poseen un alto contenido de proteínas, fibra y es una fuente excelente de minerales. Las vainicas se comen en sopas, guisos. Fija nitrógeno atmosférico al suelo, su follaje contribuye a la conservación de niveles adecuados de material orgánico, así como la humedad y puede llegar a mantener las malezas a niveles mínimos. En medicina tradicional se usa contra infecciones urinarias, diabetes, edemas, prevención de las litiasis urinarias, enfermedades reumáticas, como antitumoral. Es hospedera del trips *Frankiniella occidentalis*; de la mosca blanca *Bemisia tabaci* y, del hongo *Rosellinia necatrix*. Insecticida contra *Ceratoma ruficornis*, *Diabrotica balteata* (vaquita), *Leptinotarsa decemlineata* (escarabajo), *Locusta migratoria* (langosta), *Phytodecta fornicata* (tortuguilla), del áfido *Pieris brassicae*; nematicida contra *Hoplolaimus* sp., *Pratylynchus zea*, *Tylenchorhynchus debius*.



*Rubus adenotrichus* Schiitl

**Familia:** Rosaceae

**Nombre común:** Mora, Zarzamora

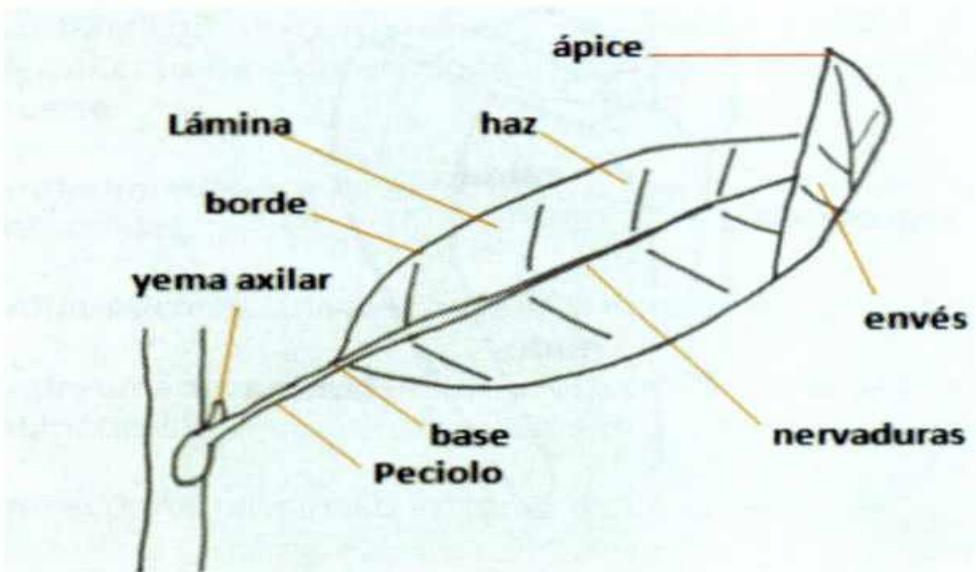
**Descripción:** hierba perenne, tallo arqueado, con espinas arqueadas, muchos tricomas simples y numerosas glándulas con pedúnculo, amarillas anaranjadas. Hojas con foliolos oblongo elípticos o lanceolados, regular y finamente uniserrados, más pálidos en el envés, con algunos tricomas simples mayormente en los nervios, y sin glándulas sésiles. Flores en inflorescencia paniculada, amplia, eje con densos tricomas simples, numerosos tricomas desiguales glandulares y pocas espinas; pétalos 0.4-1 cm de largo, 1-2 veces el largo de los sépalos, blancos o rosados. Fruto compuesto, ovoide, pequeño, negro, drupeolas sin pelos. . Se reproduce por semilla y vegetativamente.

**Época de floración:** florece y fructifica de diciembre a abril.

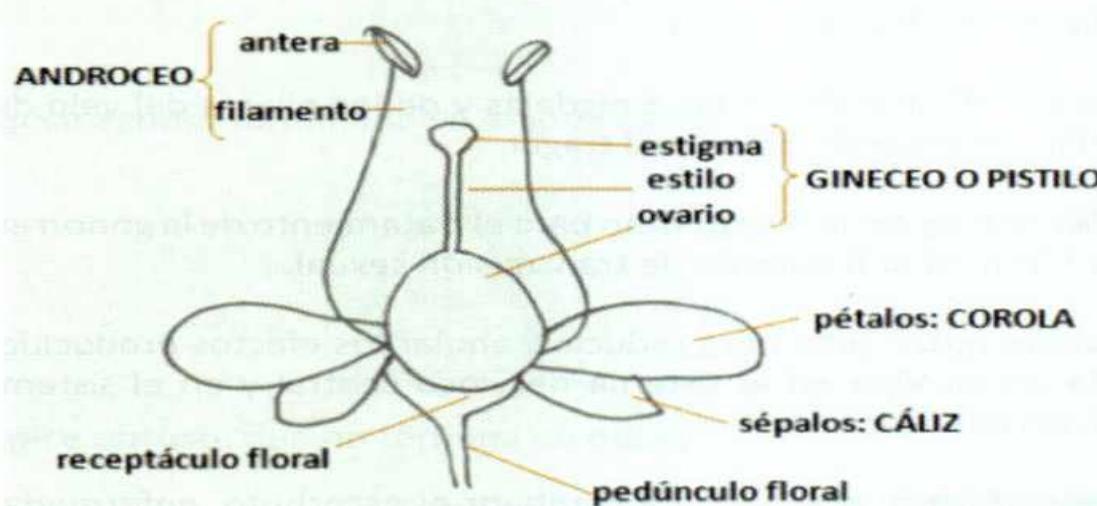
**Importancia:** frutos comestibles con alto contenido de antioxidantes; usados para preparar refrescos, mermeladas, jaleas, helados y otros.



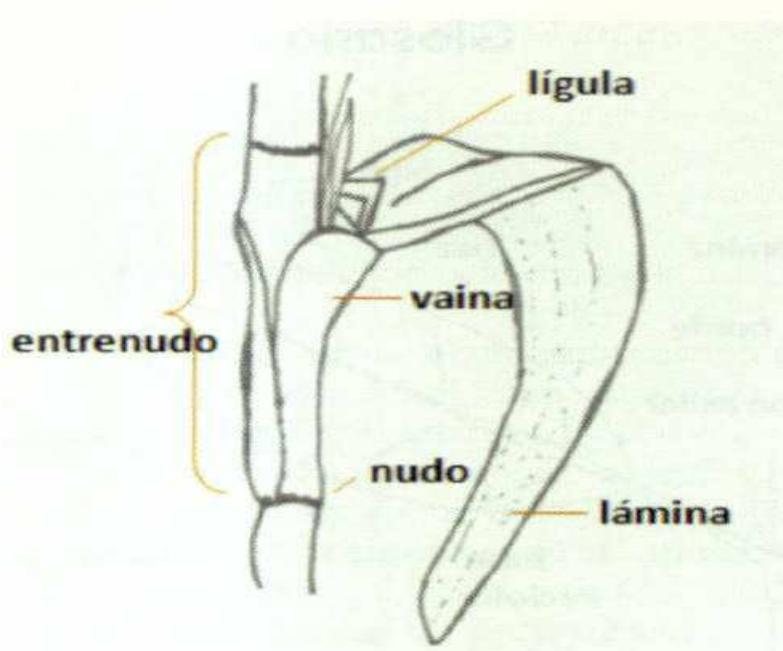
## Glosario



Partes de la hoja



Partes de la flor



### Hoja de una gramínea o poácea

**Ascariasis:** enfermedad humana causada por el parásito intestinal conocido como *Ascaris*.

**Alado:** provisto de ala o alas.

**Anginas:** inflamación de las amígdalas y de los pilares del velo del paladar, provocando dolores al tragar.

**Antiblenorrágica:** que se utilizan para el tratamiento de la gonorrea, una enfermedad frecuente de transmisión sexual.

**Anticolinérgico:** sirve para reducir o anular los efectos producidos por la acetilcolina en el sistema nervioso central y en el sistema nervioso periférico.

**Antiescorbútica:** que ayuda a combatir el escorbuto, enfermedad producida por la carencia de vitamina C en la alimentación que causa anemia, debilidad, manchas en la piel y hemorragias.

**Antiescrofuloso:** que ayuda a combatir la escrófula, proceso infeccioso que afecta a los ganglios linfáticos.

**Antiespasmódico:** medicamento que combate contracturas, calambres y convulsiones.

**Antifúngico:** sustancia que tiene la capacidad de evitar el crecimiento de algunos tipos de hongos o incluso de provocar su muerte.

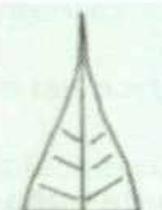
**Antihelmíntico:** que destruye o ayuda a expulsar parásitos intestinales.

**Antipirético:** es una sustancia que hace disminuir la fiebre.

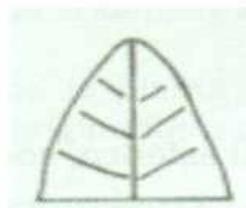
**Antireumático:** que se utiliza en el tratamiento de las enfermedades reumáticas.

**Ápice:** parte terminal o extremo de un órgano.

**Ápice acuminado:** que termina en punta aguda.



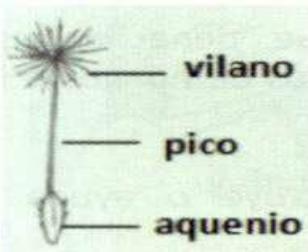
**Ápice agudo:** terminado en ángulo agudo.



**Ápice obtuso:** que no termina en punta.



**Aquenio:** fruto simple, seco, indehiscente, con la semilla unida a la pared del fruto.



**Arritmias:** es una irregularidad y desigualdad en las contracciones del corazón.

**Astringente:** sustancia que con su aplicación, retraen los tejidos y pueden producir una acción cicatrizante, antiinflamatoria y antihemorrágica.

**Base cordada:** con la base semejante a un corazón.



**Base cuneada:** con la base en forma de cuña.



**Bayo:** fruto carnoso, por lo general esférico, con cáscara delgada y pulpa acuosa.

**Bráctea:** órgano con apariencia de hoja, que se encuentra en la base de ciertas flores o pecíolos.

**Bulbo:** tallo subterráneo de algunas plantas.

**Cabezuela:** es una inflorescencia formada por numerosas y pequeñas flores sésiles dispuestas sobre un receptáculo que no presenta brácteas (páleas) sobre él, es decir desnudo.

**Capítulo:** inflorescencia de las Asteráceas, formada por un receptáculo basal generalmente recubierto de brácteas, del que salen flores tubulares y liguladas.



**Cápsula:** fruto simple, seco, dehiscente derivado de un ovario de 2 o más carpelos.

**Cápsula trilocular:** fruto seco y dehiscente dividido en 3 lóculos que contiene en su interior las semillas.

**Cálix:** órgano externo de las flores generalmente de color verde, entero o dividido en dientes o sépalos.

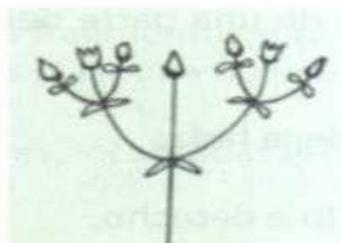
**Carpelos:** cada una de las partes del ovario.

**Cariópside:** fruto simple, seco, indehiscente, derivado de un ovario súpero, la semilla unida completamente a la pared del fruto; es característico de las gramíneas.

**Cataplasma:** machacar la planta y colocarla en la parte afectada.

**Cespitosa:** porte de la planta en forma de macolla que poseen numerosas ramas originadas a partir de una raíz.

**Cima:** tipo de Inflorescencia con las flores sostenidas mediante pedúnculos que salen del tallo a partir de un mismo punto y todos ellos alcanzan el mismo nivel.



**Claviforme:** con forma de clavo, ensanchándose gradualmente hacia el ápice, que es redondeado.

**Corimbo:** tipo de inflorescencia abierta, racemosa en la que el eje es corto y los pedicelos de las flores son largos y salen a diferentes alturas del eje.



**Corola:** órgano de las flores formado por pétalos unidos o separados, generalmente de textura fina y de color brillante, que rodea a los estambres y el pistilo.

**Culmo:** tallo de las gramíneas o de las poáceas.

**Decumbente:** inclinado, echado o con tendencia a echarse sobre el suelo.

**Dehiscente:** fruto que se abre al madurar y deja escapar las semillas.

**Disentería:** es una enfermedad infecciosa asociada a dolor abdominal, fiebre, diarrea, e inflamación y ulceración de la boca.

**Diurético:** se dice de las sustancias que favorecen la eliminación del líquido corporal mediante la estimulación de la función renal.

**Drupa:** fruto carnoso, simple, indehiscente, con una sola semilla.

**Drupeola:** fruto policárpico en el que cada uno de los carpelos se convierte en una pequeña drupa.

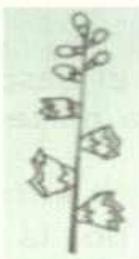
**Edema:** hinchazón blanda de una parte del cuerpo producida por acumulación de líquido.

**Envés:** superficie inferior de la hoja.

**Erguido:** que está levantado o derecho.

**Esqueje:** es un trozo de tallo verde que se introduce en la tierra, con el objetivo de multiplicar la planta.

**Espiga:** inflorescencia formada por sólo un eje, del cual salen directamente las flores, que no tienen pedicelo.

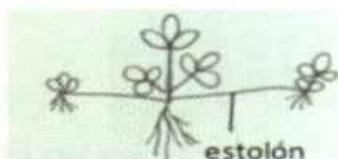


**Espiguilla:** en las gramíneas, la unidad floral, compuesta por un eje corto, con 2 brácteas, las glumas, y una o varias flores reducidas al pistilo y 3 estambres, rodeados por brácteas más delgadas.

**Estípula:** apéndice foliar en la base del pecíolo.



**Estolón:** rama rastrera que nace de la base del tallo de algunas plantas y echa raíces que producen nuevas plantas.



**Entrenudo:** es la parte del tallo comprendida entre dos nudos.

**Flores axilares:** formada en una axila, en el ángulo de una hoja y su tallo.

**Foliolo:** cada uno de los fragmentos similares a pequeñas hojas con los cuales está formado la lámina de una hoja compuesta.

**Gluma:** brácteas en pares, localizadas en la base de la inflorescencia de las gramíneas.

**Haz:** superficie superior de la hoja.

**Hemolítica:** es un trastorno en el cual los glóbulos rojos se destruyen más rápido de lo que la médula ósea puede producirlos.

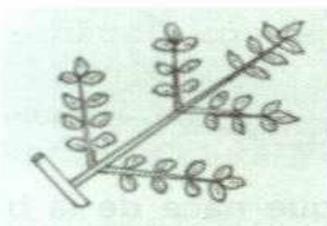
**Herbácea:** planta no leñosa.

**Hernia:** tumor producido por el desplazamiento o la salida total o parcial de una víscera u otra parte blanda fuera de su cavidad natural.

**Hipantio:** estructura formada por la fusión del cáliz y las partes interiores de la flor, es como un tubo.

**Hipnótico:** que induce el sueño

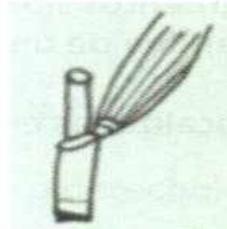
**Hoja bipinnada:** hoja doblemente pinnada, es decir, dividida en partes que a su vez se subdividen en otras partes (foliolos).



**Hoja elíptica:** es la que tiene forma de elipsis.



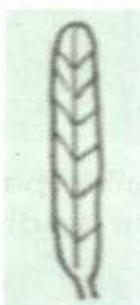
**Hoja envainadora:** que forma vaina y rodea parcial o totalmente el tallo.



**Hoja lanceolada:** estrecha como una lanza, con los extremos puntiagudos.



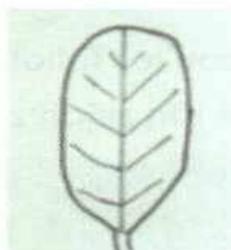
**Hoja linear:** alargada con forma prolongada y angosta con bordes paralelos.



**Hoja obovada:** de forma ovada, pero con la parte ancha en el ápice.



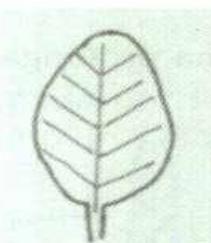
**Hoja oblonga:** en forma de rectángulo.



**Hoja orbiculada:** con forma circular o redondeada.



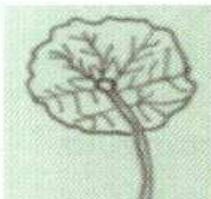
**Hoja ovada u ovoide:** con el contorno en forma de huevo.



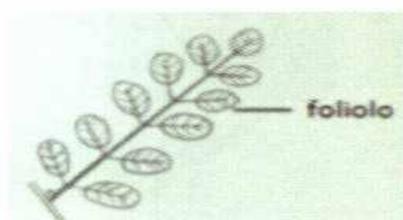
**Hoja palmada:** hoja en forma de palma de la mano abierta, con nervio principal en cada una de las divisiones.



**Hoja peltada:** de lámina redondeada y con el pecíolo inserto en el centro.



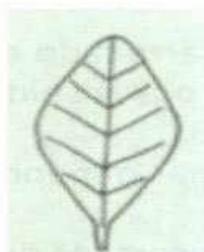
**Hoja pinnada:** compuesta, con los foliolos distribuidos a lo largo de los lados del eje central.



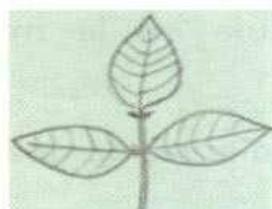
**Hoja reniforme:** en forma de riñón.



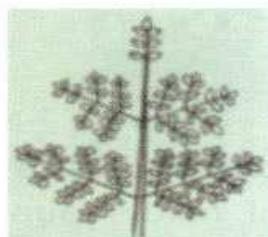
**Hoja romboidal:** forma de rombo.



**Hoja trifoliada:** hoja compuesta que tiene tres foliolos



**Hoja tripinnadas:** hoja triplemente pinnada, es decir, dividida en partes que a su vez se subdividen en otras partes (foliolos).



**Hoja verticilada:** tres o más hojas por nudo, circundando a éste.



**Ictericia:** es la coloración amarillenta de la piel y mucosas debida a un aumento de la bilirrubina que se acumula en los tejidos, sobre todo en aquellos con mayor número de fibras elásticas.

**Inflorescencia:** es la disposición de las flores sobre las ramas o la extremidad del tallo.

**Lígula:** pequeño apéndice por arriba de la vaina de la hoja de ciertas gramíneas.

**Lígula floral:** falso pétalo desarrollado en el borde del capítulo de ciertas compuestas, formado por la soldadura de los pétalos.

**Lobo:** gajo poco profundo y más o menos redondeado.

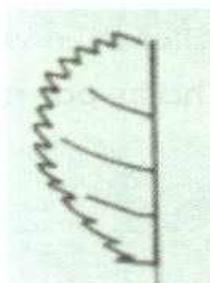
**Lóbulo:** parte redondeada y recortada de ciertos órganos vegetales.

**Lomento:** fruto indehiscente, generalmente de tipo legumbre o silicua, que se desarticula en la madurez en fragmentos monospermios.

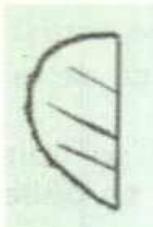
**Margen aserrado:** como los dientes de una sierra.



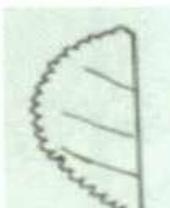
**Margen crenado:** semejando dientes pero muy redondeados.



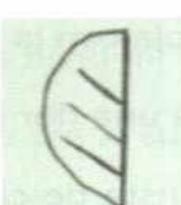
**Margen crenulado:** que presenta pequeños dientes redondeados.



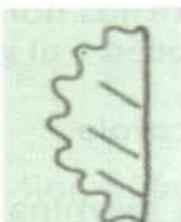
**Margen dentado:** provisto de dientes.



**Margen entero:** presenta borde liso.



**Margen ondulado:** que presenta ondulaciones.



**Melífera:** son plantas que tienen interés para las abejas por recolectar en ellas néctar.

**Membranácea:** delgado y translúcido como una membrana.

**Nervadura:** conjunto de nervios de la hoja (esqueleto).

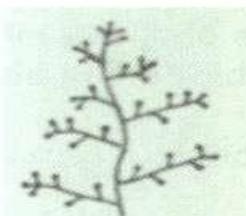
**Nudo:** región del tallo de la planta, donde se desarrolla una hoja en cuya axila puede formarse una yema capaz de dar origen a una rama.

**Nuecesilla:** fruto pequeño, simple y seco, indehiscente, normalmente monospermo.

**Onicomicosis:** infección fúngica de la uña.

**Ornamental:** es aquella que se cultiva y se comercializa con la finalidad principal de mostrar su belleza.

**Panícula:** un racimo con ramificaciones también racemosas.



**Peciolada:** hoja que tiene pecíolo.

**Pecíolo:** parte que une a la hoja con la rama.

**Pedicelos:** ramita que sostiene una flor en una inflorescencia.

**Pentámeras:** verticilo que consta de cinco piezas, y flor que tiene corola y cáliz con este carácter.

**Perianto:** conjunto de los verticilos florales, generalmente el cáliz y la corola, que rodean al androceo y al gineceo o pistilo.

**Pétalo:** órgano que forma la corola.

**Planta anual:** es aquella que germina, florece y sucumbe dentro de un año.

**Planta bianual:** planta que vive menos de dos años con el mismo sistema radical.

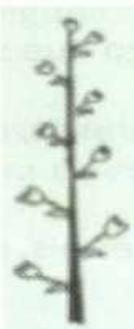
**Planta perenne:** es una planta que vive más de dos años.

**Procumbente:** dicho de una planta postrada, que tiene tallos rastreros cuyos ápices son ascendentes y casi erectos.

**Postrado:** tallo extendido por el suelo, sin formación de raíces.

**Pubescencia:** que está cubierto de pelos suaves y blanquecinos.

**Racimo:** conjunto de flores o frutos sostenidos por un mismo eje.



**Raíces adventicias:** raíces secundarias que salen directamente del tallo.

**Raquis:** eje o ejes principales de una inflorescencia u hoja compuesta.

**Rastrera:** planta que crece a nivel de suelo.

**Rizoma:** tallo horizontal que crece subterráneo o a nivel del suelo, emite yemas y raíces.

**Roseta:** disposición inicial de un grupo de hojas que se superponen unas a otras.

**Savia:** fluido transportado por los tejidos de conducción de las plantas (xilema o floema).

**Sésil:** se dice de un órgano; flor, hoja, que sale directamente de la rama, sin peciolo, pedúnculo o pedicelo.

**Sépalos:** partes que componen el cáliz, generalmente de color verde unidos en la base solamente o formando un órgano en forma de campana o tubo.

**Silicua:** fruto simple, seco, de dos valvas, cuyas semillas se hallan alternativamente adheridas a ellas.

**Talud:** inclinación de un terreno (pendiente).

**Terete:** órgano casi cilíndrico, pero sin ranuras o surcos.

**Tiña:** es una infección producida por hongos que puede afectar a la piel, cuero cabelludo, pies, uñas, ingle o distintas partes del cuerpo a la vez.

**Trepadora:** planta de tallo largo que sube fijándose a superficies.

**Triquetro:** dícese de los tallos, hojas, etc., de sección triangular, con tres caras.

**Tricomas:** son pelos de la epidermis, pueden ser de una o múltiples células.

**Umbela:** inflorescencia simple con los pedicelos que nacen de un pedúnculo.



**Uncinado:** que tiene forma de gancho.

**Uretritis:** es la inflamación de la uretra.

**Utrículo:** fruto seco que no se abre, con una cubierta membranosa separada de la semilla, conteniendo una sola semilla, es obovoide lenticular y está encerrado en el perianto.

**Vaina:** base de la hoja más o menos ensanchada que abraza el tallo, especialmente en las poáceas.

**Valva:** parte de algunos frutos que se abre al madurar.

**Vermífugo:** que tiene la propiedad de matar o expulsar las lombrices intestinales.

**Verticilastros:** inflorescencia en cimas muy contraídas y enfrentadas de algunas labiadas, semejando verticilos.

**Verticilo:** un conjunto de tres o más hojas, ramas u otros órganos que brotan de un tallo en el mismo nivel.

**Vilano:** pelusa que envuelve algunas semillas y facilita su transporte por el aire.

**Zarcillos:** es un tallo, hoja o pecíolo especializado del que se sirven ciertas plantas trepadoras para sujetarse a una superficie o a otras plantas.

## Bibliografía

Acevedo, P. 2003. Bejucos y plantas trepadoras de Puerto Rico e Islas Vírgenes. Smithsonian Institution. Washington, D.C. US. 491 p.

Alán, E.; Barrantes, U.; Soto, A., Agüero, R. 1995. Elementos para el manejo de malezas en agroecosistemas tropicales. Editorial Tecnológica de Costa Rica. Cartago, CR. 223 p.

Arrillaga de Maffei, BR. 1969. Plantas medicinales. (en línea). Editorial Nuestra Tierra. Montevideo, UY. Consultado 8 agos. 2011. Disponible en [http://www.periodicas.edu.uy/Nuestra\\_tierra/pdfs/Nuestra\\_tierra\\_31.pdf](http://www.periodicas.edu.uy/Nuestra_tierra/pdfs/Nuestra_tierra_31.pdf)

Blair, S.; Madrigal, B. 2005. Plantas antimaláricas de Tumaco Costa Pacífica Colombiana. (en línea). Editorial Universidad de Antioquia. Medellín, CO. Consultado 9 agos. 2011. Disponible en [http://books.google.co.cr/books?id=8a7CKa3yXr0C&pg=PA67&lpg=PA67&dq=Elephantopus+mollis+usos&source=bl&ots=mRR7\\_Fjrvp&sig=1PjDYOD8tLMEMRjBV79nfUqGKm4&hl=es#v=onepage&q=Elephantopus%20mollis%20usos&f=false](http://books.google.co.cr/books?id=8a7CKa3yXr0C&pg=PA67&lpg=PA67&dq=Elephantopus+mollis+usos&source=bl&ots=mRR7_Fjrvp&sig=1PjDYOD8tLMEMRjBV79nfUqGKm4&hl=es#v=onepage&q=Elephantopus%20mollis%20usos&f=false)

Burger, W. 2000. Flora costaricensis. Family #193-197. Fieldiana: Botany. Field Museum of Natural History. US. 174 p.

Burger, W.; Huft, M. 1995. Flora costaricensis. Family #113, Euphorbiaceae. Field Museum of Natural History. US. 169 p.

Burger, W.; Huft, M.; Pohl, R. 1980. Flora costaricensis. Family #15, Gramineae. Field Museum of Natural History. US. 608 p.

Butron, VM. 2008. Monografía de plantas medicinales de la región Arequipa (en línea). Escuela de Gastronomía y turismo. Instituto superior. Arequipa, PE. Consultado 9 agos. 2011. Disponible en <http://www.slideshare.net/jimenaja/monografia-de-plantas-medicinales-de-la-region-arequipa>

Carmona A, J; Gil O, R; Rodríguez A, MC. 2008. Descripción taxonómica, morfológica y etnobotánica de 26 hierbas comunes que crecen en la ciudad de Mérida. (en línea). Universidad de Los Andes, VN. Boletín Antropológico. Año 26, N° 73.

Consultado 8 agos. 2011. Disponible en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/30448/1/articulo1.pdf>

Chízmar, C.; et al. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). San José, CR. 360 p.

Davidse, G.; Sousa, M. ; Chater, A. 1994. Flora Mesoamericana. Vol 6. Alismataceae a Cyperaceae. Universidad Autónoma de México. Instituto de Biología. Ciudad Universitaria, México D.F. MX. 543 p.

García, S. 1996. Caracterización de las asociaciones de malezas en cítricos (Citrus sp.) en Belice. Tesis Mag. Sc. CATIE. Turrialba, CR. 79 p.

Gargiullo, M.; Magnuson, B.; Kimball, L. 2008. A field guide to plants of Costa Rica. A zona tropical publication. CR. 494 p.

González, M.; López, IL.; González, MS.; Tena, JA. 2004. Plantas medicinales de las zonas de Durango y zonas aledañas. (en línea) Instituto Politécnico Nacional, MX. Consultado 8 agos. 2011. Disponible en <http://www.libros.publicaciones.ipn.mx/PDF/1490.pdf>

Hammel, B.; Grayum, M.; Herrera, C.; Zamora, N. 2007. Manual de plantas de Costa Rica. Vol IV. Dicotiledóneas (Habragaceae-Phytolaccaceae). Missouri Botanical Graden Press. US. 933 p.

Hammel, B.; Grayum, M.; Herrera, C.; Zamora, N. 2007. Manual de plantas de Costa Rica. Monocotiledóneas (Orchidaceae-Zingeberaceae). Missouri Botanical Graden Press. Vol III. US. 884 p.

Lastra Valdés, HA; Ponce de León Rego, H. 2001. *Bidens pilosa* Linné. (en línea). Revista cubana plan med (1): 28-33. Consultado 7 jul. 2011. Disponible en [http://www.bvs.sld.cu/revistas/pla/vol6\\_1\\_01/pla07101.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/pla/vol6_1_01/pla07101.pdf)

León, J. 2000. Botánica de los cultivos tropicales. 3era. ed. IICA. San José, CR. 522 p.

Menéndez, JL. 2011. Veronica polita Fr. (en línea). Asturnatura.com. Consultado 8 agos. 2011. Disponible en <http://www.asturnatura.com/especie/veronica-polita.html>

Mera, LM; Bye, R. 2006. La Dahlia una belleza originaria de México. (en línea). Revista Digital Universitaria. MX. Consultado 8 agos. 2011. Disponible en [http://www.revista.unam.mx/vol.7/num11/art90/nov\\_art90.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.7/num11/art90/nov_art90.pdf)

Moreno, P. 1984. Glosario botánico ilustrado. Instituto Nacional de Investigadores sobre Recursos Bióticos. Compañía Editorial Continental. MX. 300 p.

Muñoz, R.; Pitty, A. 1994. Guía fotográfica para la identificación de malezas. Parte I. Centro de Recursos Didácticos (CERED), Departamento de Protección Vegetal, Escuela Agrícola Panamericana. Zamorano, HN. 124 p.

Nilsson, V.; Sánchez, P.; Manfredi R. 2005. Hierbas y arbustos comunes en cafetales y otros cultivos. Herbario Juvenal Valerio Rodríguez. San José, CR. 246 p.

Rich, J.; Brito, J.; Kaur, R.; Ferell, J. 2008. Weed species as hosts of Meloidogyne: A review. *Nematropicana* 39: 157-185 p.

Risco, E. 2009. Hemeroteca (en línea). Barcelona. ES. Revista de fitoterapia 9(1): 69-75. Consultado 21 jul. 2011. Disponible en <http://www.fitoterapia.net/revista/pdf/Hemeroteca.pdf>

Rodríguez, H. 2005. Plantas plaguicidas en Costa Rica. 1a. reimpr. EUNA. Heredia, CR. 154 p.

Rodríguez, H. 2007. La utilidad de las plantas medicinales en Costa Rica. EUNA. Heredia, CR. 214 p.

González, M.; López, IL.; González, MS.; Tena, JA. 2004. Plantas medicinales de las zonas de Durango y zonas aledañas (en línea) Instituto Politécnico Nacional, MX. Consultado 8 agos. 2011. Disponible en <http://www.libros.publicaciones.ipn.mx/PDF/1490.pdf>

Pinilla, C.; García, J. 2002. Manejo integrado de malezas en plantaciones de banano. 2da ed. UNIBAN. CO. 295 p.

Pitty, A.; Godoy, G. 1997. Importancia y características de las malezas. In: Pitty, A (ed). Introducción a la biología, ecología y manejo de las malezas. Zamorano Academic Press. HN. 300: 3-25 p.

Sabillón, A.; Bustamante, M. 1996. Guía fotográfica para la identificación de plantas con propiedades plaguicidas. Parte I. Escuela Agrícola Panamericana. Zamorano, HN. 110 p.

Soto, A. 2006. *Acnistus arborescens* (L.) Schltl (en línea). INBio. Consultado el 3 mar. 2012. Disponible en <http://darnis.inbio.ac.cr/ubis/FMPro?-DB=UBIPUB.fp3&-lay=WebAll&-error=norec.html&-Format=detail.html&-Op=eq&id=7124&-Find>

Standley, P. 1938. Flora of Costa Rica. Chicago Natural History Museum. Fieldiana, Botany. Vol XVIII. Part IV. US. 1137-1616 p.

Standley, P. 1958. Flora of Guatemala. Cycadaceae. Chicago Natural History Museum. Fieldiana, Botany. US. 24 (1). 478 p Standley, P. y Steyermark, J. 1946. Flora of Guatemala. Chicago Natural History Museum. Fieldiana, Botany. 24, Vol IV. US. 493 p.

Standley, P.; Williams, L. 1970. Flora de Guatemala Rubiaceae. Field Museum of Natural History. Fieldiana: Botany. US. 24 (11). 431 p.

Standley, P.; Williams, L. 1970. Flora de Guatemala. Tubiflorae. Chicago Natural History Museum. Fieldiana, Botany. US. 24 (9). 416 p.

Standley, P.; Williams, L.; Dahlgren, B. 1937. Flora of Costa Rica. Chicago Natural History Museum. Fieldiana, Botany. Vol XVIII. Part II. US. 401-780 p.

Stevens, W.; Ulloa, C.; Pool, A.; Montiel, O. 2001. Flora de Nicaragua. Angiospermas (Fabaceae-Oxiladaceae). Missouri Botanical Garden Press. Missouri, Vol 85. Tomo II. US. 945-1910 p.



Stevens, W.; Ulloa, C.; Pool, A.; Montiel, O. 2001. Flora de Nicaragua. Angiospermas (Pandanaceae-Zygophyllaceae). Missouri Botanical Garden Press. Missouri, Vol 85. Tomo III. US. 1911-2666 p.

Stevens, W.; Ulloa, C.; Pool, A.; Montiel, O. 2001. Flora de Nicaragua. Introducción Gimnospermas y angiospermas (Acanthaceae-Euphorbiaceae). Missouri Botanical Garden Press. Missouri, Vol 85. Tomo II. US. 1-943 p.

Stolze, R.; Mickel, J.; Smith, A. 1981. Ferns of Guatemala. Polypodiaceae Field Museum of Natural History. Fieldiana Botany. Part II. US. 270-622 p.

Terreros G, AM. 2009. Recuperación del conocimiento ancestral en manejo de plantas con fines medicinales en comunidades étnicas el norte del Cauca y en la Vereda la colonia (Yotoco) (en línea). CA. Consultado 8 agos. 2011. Disponible en [http://proyecto.ecofondo.org.co/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=46&Itemid=36](http://proyecto.ecofondo.org.co/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=46&Itemid=36)

Vibrans, H. 2009. *Amaranthus hybridus* L. (en línea). Consultado 12 jun. 2010. Disponible en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/amaranthaceae/amaranthus-hybridus/fichas/ficha.htm>

Vibrans, H. 2009. *Apium leptophyllum* (Pers.) F. Muell. ex Benth. (en línea). Consultado 12 jun. 2010. Disponible en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/apiaceae/apium-leptophyllum/fichas/ficha.htm>

Vibrans, H. 2009. *Brassica rapa* L. (en línea). Consultado 12 jun. 2010. Disponible en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/brassicaceae/brassica-rapa/fichas/ficha.htm>

Vibrans, H. 2009. *Drymaria cordata* L. Willd. ex Schult. (en línea). Consultado 14 jun. 2010. Disponible en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/caryophyllaceae/drymaria-cordata/fichas/ficha.htm>

Vibrans, H. 2009. *Lepidium virginicum* L. (en línea). Consultado 12 jun. 2010. Disponible en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/brassicaceae/lepidium-virginicum/fichas/ficha.htm>

Woodson, R.; Schery, R. 1975. Flora de Panamá. Caprifoliaceae. Missouri Botanical Garden Press. Missouri. Tomo 14. US. 467 p.

Woodson, R.; Schery, R. 1981. Flora de Panamá. Leguminosae. Missouri Botanical Garden Press. Missouri, Tomo 6. US. 170-818 p.

## Indice de especies

<i>Acalypha septemloba</i>	69
<i>Acmella oppositifolia</i>	111
<i>Acnistus arborescens</i>	93
<i>Ageratina badia</i>	113
<i>Ageratina pichinchensis</i>	115
<i>Ageratum conyzoides</i>	117
<i>Amaranthus hybridus</i>	37
<i>Arenaria lanuginosa</i>	133
<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	181
<i>Bidens pilosa</i>	119
<i>Brassica rapa</i>	57
<i>Browallia americana</i>	95
<i>Calceolaria mexicana</i>	131
<i>Cardamine bonariensis</i>	59
<i>Castilleja arvensis</i>	91
<i>Clematis polygama</i>	157
<i>Commelina diffusa</i>	3
<i>Conyza bonariensis</i>	43
<i>Crassocephalum crepidioides</i>	45
<i>Cucurbita ficifolia</i>	183
<i>Cuphea carthagenensis</i>	151
<i>Cyclospermum leptophyllum</i>	39
<i>Cyperus mutisii</i>	7
<i>Dahlia imperialis</i>	121
<i>Desmodium intortum</i>	71

<i>Dicliptera unguiculata</i>	105
<i>Digitaria abyssinica</i>	17
<i>Drymaria cordata</i>	135
<i>Drymaria villosa</i>	137
<i>Elephantopus mollis</i>	47
<i>Erechtites valerianifolia</i>	49
<i>Fleischmannia pycnocephala</i>	123
<i>Galinsoga parviflora</i>	125
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	127
<i>Gamochaeta americana</i>	51
<i>Geranium guatemalense</i>	141
<i>Helicocarpus americanus</i>	101
<i>Holcus lanatus</i>	19
<i>Hydrocotyle bowlesioides</i>	41
<i>Hypericum gnidioides</i>	143
<i>Hypochoeris radicata</i>	169
<i>Hypoxis decumbens</i>	11
<i>Hyptis pectinata</i>	145
<i>Ipomoea nil</i>	67
<i>Iresine diffusa</i>	107
<i>Jaegeria hirta</i>	129
<i>Kyllinga brevifolia</i>	9
<i>Lepidium virginicum</i>	61
<i>Lobelia xalapensis</i>	63
<i>Melinis minutiflora</i>	15
<i>Monochaetum floribundum</i>	153

<i>Oplismenus burmannii</i>	21
<i>Oxalis corniculata</i>	79
<i>Paspalum candidum</i>	23
<i>Paspalum squamulatum</i>	25
<i>Pennisetum clandestinum</i>	27
<i>Pennisetum purpureum</i>	29
<i>Phaseolus polyanthus</i>	185
<i>Phaseolus vulgaris</i>	187
<i>Phytolacca rugosa</i>	81
<i>Pilocosta oerstedii</i>	155
<i>Plantago australis</i>	171
<i>Polygala paniculata</i>	83
<i>Portulaca oleracea</i>	89
<i>Pteridium aquilinum</i>	177
<i>Rubus adenotrichus</i>	189
<i>Rumex nepalensis</i>	85
<i>Rumex obtusifolius</i>	87
<i>Salvia lasiocephala</i>	147
<i>Sida rhombifolia</i>	77
<i>Sisyrinchium micranthum</i>	13
<i>Solanum lanceolatum</i>	97
<i>Solanum nigrescens</i>	99
<i>Sonchus oleraceus</i>	53
<i>Spananthe paniculata</i>	109
<i>Spermacoce assurgens</i>	159
<i>Sporobolus indicus</i>	31

<i>Stachys costaricensis</i>	149
<i>Stellaria ovata</i>	139
<i>Teramnus uncinatus</i>	73
<i>Trifolium dubium</i>	75
<i>Triodanis perfoliata</i>	65
<i>Tripogandra purpurascens</i>	5
<i>Valeriana robertianifolia</i>	163
<i>Verbena litoralis</i>	165
<i>Verbesina turbacensis</i>	55
<i>Veronica polita</i>	161
<i>Viola nannei</i>	173

