



PLANTAS SILVESTRES  
DE LOS VALLES SECOS  
CERCANOS A QUITO

GUÍA ILUSTRADA

Catalina Quintana M.







## PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Dr. Manuel Corrales Pascual, S.J.

RECTOR

Ing. Pablo Iturralde Ponce

VICERRECTOR

Dr. Carlos Acurio Velasco

DIRECTOR GENERAL ACADÉMICO

Magister Jesús Aguinaga Zumárraga

DIRECTOR DEL CENTRO DE PUBLICACIONES

Dr. Hugo Navarrete Zambrano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

### MIEMBROS DEL COMITÉ EJECUTIVO DEL CENTRO DE PUBLICACIONES

Magister Jesús Aguinaga Zumárraga

PRESIDENTE

Dr. Hugo Reinoso Luna

Dr. Luis María Gavilanes Del Castillo

VOCALES

Centro de Publicaciones

Av. 12 de Octubre 1076 y Roca

Telfs: (593-2)2991711

Catalina Quintana Medina

**Autora**

Dolores Salgado

**Ilustraciones a color**

Adela Tobar

**Ilustraciones blanco y negro**

Montserrat Mejía

**Mapa**

Daniela Cevallos

**Asistencia de edición**

Alfonso Sánchez

**Corrección de estilo y ortografía**

ISBN: 978-9978-77-190-7

Derechos de autor N° 039754

**Diagramación**

Fredi Landázuri–landazurifredi@gmail.com

**Impresión**

PPL Impresores–pplimpresores@gmail.com

Quito, septiembre 2013

Cítase como: Quintana M., C. 2013. Plantas silvestres de los valles secos cercanos a Quito. Publicaciones del Herbario QCA, PUCE. Quito-Ecuador. 270 pp.

www.puce.edu.ec

cquintanam@puce.edu.ec

Herbario QCA

Derechos reservados no está permitida la reproducción total o parcial de este libro sin la autorización previa de la autora.

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Prólogo                                                                    | 9  |
| Prefacio                                                                   | 11 |
| Agradecimientos                                                            | 14 |
| <b>Capítulos introductorios</b>                                            |    |
| Valles secos de Quito y sus alrededores                                    | 15 |
| Zonas secas que rodean a Quito<br>y sus diagramas climáticos               | 18 |
| Adaptaciones de las plantas del bosque seco<br>interandino                 | 20 |
| La quebrada de El Chiche: un observatorio<br>del bosque seco y sus cambios | 23 |
| Flora de la quebrada de El Chiche                                          | 26 |
| Una puerta de acceso al bosque seco:<br>“El Chaquiñán”                     | 27 |
| Notas geológicas                                                           | 29 |
| <b>Descripción de las plantas</b>                                          | 31 |
| <b>Los Helechos</b>                                                        | 33 |
| Aspleniaceae                                                               | 35 |
| Blechnaceae                                                                | 35 |
| Equisetaceae                                                               | 36 |
| Polypodiaceae                                                              | 37 |
| Pteridaceae                                                                | 38 |
| Salviniaceae                                                               | 44 |
| Sellaginellaceae                                                           | 44 |
| Thelypteridaceae                                                           | 45 |
| <b>Gimnospermas</b>                                                        | 47 |
| Ephedraceae                                                                | 49 |
| Fotos de Helechos y Gimnospermas                                           | 51 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>Angiospermas</b> | 57  |
| Amaranthaceae       | 59  |
| Amaryllidaceae      | 63  |
| Anacardiaceae       | 64  |
| Annonaceae          | 65  |
| Apocynaceae         | 67  |
| Araceae             | 68  |
| Araliaceae          | 69  |
| Asparagaceae        | 70  |
| Asteraceae          | 72  |
| Basellaceae         | 85  |
| Bignoniaceae        | 86  |
| Boraginaceae        | 87  |
| Bromeliaceae        | 91  |
| Cactaceae           | 97  |
| Caricaceae          | 101 |
| Commelinaceae       | 101 |
| Convolvulaceae      | 103 |
| Crassulaceae        | 105 |
| Cruciferae          | 107 |
| Cyperaceae          | 108 |
| Euphorbiaceae       | 109 |
| Fabaceae            | 115 |
| Geraniaceae         | 127 |
| Juglandaceae        | 128 |
| Lamiaceae           | 129 |
| Lauraceae           | 138 |
| Malvaceae           | 139 |
| Melastomataceae     | 144 |
| Moraceae            | 145 |
| Myrtaceae           | 145 |
| Orchidaceae         | 146 |
| Orobanchaceae       | 147 |
| Oxalidaceae         | 149 |
| Papaveraceae        | 150 |
| Phytolaccaceae      | 150 |
| Piperaceae          | 151 |
| Poaceae             | 153 |
| Polygalaceae        | 173 |
| Polygonaceae        | 173 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Portulacaceae                 | 174 |
| Primulaceae                   | 174 |
| Rubiaceae                     | 175 |
| Santalaceae                   | 176 |
| Sapindaceae                   | 176 |
| Scrophulariaceae              | 178 |
| Solanaceae                    | 180 |
| Urticaceae                    | 185 |
| Verbenaceae                   | 187 |
| Vitaceae                      | 191 |
| Fotos de Angiospermas         | 193 |
| <hr/>                         |     |
| Glosario Ilustrado            | 243 |
| <hr/>                         |     |
| Glosario                      | 247 |
| <hr/>                         |     |
| Bibliografía                  | 255 |
| <hr/>                         |     |
| Índice de nombres comunes     | 259 |
| <hr/>                         |     |
| Índice de nombres científicos | 265 |
| <hr/>                         |     |



# PLANTAS SILVESTRES DE LOS VALLES SECOS CERCANOS A QUITO

---

GUÍA ILUSTRADA  
Catalina Quintana M.







## *Prólogo*

En 1983 realicé mi primer viaje al Ecuador a fin de coleccionar helechos para mi disertación doctoral (un estudio del género *Polybotrya*). Durante ese viaje de un mes, estuve intensamente intrigado por las plantas desconocidas que me rodeaban; pero estaba frustrado por la falta de guías de plantas para identificar lo que observaba. La información, si es que existía, estaba dispersa en revistas científicas difíciles de conseguir y en costosos libros académicos. Para casos extremos la información que se podía obtener eran libros antiguos, publicados en 1800.

Es un gran placer, el disponer ahora de un libro como este. El libro "Plantas silvestres de los valles secos que rodean a Quito" reúne información sobre las plantas de los valles interandinos cercanos a Quito, una región frecuentemente visitada por ecoturistas, científicos, conservacionistas, amantes de la naturaleza y muchos quiteños que disfrutan de su entorno. Para todas estas personas, este libro es un punto de partida para disfrutar de la vegetación de los valles interandinos y aprender a identificar las plantas de esta región.

La autora de este libro, Catalina Quintana, es una gran botánica y educadora del Ecuador. Por diez años ha dictado clases de botánica y de biología a estudiantes de la Universidad Católica, y ha investigado sobre las plantas de estas regiones. El libro de Catalina, bellamente ilustrado y escrito en un lenguaje sencillo, ayuda al encuentro del ser humano y la naturaleza .

**Robbin C. Moran, Ph.D.**

*Curador de Helechos y Licofitas*

*Jardín Botánico de Nueva York*



## *Prefacio*

Mientras realizaba mis estudios sobre el bosque seco de la quebrada de El Chiche descubrí que las plantas que crecen en este ambiente habían sido escasamente estudiadas y documentadas. En cierta forma y a pesar de su belleza, eran plantas inadvertidas por la ciencia y por la gente que frecuentemente visita estos ambientes. Pensé entonces que estas plantas son las más cercanas a los habitantes de las ciudades andinas y que muchas son vistosas por los colores de sus flores como el cholán (*Tecoma stans*) o el menos conocido narciso (*Phaedranassa dubia*) y que sus adaptaciones a la sequía son extraordinarias como es el caso del helecho seco (*Astrolepis sinuata*) que crece eficientemente en este ambiente hostil. Estas reflexiones originaron la idea de escribir un libro que recoja historias encantadoras de estas plantas y dé a conocer sus nombres y adaptaciones.

Esta guía sintetiza la información sobre aspectos poco conocidos de las plantas que usualmente se observan a la vera del camino o en restos de vegetación nativa de los valles interandinos del Ecuador. Se incluye características básicas sobre la forma de las hojas, las características de las flores, sus usos en la medicina tradicional y las increíbles adaptaciones que han desarrollado para sobrevivir en ambientes secos.

En las siguientes páginas el lector encontrará información valiosa y actual sobre 170 especies del bosque seco. El trabajo está basado en observaciones de campo y en colecciones botánicas que se han realizado desde inicios del siglo pasado y que se encuentran preservadas en el Herbario de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (QCA) y en otros herbarios nacionales. Los nombres científicos son actuales y las identificaciones de las plantas han sido confirmadas en su mayoría por especialistas. En la descripción de cada planta se encuentra el nombre científico que es un nombre único y universal que identifica una planta evitando la confusión de los nombres comunes. El nombre científico se escribe en latín o griego y tiene

dos partes: el género que se escribe en mayúsculas y el epíteto específico (especie) que va en minúsculas y califica al género, todo esto va seguido por el nombre del autor que describió la especie. Por ejemplo el nombre científico de la chirimoya es *Annona cherimola* Miller, donde *Annona* es el género, *cherimola* es la especie y Miller el autor quien describió la planta. El significado del nombre científico se explica de acuerdo a la etimología del mismo. El nombre científico va seguido de los nombres comunes de la planta.

Cada especie tiene una breve explicación taxonómica con información útil y fotos que hacen la identificación fácil. Se incluye información adicional como los usos, la época de floración, sus polinizadores y el origen de las especies. Adicionalmente, esta guía contiene 65 ilustraciones de las plantas más características del bosque seco o de aquellas plantas que difícilmente quedan bien representadas en una fotografía. Las ilustraciones muestran ciertas características únicas que permiten identificar las especies en el campo. Es el caso de las gramíneas, popularmente conocidas como "pastos" donde el dibujo botánico permite realzar los caracteres útiles para su identificación. Al final del libro se incluye un glosario explicativo de los términos utilizados.

Las colecciones botánicas y las ilustraciones se han realizado con las plantas que crecen en la quebrada de El Chiche y en el valle de Guayllabamba, sin embargo, estas mismas especies son comunes en la mayoría de valles secos que están alrededor de la ciudad de Quito.

La información presentada proviene de las observaciones de campo de la autora y de la serie de publicaciones "Flora of Ecuador", en cuyas páginas se encuentran las descripciones taxonómicas de algunas de las plantas del bosque seco. Las notas sobre el uso de las especies corresponde a la información obtenida de pobladores de estas zonas, etiquetas de herbario y de la Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. En la sección Bibliografía se encuentran otras fuentes consultadas.

La guía está diseñada para que el lector pueda identificar o encontrar las plantas de su interés, sin necesidad de conocimientos botánicos especializados. Al final de cada capítulo están las fotografías para una identificación rápida. Al final del libro se presentan dos índices para buscar las especies ya sea por su nombre común o por el nombre científico. En el primer capítulo de este libro se incluye información general de los valles interandinos secos, se informa sobre la geología, estado de conservación de las especies, usos de los recursos del bosque y un ejemplo de la historia de la vegetación del bosque seco encontrado en la quebrada de El Chiche.

## *Agradecimientos*

Este libro no hubiera sido posible sin la colaboración de numerosas personas que han ofrecido su ayuda desinteresada. Quiero dejar constancia de mi profundo agradecimiento a los taxónomos que revisaron las descripciones botánicas: Carmen Ulloa (Asparagaceae and Melastomataceae), Robbin Moran (Helechos), Simmon Lægaard (Poaceae), Bertil Ståhl (Fabaceae), Liliana Katinas (Asteraceae), Jens Madsen (Cactaceae), Eve Emshwiller (Oxalidaceae). Jaime Jaramillo, Katya Romoleroux, Hugo Navarrete y Álvaro Pérez colaboraron con la identificación de las especies. Paola Barriga y Carmen Ulloa ayudaron a recopilar información científica. Carlos Ruales compartió generosamente sus conocimientos de localidades, bibliografía y su pasión por las plantas nativas de la zona de estudio. Montserrat Mejía realizó el mapa de los valles secos. Juan Iglesias y Daniela Cevallos ayudaron con los diagramas climáticos. Mis estudiantes: Sebastián Ramírez, Dana Abbady, Daniela Ortiz, Fernanda LaTorre y Xavier Cueva ayudaron con la recopilación de datos de clima y de usos de las plantas. Daniela Cevallos y Ma. Dolores Proaño colaboraron con la edición de este libro. A mi familia, especialmente a Sebastián, Martín, Julián, Renato y Ligia, por acompañarme incondicionalmente en esta aventura.

Las ilustradoras de este libro, Adela Tobar y Dolores Salgado, merecen un agradecimiento especial por su participación desinteresada y entusiasmo en esta obra. Patricio Vélez ofreció valiosas sugerencias artísticas para el diseño de la guía.

Laura Arcos Terán y Hugo Navarrete (Decanos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales) y Mercedes Rodríguez (Directora de la Escuela de Ciencias Biológicas) me ofrecieron su apoyo decisivo en todos los aspectos necesarios para el estudio y la publicación del libro. La PUCE a través de la Dirección General Académica y sus proyectos de investigación ofrecieron financiamiento y permitieron que este estudio se concrete. El Centro de Publicaciones facilitó la publicación de esta obra.

## *Valles secos de Quito y sus alrededores*

Uno de los encantos de la ciudad de Quito son sus marcados contrastes ambientales. En el extremo sur, la ciudad, los montes y sus valles circundantes son muy húmedos. En contraste, 45 km hacia el norte, la ciudad está rodeada de un ambiente seco, casi desértico. Originalmente el paisaje donde se asienta Quito fue, una sucesión de pequeños valles y quebradas de mayor humedad hacia el sur y secos hacia el norte. Actualmente los barrios y parroquias del norte de la ciudad son buenos ejemplos de valles secos: Cotocollao, Carcelén, Calderón y Carapungo tienen cinco meses de una marcada sequía y un promedio de 490 mm de lluvia al año, mientras que el centro y sur de la ciudad, los meses secos son julio y agosto y la precipitación promedio es el doble que en el norte (1.100 mm anuales). Esto ocurre en apenas 50 km de distancia entre el norte y sur de la ciudad.

Las montañas que rodean a Quito indican el cambio de vegetación entre el norte seco y el sur húmedo. Por ejemplo, las laderas del volcán Pichincha, hacia el centro de la ciudad, están cubiertas por bosques de eucaliptos y las quebradas aún albergan restos de vegetación nativa húmeda con árboles de arrayán (*Myrcianthes rhopaloides*) o pumamaquis (*Oreopanax* spp.) cubiertos de musgos, orquídeas, bromelias y helechos; en contraste, las pequeñas montañas al norte y noroccidente de Cotocollao al norte y noroeste de Carcelén son marcadamente secas, cubiertas por árboles dispersos de algarrobo (*Acacia macracantha*) y pencos (*Agave americana*, *Furcraea andina*). El ambiente seco se vuelve más extremo hacia el norte a medida que se abandona la ciudad.

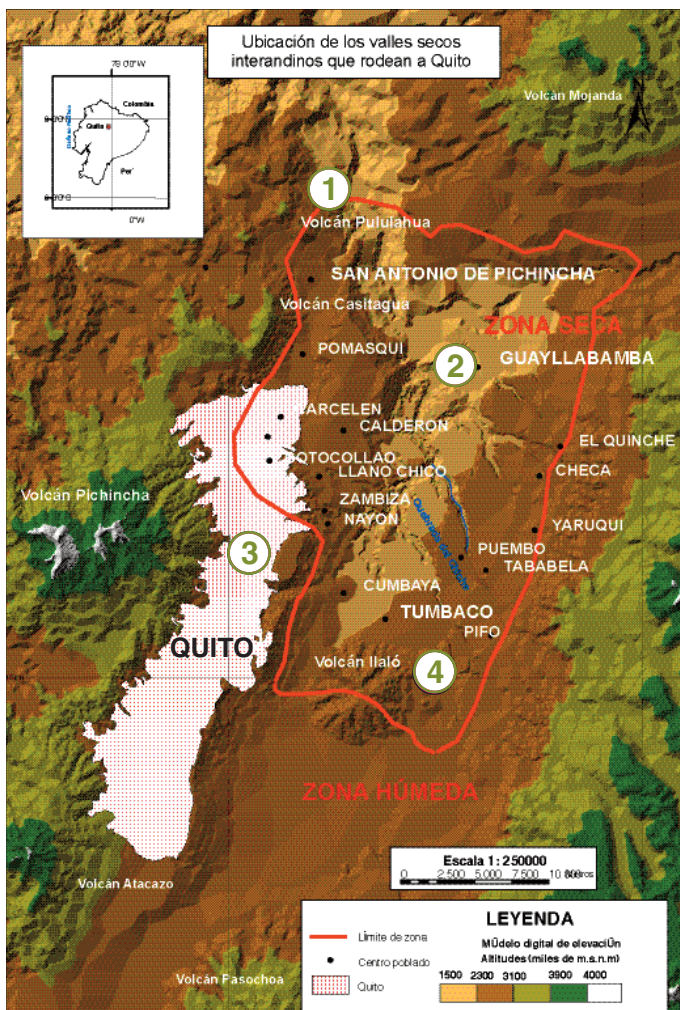


La vegetación alrededor del pueblo de San Antonio, donde está el monumento a la mitad del mundo, es un buen ejemplo de este ambiente extremo: aquí llueve apenas 430 mm al año. En este paisaje los pocos árboles que no han sido talados por el hombre dejan espacios grandes entre sí y el suelo del bosque aparece prácticamente descubierto.

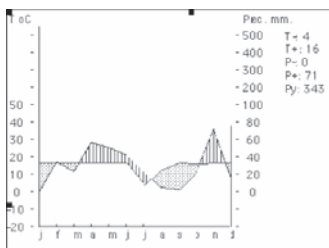
Otros ambientes moderadamente secos se encuentran hacia el este de la ciudad. Los valles de Cumbayá y Tumbaco con 850 mm de precipitación anual, cuentan con suficiente humedad para mantener árboles de guaba (*Inga insignis*), cholanes (*Tecoma stans*), molles (*Schinus molle*) o frutales con un poco de irrigación. Hacia el noreste de Tumbaco, aparece una sucesión de valles relativamente secos, separados entre sí por quebradas o encañonados con vegetación marcadamente seca. Los valles de Puembo (668 mm/año), Tababela, Checa, Yaruquí y El Quinche (310 mm/año) son buenos ejemplos de este tipo de vegetación. Cada valle está rodeado al menos de una quebrada y atravesado por un río en su interior. Por ejemplo, la quebrada de El Chiche, accesible por la ciclovía que va de Cumbayá hasta Puembo, está atravesada por el río Chiche. Este encañonado está dominado por vegetación marcadamente seca, similar a la de los valles de San Antonio, Guayllabamba y Calderón. No obstante, los ríos que recorren la base de estos encañonados originan una vegetación húmeda a su alrededor y son lugares para el cultivo de frutales como la chirimoya y el aguacate. Un oasis de esta naturaleza se encuentra en el valle de Guayllabamba, al norte de la ciudad de Quito.

A pesar de su naturaleza enigmática, estos ambientes se consideran desatinadamente inhóspitos y poco interesantes. Pero, en realidad, al interior de los bosques secos se encuentran plantas y flores multicolores de interés ornamental y científico, como descubriremos en la presente guía.

## Zonas secas que rodean a Quito y sus diagramas climáticos

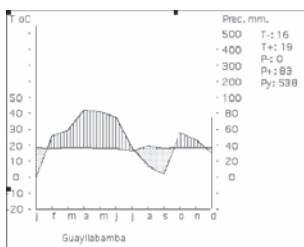


①



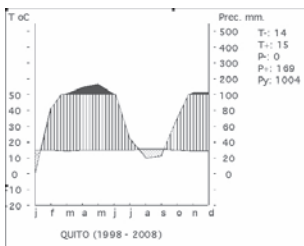
*San Antonio*  
(1998-2008)

②



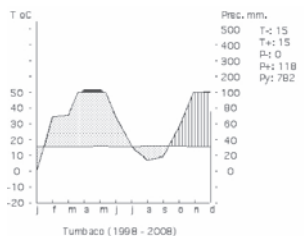
*Guayllabamba*  
(1998-2008)

③



*Quito*  
(1998-2008)

④



*Tumbaco*  
(1998-2008)

## *Adaptaciones de las plantas del bosque seco interandino*

Las plantas del bosque seco Interandino presentan una serie de estrategias para sobrevivir largos períodos del año sin agua. Estas han desarrollado varias estrategias para incrementar al máximo la captación de agua y reducir al mínimo las pérdidas. Así, algunas presentan tallos modificados para almacenar agua. Es el caso de los bulbos del narciso (*Phaedranassa dubia*). El narciso pierde sus hojas en los períodos más secos que pueden durar varios meses, durante los cuales la planta es solo el bulbo; luego, en períodos menos secos brotan las hojas y finalmente florece.

Los cactus almacenan agua en sus tallos, mientras que sus hojas se transforman en espinos para evitar la pérdida de agua.

Otros órganos modificados para almacenar agua son las hojas, tal es el caso de los pencos (*Furcraea andina* y *Agave americana*), las siemprevivas (*Echeveria quitenensis*) y el espinazo del diablo (*Kalanchoe daigremontiana*), todas estas plantas son suculentas y de hojas carnosas. Las plantas suculentas por lo general tienen raíces cortas de máximo 10 cm de largo, distribuidas en amplias superficies a fin de absorber rápidamente el agua superficial durante los cortos períodos en que esta se encuentra disponible. Pero los pencos son una excepción ya que sus raíces están concentradas en el centro de la planta donde aprovechan el agua que es conducida por las hojas directamente hacia ellas.

Muchas plantas del bosque seco tienen hojas cubiertas por una cutícula más gruesa de lo común para impedir la deshidratación. Esto es evidente en los pencos o cabuyos (*Furcraea andina* y *Agave americana*), en los mortiñillos (*Myrsine andina*) y en el chivo caspi (*Duranta triacantha*).

Otra estrategia de supervivencia en el bosque seco es tener hojas pequeñas y delgadas lo cual también evita la pérdida de agua. Este es el caso de las gramíneas que con sus hojas angostas y alargadas tienden a doblarse para reducir más aún su área de exposición. Los helechos son expertos en esta adaptación, enrollan sus hojas pequeñas para evitar la transpiración. Los algarrobos (*Acacia macracantha*) y mimosas (*Mimosa albida* y *Mimosa quitensis*) tienen hojas compuestas sumamente divididas y delgadas.

Los pelos sobre hojas y tallos actúan como un “rompiviento” y reducen la transpiración provocada por el viento. Las hojas de las chirimoyas (*Annona cherimola*), margaritas (*Onoseris hyssopifolia*), quishuares (*Buddleja bullata*) y las flores de las salvias (*Salvia quitensis*, *S. humboldtiana* y *S. sagitata*) presentan esta estrategia.

Las raíces también se adaptan a la sequía. Por ejemplo muchos árboles y arbustos siempre verdes del bosque seco, presentan raíces superficiales para captar el agua de las lluvias ligeras y raíces profundas para captar el agua subterránea. Este es el caso de los cholanes, los algarrobos, las guabas (*Inga insignis*), las chilcas (*Baccharis latifolia*) y las chamanas (*Dodonaea viscosa*).

Las hierbas anuales logran sobrevivir a la sequía ya que restringen su ciclo de vida a los meses húmedos, en los cuales florecen y fructifican; el resto del año solo existen sus semillas que fueron dispersadas antes de su muerte. Este es el caso de las salvias, ñáchag (*Bidens andicola*) y las margaritas del bosque interandino seco.

Muchas plantas perennes del bosque seco lucen muertas durante varios meses al año. En realidad se encuentran en un período de latencia que se rompe con las primeras lluvias. Es el caso de las gramíneas cuyas hojas reverdecen con las primeras lluvias.

Muchos árboles y arbustos pierden la mayoría de sus hojas en la época seca y las reponen en el período lluvioso; entre estos están los nogales (*Juglans neotropica*), chirimoyas (*Annona cherimola*) y guabas (*Inga insignis*). No se han registrado para la zona interandina especies totalmente deciduas como ocurre en los bosques secos de la costa.

Una adaptación fisiológica a la sequía se encuentra en las gramíneas, orquídeas, bromelias y crasuláceas suculentas. Todas estas realizan fotosíntesis mediante un mecanismo conocido como metabolismo del ácido crasuláceo (CAM). En este mecanismo el CO<sub>2</sub> del ambiente es captado y fijado durante la noche lo cual permite a las plantas mantener cerrados sus estomas durante el día y así evitar la pérdida de agua. Este tipo de metabolismo es más eficiente en ambientes donde ocurre una amplia variación diaria de temperatura. En los bosques interandinos la temperatura puede variar entre 25-30°C al mediodía y entre 5-10°C en la noche. Durante las bajas temperaturas nocturnas el dióxido de carbono es fácil-

mente almacenado como ácido, mientras en las mañanas calientes el CO<sub>2</sub> fijado en el ácido crasuláceo es utilizado para la fotosíntesis. De esta manera la planta no tiene necesidad de abrir los estomas durante el día. Si se prueba un pedazo de hoja de una planta CAM en la mañana será muy ácida, pero la acidez irá disminuyendo con el pasar del día. Esto es una señal que el ácido se va degradando en el transcurso del día para entregar al cloroplasto el carbono necesario para la fotosíntesis.

Un grupo interesante de plantas presente en estos bosques son las poiquilohídricas, es decir, las que están en equilibrio con la humedad del ambiente. Estas plantas lucen muertas cuando les falta agua, pero “resucitan” con las primeras lluvias. Tal es el caso de los helechos (*Cheilanthes myriophylla*, *C. bonariensis*, *Pellaea ovata* entre otros) y los musgos.

### *La quebrada de El Chiche: un observatorio del bosque seco y sus cambios*

La Quebrada de El Chiche es un encañonado de 200 m de profundidad ubicado en el valle interandino de Tumbaco, al este de Quito, donde la vegetación nativa aún prospera en algunos remanentes. La antigua vía del tren, que conectaba Quito con varios poblados ubicados hacia el este de Tumbaco, cruza por este relicto de bosque seco. Esta quebrada alberga relictos de vegetación nativa y de especies únicas de plantas. En 1920 sufrió un fuerte impacto por la construcción de la línea férrea.

La actividad más destructiva para la flora de la quebrada (desde la construcción de la línea férrea), es la pro-



ducción de carbón vegetal, a partir de los árboles más grandes como *Acacia macracantha*, un algarrobo muy común en las zonas secas de Los Andes.



*Un grave problema de conservación de la vegetación seca de la quebrada es el pastoreo de vacas, chivos y ovejas que buscan la vegetación de las partes bajas y húmedas de la misma.*



*Los hornos artesanales para producir carbón, se construyen durante todo el año, particularmente en las áreas planas de la quebrada, junto al río. Los carboneros trabajan con sus familias procesando un promedio de 20 m<sup>3</sup> de leña, durante dos semanas para obtener 60 sacos de carbón. Las familias que se dedican a esta actividad tienen una ganancia neta de \$44 USD. Esta práctica mantiene a las familias pobres y destruye la vegetación nativa.*

## Flora de la quebrada de El Chiche

En la quebrada de El Chiche existen dos tipos de vegetación: la de zonas secas de laderas (70%) y los parches de vegetación húmeda alrededor de los ríos. Dos arbustos comunes la mosquera (*Croton wagneri*) y la chamana (*Dodonaea viscosa*), junto con los pencos (*Agave americana* y *Furcraea andina*), al igual que la bromelia endémica *Puya aequatorialis*, crecen en las partes más pendientes de las quebradas. Las laderas constituyen un ambiente con abundante luz y espacio disponible para nuevos individuos. A pesar de la dureza del suelo (cangagua) muchas de estas especies logran sobrevivir y dejar descendencia que se establece exitosamente. Las especies comunes de los bosques secos actúan como especies pioneras por su capacidad de colonizar nuevos espacios relativamente pobres en nutrientes.

En las tierras más húmedas alrededor del río, existen áreas densas de vegetación formadas por árboles de qui-shuar (*Buddleja hamatta*), cholán (*Tecoma stans*), tocte (*Juglans neotropica*), guaba (*Inga insignis*), chirimoya (*Annona cherimola*), guarango (*Caesalpinia spinosa*), molle (*Schinus molle*) y mortiñillo (*Myrsine andina*). Cerca al río, en zonas arenosas semiinundadas, se encuentra el helecho acuático (*Azolla mexicana*) y las lentejas de agua (*Lemna minuta*). Los árboles de álamo (*Tessaria integrifolia*) dominan los bancos del río.

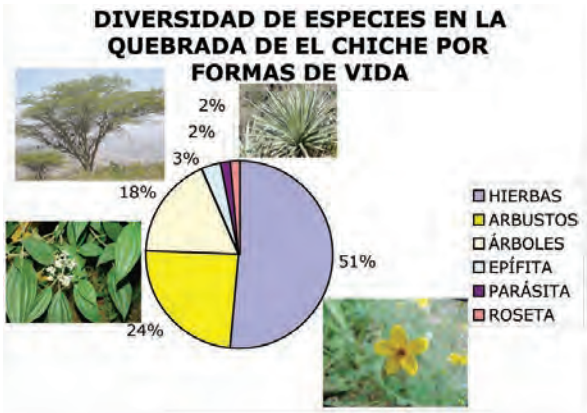
## *Una puerta de acceso al bosque seco: “El Chaquiñán”*



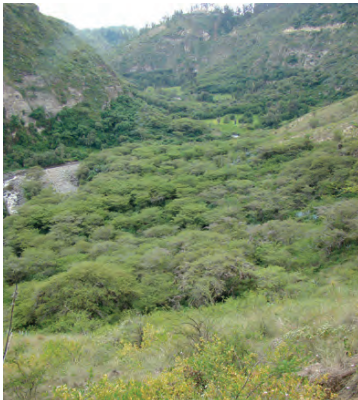
*En octubre del 2004 el Municipio de Quito, restauró la antigua riel del tren desde Cumbayá hasta Puenbo y la transformó en la ciclo vía “El Chaquiñán”.*



*El Chaquiñán es una excelente ruta para descubrir los encantos del bosque seco como un refugio de vida silvestre.*



*La mayoría de las especies de la quebrada de El Chiche son hierbas, pero los árboles y los arbustos también presentan numerosas especies (42%).*



*La quebrada de El Chiche y el valle del Guayllabamba albergan 200 especies de plantas vasculares. La mayoría de estas especies son nativas 84%, incluyendo ocho endémicas, pero existen 20 especies introducidas. Pese a que esta área es altamente disturbada, las poblaciones de las plantas endémicas se encuentran en buen estado y se reproducen exitosamente.*

## *Notas geológicas*

El suelo de los valles secos interandinos se originó de material volcánico y sedimentario. En áreas abiertas y erosionadas es común la presencia de cenizas volcánicas en forma de cangagua. Es común encontrar en los valles interandinos profundas quebradas con ríos en sus bases. El tamaño de los ríos y la cantidad de agua que llevan son insignificantes en comparación con el tamaño de la quebrada.

Las quebradas interandininas son corredores para las masas de aire seco que tuvieron su origen en la Amazonía y la Costa, las cuales ocasionan violentos vientos que acentúan el carácter árido a esta zona.



*La quebrada de El Chiche está formada por paredes gigantes (> 80 m) que descubren los estratos geológicos del Pleistoceno con toda claridad. Se puede discriminar flujos de lodo, depósitos de ceniza, arenas gruesas y tobas en capas claramente definidas. El lecho del río se encuentra a 200 m de profundidad, en la base de la quebrada.*



*Nací en el siglo de la defunción de la rosa  
cuando el motor ya había ahuyentado a los ángeles.*

*Quito veía andar la última diligencia  
y a su paso corrían en buen orden los árboles,  
las cercas y las casas de las nuevas parroquias,  
en el umbral del campo  
donde las lentas vacas rumiaban el silencio  
y el viento espoleaba sus ligeros caballos.*

*Jorge Carrera Andrade  
Biografía para uso de los pájaros  
1937*

*Descripciones  
de las plantas*



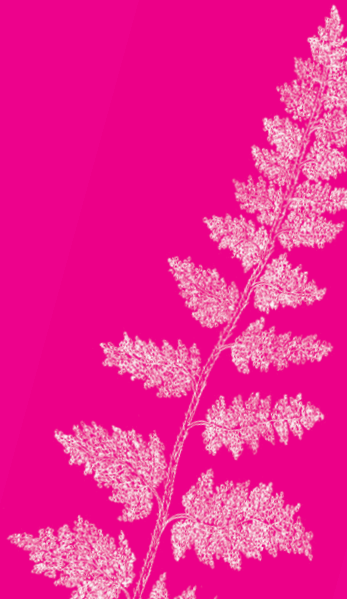




# Los Helechos

Los helechos son plantas vasculares que se reproducen mediante milimétricas estructuras, llamadas esporas. Los helechos carecen de flores, frutos o semillas. Las esporas se dispersan por el viento y luego de aterrizar sobre alguna superficie dependen del agua para germinar y producir un pequeño cuerpo también milimétrico (el prótalo), el cual a su vez, produce las células sexuales de la planta (gametos; ej.: óvulos y espermatozoides). Cuando existe agua disponible en el ambiente, los gametos masculinos nadan hasta alcanzar al gameto femenino (óvulo) y fecundarlo. En los bosques secos donde el agua es muy escasa, estas plantas desarrollan otras estrategias para reproducirse. Por ejemplo algunas especies optan por la reproducción vegetativa, en la cual una parte de la planta madre (puede ser una porción del tallo o de la raíz) originará una nueva planta. Otra posibilidad es reproducirse sin la unión de los gametos, mediante un método conocido como “apogamia”. Los helechos apogámicos presentan esporas diploides (con el número cromosómico equivalente al de una célula del cuerpo del helecho) que germinarán para originar el prótalo en un inicio y luego un helecho adulto, sin la fusión de los gametos.

Los helechos de las zonas secas interandinas se encuentran fértiles en época lluviosa, es decir entre octubre y noviembre y de febrero a mayo. En estas épocas las esporas germinan para dar origen a los cuerpos que producen los gametos: el prótalo. Otra adaptación de los helechos a la sequía es tener la capacidad de disminuir la actividad fisiológica durante los períodos más secos. A este tipo de helechos se les denomina poiquilohídricos o comúnmente “plantas que resucitan”, ya que en época seca lucen muertas: las hojas disminuyen de tamaño, lucen pardas, con aspecto quemado, pero apenas reciben agua de las primeras lluvias, “resucitan” se vuelven verdes y expanden sus hojas. Estos helechos lucen como si un experto jardinero les diera todo el cuidado necesario. Algunos de los helechos descritos en la guía presentan hojas coriáceas, sumamente divididas y cubiertas de vellosidades, todas estas características también son consideradas estrategias para soportar largos períodos de sequía.



## ASPLENIACEAE

*Asplenium aethiopicum* (Burm. f.) Bech.

“Helecho paja” (p. 51)

*Asplenium* en griego significa bazo, los griegos en la antigüedad pensaban que curaba las enfermedades relacionadas con este órgano; *aethiopicum* significa de origen etíope, donde se colectó por vez primera esta especie.

El helecho paja es un helecho terrestre cuyo rizoma y hojas están cubiertos por escamas. Las células de las escamas son transparentes al centro, mientras que las paredes son gruesas y de color negro (una condición que se conoce como clatradas). Las hojas fértiles y las estériles tienen la misma apariencia y crecen rectas. Las divisiones de sus hojas (pinnas) llevan los soros cubiertos por una delgada capa de tejido conocido como indusio. Existe un soro por cada nervadura de la pinna. La pinna presenta la forma de una cuña. El raquis (nervio central de la hoja) de este helecho presenta un profundo surco en la parte superior. Esta especie es nativa del Ecuador, sobrevive en zonas sombreadas, húmedas y cerca a fuentes de agua de los bosques secos, entre los 1.500-3.500 m. Este helecho tiene un alto potencial ornamental por su belleza y resistencia a la sequía.

## BLECHNACEAE

*Blechnum occidentale* L.

“Helecho de costillas” (p. 51)

*Blechnum* es un antiguo nombre griego que se refiere al término helecho en general, *occidentale* significa ocidente.

El helecho de costillas tiene hojas rojizas cuando es joven, las cuales se vuelven verdes cuando el helecho

madura. La hoja del helecho se divide una sola vez lo que se conoce como 1-pinnada. Las hojas estériles son iguales a las fértiles, los soros son lineares paralelos a la nervadura de la pinna, uno en cada lado, con una cubierta protectora o indusio. Presenta escamas bicolores en la base de sus tallos y pecíolos. Esta especie es nativa del Ecuador, donde crece entre los 0-3.700 m. Medicinalmente esta planta se utiliza para alivianar los dolores de los huesos.

## EQUISETACEAE

### *Equisetum bogotense* Kunth

“Caballo chupa” (p. 51)

*Equisetum*, se deriva del griego *equus* que significa caballo y seta, cerda; refiriéndose a las plántulas de algunas especies que parecen colas de caballos; *bogotensis* se refiere a la ciudad de Bogotá, donde se colectó el espécimen que sirvió para describir la especie.

El caballo chupa presenta varios tallos huecos y delgados que crecen juntos, no mayores a 4 mm de ancho, con nudos y entrenudos verdes, marcados por surcos longitudinales. Las hojas, están fusionadas en una vaina, con los ápices libres formando una estructura como un collar que rodea al tallo; se caen cuando están maduras. Las esporas se producen en conos técnicamente llamados estróbilos, que se ubican en las puntas de ciertas ramas. El caballo chupa crece al borde de riachuelos, en ojos de agua y zonas húmedas, por lo cual a veces se le considera acuático. La infusión de esta hierba es utilizada para males del riñón, el tallo es usado como estropajo para lavar platos. Esta especie es nativa del Ecuador, y crece entre 500-4.500 m de altitud.

## POLYPODIACEAE

*Pleopeltis macrocarpa* (Bory ex Willd.) Kaulf.

“Helecho escamas de escudo” (p. 52)

*Pleos* en griego significa lleno y *peltes* significa escudo, refiriéndose a la gran cantidad de escamas como escudos que cubren el cuerpo del helecho (escamas peltadas); *macrocarpa* viene del griego que significa frutas grandes, seguramente refiriéndose al tamaño grande de los soros.

Es un helecho epífito que se encuentra sobre ramas de árboles, tiene una lámina gruesa sin divisiones, cubierta por escamas peltadas. Los soros son redondeados, descubiertos, sin indusio, uno a cada lado de la vena principal de la hoja, formados por esporas amarillas. Esta especie es nativa del Ecuador y crece entre 750-3.000 m. Es utilizada como planta ornamental.

*Pleopeltis thyssanolepis* (A. Braun ex Klotzsch) E.G.

Andrews & Windham

“Calaguala” (p. 52)

El nombre *thyssanolepis* viene del griego *thysan* que significa borde y *lepis*, escama. En efecto este helecho posee muchas escamas en los bordes de las hojas.

La calaguala es un helecho terrestre y epífito de 20 cm de altura, con tallos largamente rastreros que llevan dos hileras de hojas sobre la superficie dorsal y con abundantes escamas peltadas sobre el tallo. Las hojas estériles y fértiles son de igual forma, divididas una vez (1-pinnadas), densamente escamosas, con soros redondos que nacen del ápice de los nervios, con esporas amarillas sin tejido protector. Es un helecho resistente a la sequía. La gran cantidad de escamas que cubren la superficie interna de las hojas evitan la deshidratación de

esta planta, ya que las escamas conducen directamente el agua hacia el interior de la hoja (mesófilo), de donde es usada inmediatamente por las células. Esta es una manera más rápida y eficiente de obtener agua, comparada con la absorción por las raíces. Este helecho nativo, crece sobre laderas de suelos pobres entre los 1.000-3.500 m. La infusión del rizoma se utiliza para tratar el cáncer y problemas menstruales de la mujer.

## PTERIDACEAE

*Adiantum concinnum* Humb. & Bonpl. ex Willd.

“Culantrillo de pozo” (p. 52-53)

*Adiantum* viene del griego *adiantos* que significa impermeable, en referencia a que sus frondas repelen el agua (se forman gotitas de agua con el aspecto de gotas de plata que se deslizan de la hoja); *concinnum* significa elegante.

El culantrillo de pozo, es un helecho terrestre con hojas divididas tres veces (3-pinnada). Los esporangios nacen en los bordes de las pinnas, que se recurvan actuando como falsos indusios. Los tallos de las hojas, el raquis y los ejes de las hojas son de color negro. Forman plantas pequeñas que no llegan a medir más de 70 cm de alto. En el Ecuador se distribuye entre los 0-3.000 m. Utilizada en jardinería como un helecho ornamental.

*Astrolepis sinuata* (Lag. ex Sw.) D.M. Benham & Windham

“Helecho seco” (p. 53)

*Astrolepis* viene de *astro* que en griego significa estrella, *lepis* significa escama, en alusión a las escamas estrelladas que cubren la parte superior de las hojas; *sinuata* en latín significa margen ondulado.

El helecho seco es un helecho terrestre, siempre verde, que puede alcanzar 1 m de altura. Las hojas de este helecho se dividen una vez, la pinna es lobada por lo que se dice que es pinnada-pinnatífida. Las pinnas son duras y coriáceas. El rizoma y los pecíolos presentan abundantes escamas de color café. El envés de las hojas presenta escamas ciliadas mientras que la parte superior de las hojas presenta pocas escamas estrelladas. Los esporangios se encuentran cerca del margen de la hoja. Este helecho soporta las temperaturas extremas y la sequía prolongada. Es un helecho apomítico, que produce apenas 32 esporas en cada esporangio, lo cual resulta en una adaptación para sobrevivir en los ambientes secos. Es nativo del Ecuador, crece entre los 1.500-2.500 m. Este helecho cubre el suelo de las zonas secas evitando la erosión.

### *Cheilanthes bonariensis* (Willd.) Proctor

“Helecho flor de labio” (p. 54)

*Cheilanthes* se origina del griego *cheilos* que significa labio y *anthes* significa flor; el borde enrollado de las pínulas forma un labio que cubre los esporangios; *bonariensis* alude a la ciudad de Buenos Aires.

Es un helecho terrestre o rupícola (creciendo sobre rocas) con rizoma escamoso y hojas suaves o duras (coriáceas). Las hojas que pueden llegar a medir hasta 40 cm de largo, se subdividen una sola vez, presentan pecíolos castaños y esporangios dispuestos sobre o cerca de las nervaduras. La protección de los soros está dada por los márgenes recurvados de la hoja del helecho. Este helecho disminuye el área foliar en forma evidente en época seca, por lo cual es considerada una planta poiquilohídrica. Es nativo del Ecuador, crece entre los 0-3.500 m. Es una especie con potencial ornamental por sus atracti-



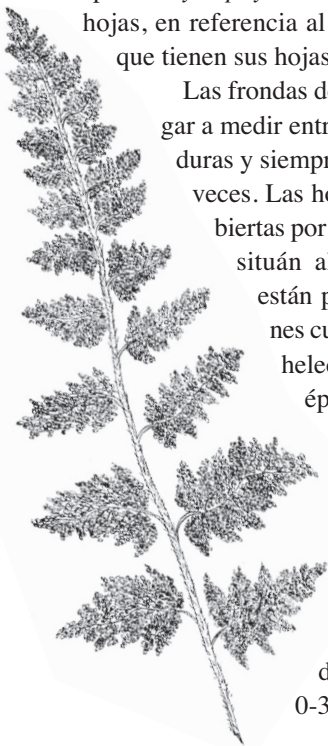
vas frondas. Se parece a *Astrolepis sinuata*, pero difiere del mismo por la presencia de pelos blanquecinos en la superficie inferior de la hoja, en lugar de escamas y por la falta de escamas estrelladas en la cara superior de la hoja (haz).



*Cheilanthes myriophylla* Desv.

“Helecho lanudo” (p. 54)

El epíteto *myriophylla* en griego significa muchas hojas, en referencia al sinnúmero de divisiones que tienen sus hojas.



Las frondas de este helecho pueden llegar a medir entre 30-40 cm de altura, son duras y siempre verdes, divididas varias veces. Las hojas están usualmente cubiertas por pelos. Los esporangios se situán al final de los nervios y están protegidos por los márgenes curvados de las pinnas. Este helecho se contrae durante las épocas secas y con las primeras lluvias “revive”. Considerado como especie poiquilohídrica por su resistencia a la sequía y a terrenos pobres y cangahuosos. Esta especie es nativa del Ecuador, se encuentra entre los 0-3.500 m de altitud.

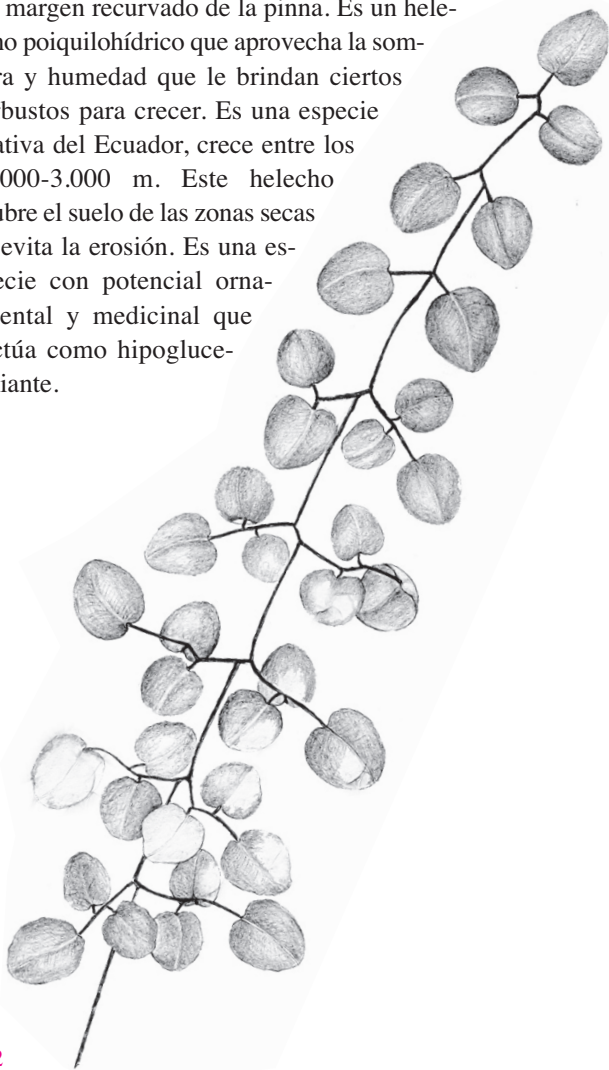
*Pellaea ovata* (Desv.) Weath.

“Helecho” (p. 54)

*Pellaea* en griego, significa oscuro en referencia al color del pecíolo, el raquis y la costa de este helecho, así como al color de las hojas que es verde grisáceo; *ovata* en latín significa con forma ovalada, refiriéndose a la forma de las pinnas.

Es un helecho terrestre, con rizomas rastreros o erectos, cubiertos por escamas bicolors. Las hojas coriáceas

y poco pubescentes se dividen una vez (1-pinnadas), las hojas fértiles y las estériles tienen la misma forma. Los soros, que contienen esporas negras o cafés, se encuentran en el borde interno de la pinna, protegidos por el margen recurvado de la pinna. Es un helecho poiquilohídrico que aprovecha la sombra y humedad que le brindan ciertos arbustos para crecer. Es una especie nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-3.000 m. Este helecho cubre el suelo de las zonas secas y evita la erosión. Es una especie con potencial ornamental y medicinal que actúa como hipoglucemiante.



*Pellaea ternifolia* (Cav.) Link

“Helecho flor” (p. 55)

El epíteto *ternifolia* en latín significa en grupos de tres hojas, en referencia a los tres segmentos en que se dividen sus pinnas.

El helecho flor es un helecho terrestre con rizomas rastreros escamosos. Las escamas son bicoloras con una raya oscura central y bordes coloreados más claros. Las pinnas son típicamente azulosas en el haz, con el raquis negro-rojizo. Los soros se encuentran bordeando las nervaduras, protegidos por el indusio falso que forma el borde de la pinna. Resiste la época seca, pierde las hojas como una estrategia para evitar deshidratarse. Se reproduce asexualmente, por apogamia y por esta razón cada esporangio contiene 32 esporas. En la época húmeda brotan nuevas hojas. Es nativo del Ecuador, se encuentra entre 1.500-3.500 m. Este helecho cubre el suelo y controla la erosión. Es una especie con potencial ornamental.



## SALVINIACEAE

### *Azolla mexicana* C. Presl

“Hierba del agua” (p. 55)

*Azolla*, del griego *Azo*, que significa seco y *ollua* significa matar, en referencia a que estas plantas acuáticas mueren cuando salen del agua; *mexicana* alude a la ciudad de México donde fue colectada la planta en que se basó la descripción de la especie.

La hierba del agua, es un helecho acuático, flotante de no más de 2 cm de largo y de forma triangular. Es el helecho más pequeño que existe en la naturaleza. Los tallos se ocultan bajo las hojas imbricadas. Los soros, cubiertos por el indusio globoso y blanquecino, se encuentran en el envés de las hojas. En julio y agosto cuando el caudal de los riachuelos disminuye, estos helechos, se multiplican. Las esporas de estos helechos se transportan por el agua. *Azolla mexicana* crece comúnmente en la superficie del agua estancada o en riachuelos lentos, vive en simbiosis con la bacteria nitrificante *Anabaena azollae*, que es una rica fuente de nitrógeno. Por esta razón durante varios siglos, este helecho ha formado parte de los campos de arroz del sudeste asiático como un fertilizante orgánico. Este helecho es nativo del Ecuador, crece entre los 2.500-3.000 m de altitud.

## SELLAGINELLACEAE

### *Selaginella peruviana* (Milde) Hieron.

“Musgo espinoso” (p. 55)

*Selaginella* viene de *Selago*, un nombre latino muy antiguo para referirse a un tipo de musgo; *peruviana* en honor al lugar donde se colectó la muestra que sirvió para describir la especie (Perú).

El musgo espinoso es una hierba rastrera que crece sobre las rocas. Presenta hojas pequeñas que tienen una sola nervadura conocidas como micrófilas. En la parte superior de los tallos se encuentran los estróbilos, que son grupos de esporangios que contienen las esporas. Es muy resistente a la sequía gracias a su condición poiquilohídrica. Luce como una planta seca o muerta, con sus hojas y tallos curvados de color café marrón, en época lluviosa se desenrollan estas estructuras y se tornan verdes. Es nativo del Ecuador, común entre los 1.500-3.000 m de altitud. Utilizado como planta ornamental (reemplaza al césped en jardines internos). Las aves utilizan las ramas secas para la construcción de nidos.

## THELYPTERIDACEAE

*Thelypteris dentata* (Forssk.) E.P. St. John

“Hierba larga” (p. 56)

*Thelypteris* en griego significa helecho femenino; *dentata* en latín significa dentado, refiriéndose a los bordes dentados de la pinna.

La hierba larga es un helecho terrestre con rizoma erecto, cubierto por escamas castañas y brillantes. Las frondas miden hasta 150 cm de alto con pecíolos cafés. El tamaño de las pinnas se reduce hacia el ápice y hacia la base de la fronda. Los soros son redondeados sin inducio. Se reconoce esta especie ya que los nervios basales de la pinna se unen en un nervio excurrente (central) que corre hasta la base del sinus (entre los lóbulos). El resto de las venas son libres. En verano las hojas lucen secas y contraídas como una adaptación a la sequía. Es introducida para el Ecuador, donde crece sobre suelos fértiles entre los 0-2.500 m. Se utiliza en jardines como ornamental y es considerada una especie protectora de las fuentes de agua.

*Thelypteris* sp.

“Hierba larga” (p. 56)

Es un helecho terrestre con tallos erectos. Las hojas se dividen una vez, y se vuelven a dividir de una manera pinnada sin llegar a lograrlo hasta el nervio medio (1 pinnada-pinnatífida). Los soros son redondeados cubiertos por el tejido protector o indusio. Las hojas pueden llegar a medir 130 cm de largo. El tamaño de su lámina se reduce abruptamente hacia la base. Es común encontrar este helecho en zonas sombrías y húmedas de los valles interandinos.

# *Gimnospermas*

*...y el país donde erige el pino  
su verde obelisco a la luz.*

**Jorge Carrera Andrade**

**Viaje de regreso**







El término gimnospermas tiene origen griego y significa “semillas desnudas”. Este término se aplica ya que las semillas de estas plantas no se encuentran dentro de frutos para estar protegidas, sino que se exponen desnudas en estructuras llamadas conos. En la historia evolutiva las gimnospermas fueron las plantas terrestres dominantes en la época de los dinosaurios y en épocas anteriores como el pérmico, triásico jurásico y cretácico, es decir hace unos 290 millones de años. A este grupo de plantas pertenecen los árboles de pino y de ciprés (introducidos para nuestro país). Pero las gimnospermas no son solo árboles, también pueden ser hierbas como la cola de buey de la cual se habla en esta guía.



## EPHEDRACEAE

*Ephedra americana* Humb. & Bonpl. ex Willd.

“Cola de buey” (p. 56)

*Ephedra* es el nombre griego usado por Plinio para una planta llamada cola de yegua perteneciente al género *Hipparus*, que es algo parecida a esta especie; *americana* alude al continente.

Este arbusto de tallos verdes segmentados, presenta nudos en los mismos que están cubiertos por escamas formando una vaina a su alrededor. Las semillas (amarillentas y carnosas) se encuentran protegidas en los conos femeninos de color rojo. Los conos masculinos llevan el polen y por lo general son más pequeños. Se encuentra fértil de diciembre a abril y es polinizada por el viento. Es nativa del Ecuador, crece solamente en zonas poco alteradas del bosque seco interandino y páramos ecuatorianos en altitudes entre 1.500-4.500 m. Es utilizada como antisifilítico y para tratar el sobrepeso; es muy apetecida por los chivos. Algunas especies de *Ephedra* contienen alcaloides como la efedrina utilizada para tratar problemas respiratorios como el asma.



*Ephedra americana*  
"Cola de buey"



*Asplenium aethiopicum* (p. 35)



*Blechnum occidentale* (p. 35)



*Equisetum bogotense* (p.36)



*Pleopeltis macrocarpa* (p.37)



*Pleopeltis thyssanolepis* (p. 37)



*Adiantum concinnum* (p. 38)



*Adiantum concinnum* (p. 38)



*Astrolepis sinuata* (p. 38)



*Cheilanthes bonariensis* (p. 39)



*Cheilanthes myriophylla* (p. 41)



*Pellaea ovata* (p. 41)



*Pellaea ternifolia* (p. 42)



*Azolla mexicana* (p. 43)



*Selaginella peruviana* (p. 43)





*Thelypteris dentata* (p. 44)



*Thelypteris* sp. (p. 45)



*Ephedra americana* (p. 49)

# Angiospermas

*Yo vengo de la tierra donde la chirimoya,  
talega de brocado, con su envoltura impide  
que gotee el dulzor de su nieve redonda,  
y donde el aguacate de verde piel pulida  
en su clausura oval, en secreto elabora  
su sustancia de flores, de venas y de climas.*

**Jorge Carrera Andrade**  
Lugar de Origen 1935





El término “angiospermas” se origina de dos palabras griegas: *angión* vaso, y *sperma*, semilla; es decir son plantas con semillas protegidas, en referencia a que partes de la flor y el fruto protegen a las semillas. Las angiospermas evolucionaron hace 145 millones de años en la era geológica del cretácico. El aroma y sabor de las flores y los frutos de estas plantas seducen a un sinnúmero de animales que polinizan y transportan las semillas de estas plantas. Gracias a estas ventajas las angiospermas son el grupo vegetal con mayor número de especies en la naturaleza.



## AMARANTHACEAE

### La familia del ataco

Es una familia de hierbas y arbustos ligeramente leñosos, de hojas simples opuestas, flores diminutas (3 mm) agrupadas en cabezuelas o espigas. Las flores bisexuales están formadas por sépalos y pétalos con aspecto de papel, rodeadas de brácteas secas.

### *Alternanthera porrigens* var. *mearsii* Eliasson

“Flor de papel” o “Moradilla” (p. 193)

*Alternanthera* viene del latín *alternans* y *anthera* que indica anteras alternas estériles; *porrigens* significa

escamoso en latín, haciendo referencia a las brácteas escamosas que rodean a las flores.

La moradilla es un arbusto que puede llegar a medir hasta 2 m. Presenta el tallo recto o inclinado, con hojas opuestas, pecioladas cubiertas de vello­sidades. Las inflorescencias se disponen en cabezuelas cilíndricas de 5-7 mm de ancho, formadas por treinta a ochenta flores. Las flores son de color blanco o morado ubicadas en la parte superior de la planta. En las flores es difícil diferenciar entre pétalos y sépalos, por lo cual se dice que tienen 5 tépalos, de



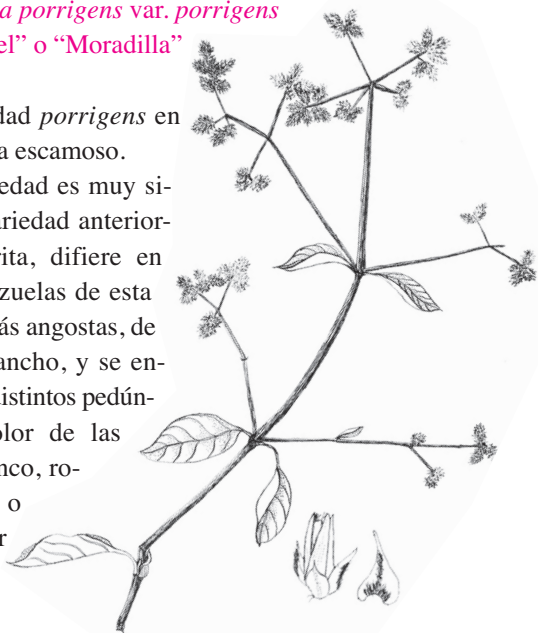
diferentes tamaños cubiertos por largos pelos sedosos. Esta especie se distribuye de Colombia a Chile, florece todo el año, pero cuando más flores presenta es en la época lluviosa de octubre a mayo. Sus flores presentan nectarios en la base del estambre, que juntamente con los colores vistosos de los tépalos atraen a diversos insectos. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre 600-2.500 m. La moradilla es utilizada medicinalmente por las mujeres como reguladora del ciclo menstrual y para baños luego del parto. Mezclada con manteca de cacao sirve para problemas pulmonares. El extracto de esta planta se dice que cura el cáncer. Se utiliza para dolores de cabeza y molestias causadas por la gripe. Por sus atractivas flores moradas se cultiva como planta ornamental.

*Alternanthera porrigens* var. *porrigens*  
“Flor de papel” o “Moradilla”

(p. 193)

La variedad *porrigens* en latín significa escamoso.

Esta variedad es muy similar a la variedad anteriormente descrita, difiere en que las cabezuelas de esta planta son más angostas, de 3-6 mm de ancho, y se encuentran en distintos pedúnculos, el color de las flores es blanco, rosado, rojo o morado. Por sus atracti-



vas flores se cultiva esta especie como planta ornamental. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre 1.500-3.000 m en zonas alteradas y bordes de camino de los valles interandinos.

*Amaranthus caudatus* L.

“Ataco” o “Sangorache” (p. 193)

*Amaranthus* en griego significa inmarchitable, en referencia a las flores persistentes; *caudatus* indica la posesión de una cola, haciendo referencia a la gran inflorescencia morada que permanece muchos meses en la planta y que se asemeja a la cola de un animal.

El ataco es una hierba anual con tallos simples erectos de tonos rojizos. Presenta hojas simples y alternas de forma ovada o lanceolada. Las flores forman una gran inflorescencia terminal de más de medio metro de altura, de color rojo a morado que puede durar varios meses fresca, la cual se usa como ingrediente de la colada morada. Las semillas de color oscuro, casi negro, tienen la forma de una lenteja con un tamaño menor a los 2 mm. Florece durante noviembre y diciembre, cuando es polinizada por polillas. Esta especie es originaria de Los Andes, nativa del Ecuador, crece entre los 1.400-2.400 m. Es cultivada por sus semillas comestibles tanto en el viejo como en el nuevo mundo. Se la puede encontrar en estado silvestre y como planta ornamental. La medicina tradicional utiliza la infusión de la planta para purificar la sangre. Actualmente el fruto se añade a las barras energizantes por su alto contenido energético. En México se preparaban tortillas de ataco para las ceremonias mágico-religiosas.

### *Chenopodium album* L.

“Sacha quinua” o “Paico” (p. 194)

*Chenopodium* en griego significa pie de ganso, haciendo referencia a la forma de las hojas; *album* en latín significa blanco.

El paico es una hierba terrestre, anual que mide entre 30-80 cm de alto. Tiene hojas alternas de forma variable, por lo general lobadas. Las flores son muy pequeñas de 1-3 mm polinizadas por el viento, presentes todo el año que se disponen en racimos compactos en las axilas de las hojas. Están formadas por 5 sépalos unidos, que rodean casi totalmente al fruto, los pétalos son membranáceos, de color castaño, con pelos blancos. Los frutos presentan una semilla rugosa, sumamente pequeña. Esta especie es originaria de Europa, introducida en Ecuador, donde se distribuye entre los 2.000-3.000 m de altitud. Los granos y retoños tiernos se usan como forraje de animales. Utilizada como laxante para eliminar lombrices, tenias y otros parásitos y como vitamina para problemas óseos.

### *Chenopodium pratericola* Rydb.

“Sacha quinua” (p. 194)

El nombre *pratericola* en latín significa habitante de los pastizales.

La sachá quinua presenta hojas pequeñas, alternas sin estípulas. Las flores tienen sépalos verde amarillentos, cubiertos por pelos blancos. Los frutos son lenticulares, al igual que las semillas. Florece todo el año, especialmente de septiembre a mayo y es polinizada por el viento. Es una planta de fácil crecimiento adaptada a vivir en suelos arenosos y salobres. Presenta raíces profundas para alcanzar el agua disponible en las tierras secas. Es introducida para el Ecuador. Tiene propiedades laxantes,

se utiliza para extraer tintes dorados y verdes. Es comestible como verdura pero en cantidades moderadas ya que contiene ácido oxálico que puede resultar tóxico para el organismo.

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

“Escancel” (p. 194)

*Iresine* viene del griego *eiresione* que significa la herida de una rama rodeada de lana; *diffusa* significa que se propaga libremente, refiriéndose a las semillas que vuelan con el viento.

El escancel es una hierba terrestre perenne, dioica, con el tallo muy dividido. Puede llegar a medir hasta tres metros si la planta es trepadora. La porción basal de los tallos viejos se vuelve leñosa con el tiempo. Las hojas son opuestas, ovadas y verdebrillantes. Las inflorescencias (panículas terminales) pueden medir de 10-50 cm de largo, están formadas por flores de color blanco crema, muy pequeñas (0,8-2,1 mm largo), presentes todo el año, en especial de octubre a mayo, polinizadas por insectos. Las flores presentan en su base brácteas secas semitransparentes. Las semillas son subsféricas (< 1 mm). Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.500 m se distribuye en Centroamérica y Sudamérica. Es utilizada como forraje y como medicina para aplacar la tos.

## AMARYLLIDACEAE

*Phaedranassa dubia* (Kunth) J.F. Macbr.

“Narciso” (p. 196)

*Phaedranassa* viene del griego *phaidros* que significa brillante y *anassa* reina, en referencia a la belleza de las flores; *dubius* en latín significa duda, hace referencia a



que se cree que esta especie se escapó de un jardín.

El narciso es una hierba terrestre nativa para el Ecuador, que se presenta como una planta bulbosa con 2-3 hojas lanceoladas que se desarrollan en la base de la planta. El haz de la hoja es verde brillante y casi sin estomas y el envés es verde claro. Las flores sujetas por un pedúnculo de 15-20 cm presentan cinco sépalos y cinco pétalos, en forma de tubo de color rojo anaranjado. Son polinizadas por abejas y polillas y se ha observado colibríes que visitan a estas flores. La época de floración corresponde a la época seca de julio a septiembre. Presentan semillas alares, útiles para dispersarse con el viento. Es común encontrar esta planta únicamente con sus 3 hojas sin tallo y sin flores. Crece sobre suelos pobres, en pendientes fuertes, o cultivada como planta ornamental. Esta especie es originaria de Los Andes, se distribuye en Colombia y Ecuador en altitudes entre los 2.000-3.500 m principalmente en zonas secas y calientes. Presenta gran potencial ornamental por sus llamativas flores. Necesita poca agua y pocos nutrientes para crecer y florecer.

## ANACARDIACEAE

### *Schinus molle* L.

“Molle” (p. 195)

*Schinus* en latín significa lentisco; este nombre fue dado al molle, porque produce una resina olorosa muy similar a la del árbol del lentisco de origen mediterráneo; *molle* significa en latín bello, se dice que el nombre *molle* se usó por el nombre quichua de este árbol “*mollí*”.

El molle es originario de Centro y Sudamérica. Se caracteriza por ser un árbol de tamaño mediano, de copa amplia con hojas compuestas. Las flores son blancas,

muy pequeñas (3 mm), unisexuales, y polinizadas por abejas. El fruto es una baya roja con sabor a pimienta. Su madera es blanda y el tallo produce látex blanco, pegajoso, de olor fuerte y sabor amargo. Presenta dos épocas de floración al año, la floración de invierno que es la más llamativa y la floración de julio y agosto que es menor. Este árbol crece en parques, jardines y restos de vegetación seca interandina, produce una gran sombra con sus ramas. Se adapta a la sequía, alcanza su tamaño adulto en dos o tres años. Se distribuye de forma natural en América del Sur, desde el sur de México hasta el norte de Chile. Se la encuentra en crecimiento en Los Andes hasta los 3.900 m. La semilla y el fruto maduro molidos, se utilizan como condimento (pimienta blanca). La madera se utiliza como combustible. La corteza sirve para elaborar jabón, para curtir cueros y como tinte. Los incas extraían del molle una bebida alcohólica.

## ANNONACEAE

### *Annona cherimola* Mill.

#### “Chirimoya” (p. 196)

*Annona* es el nombre nativo para esta planta que significa arbusto siempre verde; *cherimola* proviene del quechua *chirimuya*, que significa semillas frías, ya que germinan a elevadas altitudes.

La chirimoya es un árbol que no sobrepasa los 8 m de altura. Suele dividir su tronco principal, desde la base, en varios troncos menores. Presenta flores perfectas, suavemente aromáticas de hasta 2,5 cm de largo, formadas por tres pétalos carnosos de color blanco verdoso, polinizadas por coleópteros y hormigas. Su fruto es un agredado de bayas de agradable sabor dulce. Florece durante

los meses de septiembre a marzo para fructificar entre abril y julio. Crece en los restos de vegetación seca interandina, aunque lo más común es encontrarla cultivada. La chirimoya es originaria de Los Andes de Perú y Ecuador, distribuida en altitudes entre 0-3.000 m. En la provincia de Loja se encuentran poblaciones naturales de



árboles de chirimoya. El fruto es muy apetecido por su delicioso sabor, el árbol se cultiva como planta ornamental en los jardines y las hojas se usan medicinalmente para los dolores de parto. Este árbol ya era cultivado en Los Andes desde el año 200, por la Cultura Mochica.

## APOCYNACEAE

*Asclepias curassavica* L.

“Veneno de perro”, “Hierba de seda” o “Platanillo”

(p. 196)

*Asclepias* está dedicado a *Asklepios*, Dios de la Medicina en la mitología griega, al hacer referencia a las cualidades medicinales que tiene esta planta; *curassavica* es un epíteto geográfico que alude a la isla de Curacao, en el Caribe.

El veneno de perro es una hierba terrestre con hojas opuestas en forma de lanzas. Las flores rojas y amarillas se disponen en vistosas umbelas, polinizadas por insectos. Presenta frutos secos alargados conocidos como folículos. La larva de la mariposa “monarca” (*Danaus plexipus*) se alimenta de esta planta. Esta larva es inmune a los glucósidos cianogénicos presentes en el látex blanco de esta planta. Esta inmunidad actúa como defensa contra los vertebrados e invertebrados como las avispas que se alimentan de la larva, ya que esta sustancia les resulta muy desagradable y altamente tóxica. Florece durante todo el año, tanto en época lluviosa como seca. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.000 m. Se la cultiva en jardines por sus flores multicolores y por que atrae mariposas. La planta molida se usa como veneno para perros.



*Asclepias curassavica* L.  
“Veneno de perro”,  
“Hierba de seda” o “Platanillo”

## ARACEAE

*Lemna minuta* (L.) Desr.  
“Lenteja de agua” (p. 197)

*Lemna* en griego significa planta acuática; *minuta* en latín significa pequeño.

La lenteja de agua es una hierba acuática en la cual no se diferencian los tallos de las hojas, su cuerpo está formado por una estructura plana y ovoide que contiene una sola nervadura y una sola raíz. Las flores son bise-

uales, tienen la forma de copa y se producen en un saco membranoso. Esta especie se reproduce vegetativamente por yemas por lo cual forma poblaciones clonales en riachuelos, lagunas y fuentes de agua. Cuando existe reproducción sexual el polen viaja por el agua hasta las estructuras femeninas. Es nativa del Ecuador, crece en ecosistemas andinos entre los 1.000-3.000 m. Es abundante en los meses secos cuando las aguas de los ríos son menos turbulentas. Utilizada como forraje para los animales.

## ARALIACEAE

### *Hydrocotyle bonplandii* A. Rich.

“Urpi papa macho” (p. 197)

*Hydrocotyle* viene del griego *hydor* que significa agua y *kotyle* que significa cavidad en forma de vaso, en referencia a la forma de las hojas; *bonplandii* en honor a Aimé Bonpland (1773-1858), naturalista, médico y botánico francés, célebre por la expedición a América que realizó con Alexander von Humboldt.

La urpi papa macho es una hierba terrestre que puede crecer hasta 10 cm de altura, presenta vellosidades sobre sus hojas y tallos. Las hojas son simples lobuladas y pel-tadas. También presenta flores diminutas con pétalos blanco amarillentos, organizadas en umbelas, durante los meses lluviosos de octubre y abril. Las flores de esta familia por lo general son polinizadas por mosquitos, abejas, mariposas y polillas. *Hydrocotyle* tapiza el suelo de los terrenos y quebradas de zonas secas interandinas entre 1.000-4.000 m especialmente en zonas sombrías y húmedas. Utilizada como forraje para cuyes y vacas.

## ASPARAGACEAE

### La familia de los pencos

Se presentan como pequeñas hierbas o rosetas gigantes de más de 4 m de ancho. Las hojas cuando son suculentas terminan en una espina. La inflorescencia es enorme y llega hasta los 12 m de alto. Los pétalos y sépalos pueden ser suculentos de color amarillo cremoso. El fruto es una cápsula con semillas negras.

### *Agave americana* L.

“Penco negro”, “Chaguarquero” o “Cabuyo negro” (p. 197)

*Agave* en griego significa admirable, según la mitología griega, *Agave* es la hija de Cadmus, el padre y fundador de la ciudad de Thebes en Grecia; *americana* se refiere a Norteamérica de donde es originaria.

El penco negro es una hierba gigante arrosetada introducida de México, que presenta hojas grandes, verdeazuladas con espinas oscuras en el borde y una gran espina en el ápice. Las bases de las hojas permanecen adheridas al tronco casi al ras del suelo. La inflorescencia puede llegar a medir 10-12 m de altura y se produce una sola vez, cuando la planta tiene entre 10 y 20 años, luego muere. Las flores presentes de diciembre a agosto, son de color crema de 5-10 cm de largo. Es polinizada por insectos, jilgueros, gorriones y colibríes. Tolerancia a la sequía, por lo cual son valiosas para plantaciones ya que no necesitan cuidados ni riego. Las fibras de sus hojas sirven para elaborar cuerdas y saquillos. De esta planta se obtiene el “*chaguarmishqui*”, una bebida fermentada de la serranía ecuatoriana. La savia del penco tiene propiedades blanqueadoras y de sus frutos encurtidos se obtienen las falsas alcaparras. La planta se usa como cerca

viva. Esta especie es utilizada por nuestros indígenas y campesinos desde su introducción durante la conquista española.

### *Furcraea andina* Trel

”Penco blanco”, “Chaguarquero” o “Cabuyo” (p.198)

*Furcraea* en honor a Antoine François, Conde de Fourcroy (1755-1809), químico francés; *andina* se refiere a su distribución en la cordillera de Los Andes.

El penco blanco presenta hojas verdes agrupadas en una roseta. Cuando la planta madura produce un tallo sencillo de 4-6 m de altura, en el cual se disponen en racimos las flores blancas. Los frutos son cápsulas y las semillas presentan alas para facilitar su dispersión. Florece una sola vez en su vida durante los meses de enero a julio, luego muere. Su flor, relativamente grande y fragante, expulsa polen y néctar por la noche, lo cual atrae a polillas, colibríes, jilgueros, gorriones y otros animales nocturnos que la polinizan. Es nativa del Ecuador y del Perú. Constituye una especie útil para la elaboración de papel, ya que su pulpa provee fibras resistentes. La savia se usa como jabón y blanqueador para telas. Al igual que *Agave americana* es tradicionalmente utilizada en cercas vivas y como alimento para animales. La bebida tradicional “*chaguarmishqui*” también se obtiene de esta planta.



## ASTERACEAE

### La familia de los girasoles y la lechuga

Las especies de Asteraceae que se indican en esta guía son árboles, arbustos y hierbas que pueden presentar látex o aromas fuertes debido a los canales laticíferos y a los aceites esenciales que presentan.

Las hojas pueden ser simples o divididas, alternas u opuestas, con o sin espinas. La presencia de cabezuelas es la característica clave de esta familia. Una cabezuela o capítulo está formada por un grupo de flores externas normalmente femeninas o neutras que llevan un pétalo llamativo; y por un grupo de flores internas o centrales que por lo general son bisexuales y tienen los pétalos tubulares sumamente pequeños. Una planta de Asteraceae puede contener una o varias cabezuelas según la especie. En el grupo de las plantas con flores, esta familia es la más numerosa, contiene más de 20.000 especies en la naturaleza.

### *Ambrosia arborescens* Mill

“Marco” (p. 198)

*Ambrosia* tanto en griego como en sánscrito significa la bebida que da inmortalidad a los dioses; *arborescens* en latín significa con apariencia de árbol.

El marco es un arbusto fuertemente aromático, tiene tallos ramificados y hojas alternas profundamente divididas. Las flores diminutas de color blanco amarillento, se agrupan en cabezuelas; las que llevan flores femeninas se disponen en las axilas de las hojas superiores, mientras que las flores masculinas se disponen en espigas en el ápice de las ramas. Los frutos son aquenios, que se dispersan fácilmente por el viento. Florece todo

el año, especialmente en los meses lluviosos de octubre a mayo, cuando es visitada por abejas y mariposas. Es originaria de América del Sur, nativa del Ecuador, donde crece entre los 2.000-3.500 m. Se la conserva en jardines por los beneficios que brinda. Se utiliza para tratar problemas reumáticos, neuralgias e histerismo. Tiene usos como insecticida contra parásitos externos como pulgas, piojos y garrapatas. Se dice que colocando una planta de marco junto a un recipiente con agua tibia, en un lugar infestado de pulgas, las pulgas saltarán al recipiente. El zumo de la planta fue usado por Los Incas en la preservación de cadáveres.

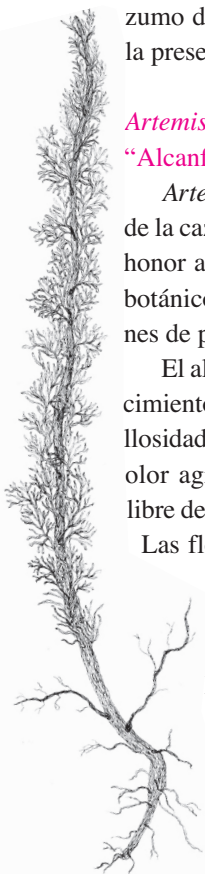
### *Artemisia sodiroi* Hieron

“Alcanfor” (p. 198)

*Artemisia* está dedicado a Artemis, la diosa de la caza según la mitología griega, *sodiroi*, en honor a Luis Sodiro (1836-1909), sacerdote y botánico italiano quien realizó varias colecciones de plantas en los alrededores de Quito.

El alcanfor es una hierba terrestre; es de crecimiento erguido, con tallos redondos y con vellosidades. Presenta hojas alternas divididas, de olor agradable. El haz de la hoja es verde y libre de pelos y el envés vellosa y blanquecino.

Las flores amarillas, presentes entre octubre y abril, atraen insectos para su polinización. Es nativa del Ecuador y crece en Los Andes entre los 2.200-3.600 m. El fruto se usa como condimento; la infusión de la planta alivia afecciones del riñón y del hígado. Con esta planta se curan enfermedades, con-



sideradas dentro de una visión mágica, como el malaire y el espanto.

*Baccharis latifolia* (Ruiz & Pav.) Pers.

“Chilca” (p. 199)

*Baccharis* en honor a *Bacchus*, Dios del vino; *latifolia* significa hojas anchas o amplias.

La chilca es un arbusto dioico, es decir presenta dos tipos de plantas; plantas que llevan flores masculinas y plantas que llevan flores femeninas. En los dos tipos de arbustos las hojas son alternas, dentadas al borde y ligeramente duras. Las flores blanco-amarillentas, son polinizadas por abejas y por el viento. Las plantas femeninas florecen de febrero a mayo, mientras que las masculinas



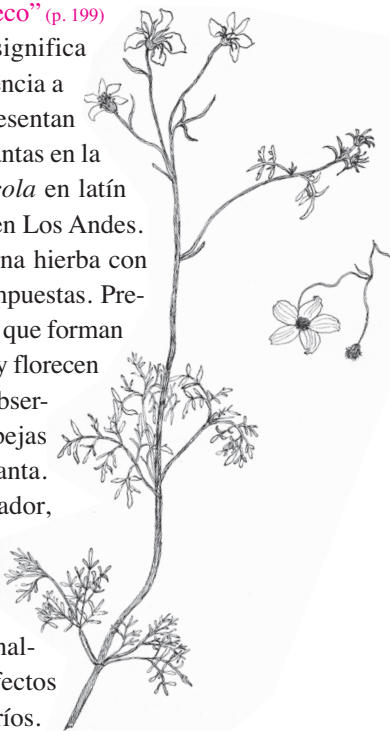
florece los meses secos de junio a septiembre. Es nativa del Ecuador, crece en grandes poblaciones en quebradas, bordes de camino y remanentes de vegetación andina entre los 1.000-4.000 m. Son resistentes a la sequía, se las encuentra siempre robustas, con hojas verdes brillantes. Las hojas se usan como forraje para animales, medicinalmente se preparan emplastos para dolores reumáticos. El tallo es utilizado como utensilio de cocina. Cuando la planta está seca sirve como leña. Los curanderos utilizan esta hierba en rituales de limpia.

### *Bidens andicola* Kunth

“Ñáchag” o “Amorseco” (p. 199)

*Bidens* en latín significa dos dientes, en referencia a los dos pelos que presentan los frutos de estas plantas en la parte superior; *andicola* en latín significa que habita en Los Andes.

El amorseco es una hierba con hojas opuestas y compuestas. Presenta flores amarillas que forman cabezuelas solitarias y florecen todo el año. Se han observado mariposas y abejas que visitan a esta planta. Es nativa del Ecuador, donde crece entre los 2.000-4.500 m. Se usa como forraje para animales, medicinalmente aplaca los efectos del colerín y los resfríos.



*Bidens pilosa* L.

“Amorseco” o “Cacho de cabra” (p. 199)

El epíteto *pilosa* en latín significa con presencia de pelos.

El amorseco es una hierba terrestre y anual, que puede medir hasta 1 m de altura. Presenta los tallos cuadrangulares con vellosidades. Las hojas son opuestas con el borde aserrado. Las flores, presentes todo el año, están reunidas en cabezuelas que contienen en el interior flores amarillas y en el exterior flores blancas. El fruto es un aquenio que a manera de gancho se fija en la ropa de los caminantes para facilitar su dispersión. Se han observado mariposas y abejas que visitan esta planta. Es nativa del Ecuador, crece entre 0-3.000 m. Cuando las plantas están tiernas sirven como forraje de animales. Medicinalmente se la utiliza como diurético.

*Galinsoga parviflora* Cav.

“Hierba de conejo” (p. 200)

*Galinsoga* en honor de Mariano Martínez de Galinsoga, médico español, Director del Jardín Botánico de Madrid; *parviflora* significa flores pequeñas.

La hierba de conejo es una hierba terrestre, anual, erecta de hasta 0,60 m de alto. Presenta tallos cilíndricos delgados, ramificados, con escasa vellosidad. Las hojas son opuestas, ovadas, con bordes aserrados. Las flores, presentes durante todo el año, se reúnen en cabezuelas pequeñas, solitarias o en grupos en los extremos de las ramas. Las flores externas son blancas y femeninas, mientras que las internas son bisexuales de forma tubular y de color amarillo. Son polinizadas por lepidópteros, dípteros y coleópteros. Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-3.300 m como maleza de terrenos baldíos,

huertos y jardines. Se usa como forraje mezclada con otras plantas silvestres. En Colombia y México se la usa como condimento para las comidas típicas como el ajiaco colombiano.

### *Onoseris hyssopifolia* Kunth

“Margarita de la roca” (p. 200)

*Onoseris* se origina del griego *onos* que significa burro y *seris* lechuga, probablemente por la disposición en roseta que tienen las hojas que parecen las orejas de un burro; *hyssopifolia* viene de la raíz griega *hyssop*, que significa aromática y *folia* hoja, indicando hoja aromática.

La margarita de la roca es una hierba terrestre, pe-

renne, crece sobre rocas

y suelos pobres. Las

hojas se agrupan en la

base del tallo a manera

de una roseta, el haz de

la hoja es verde y sin vellosida-

des, mientras que el envés es

velloso y blanquecino. Presenta

durante todo el año, inflorescencias

en cabezuelas solitarias con flores ro-

sadas llamativas que atraen mariposas,

moscas y escarabajos. Es nativa del

Ecuador crece entre los 1.500-

3.000 m sobre terrenos pobres y

de pendientes fuertes. Se usa

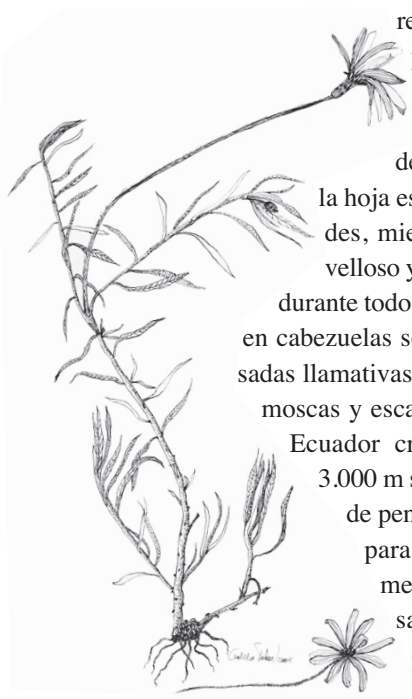
para forraje y medicinal-

mente para purificar la

sangre. Tiene potencial

en proyectos de ecojar-

dinería y paisajismo.



*Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass.

“Ruda de gallinazo” o “Hierba de gallinazo” (p. 200)



*Porophyllum* viene del griego *poros* que significa poro, con referencia a las glándulas translúcidas que presenta la hoja y le dan una apariencia punteada, *phyllum* significa hoja; *runderale* en latín significa la vegetación natural que cubre áreas disturbadas.

La ruda de gallinazo es una hierba con glándulas de aceite en las hojas que producen un olor particular en la planta. Las hojas pueden ser alternas y también opuestas. Las flores amarillas, presentes durante todo el año, se disponen en cabezuelas con numerosas cerdas, y atraen a mariposas y abejas. El fruto es un aquenio cubierto por cerdas duras. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-2.500 m. La planta seca se utiliza como chamiza en cocinas de leña. Las ramas tiernas se usan para aliviar el espanto en los niños pequeños.

*Schkuhria pinnata* (Lam.) Kuntze ex Thell.

“Escoba de kumbaya” (p. 201)

*Schkuhria*, en honor a Christian Schkuhr (1741-1811), ilustrador y botánico alemán; *pinnata* en latín significa en forma de pluma, con referencia a las hojas de esta especie.

La escoba de kumbaya es una hierba terrestre y anual, con muchas ramificaciones en el tallo. Las hojas son muy finas con el aspecto de plumas, y se disponen opuestas en la base del tallo, mientras que en la parte superior son alternas. Esta hierba presenta abundantes flores de color amarillo, durante todo el año. Los frutos son aquenios con estructuras puntiagudas que les ayudan en la dispersión, por lo cual se pegan en la piel y ropa de las personas que las rozan. Se han observado mariposas y mosquitos que visitan esta planta. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-2.500 m. Se elaboran escobas con la planta para barrer corrales y habitaciones, ya que se dice elimina pulgas y piojos. Es utilizada como forraje para animales.

*Silybum marianum* (L.) Gaertn.

“Cardo santo” o “Cardo mariano” (p. 201)

*Silybum* viene del griego *silybon* que significa un tipo de cardo; *marianum* en honor a la Virgen María, de quien se dice pintó con leche las manchas blancas de la hoja de este cardo.

El cardo santo es un arbusto pequeño con hojas basales sin pecíolo, rodeadas por fuertes espinas en el borde de su lámina. Las flores moradas se disponen en cabezuelas solitarias, rodeadas por brácteas espinosas. Florece de febrero a abril. Este arbusto es originario de la región mediterránea, introducido para el Ecuador, donde crece entre los 2.000-4.500 m. Las flores secas se usan para peinar lana de ovejas.

*Smallanthus fruticosum* H. Rob.

“Jícama” o “Colla” (p. 201)

*Smallanthus* en honor a John Kunkel Small (1869-1938) botánico americano y *anthos* viene del griego que significa flor; *fruticosa* en latín significa arbusto.



La jícama es un arbusto cubierto de pelos, con hojas opuestas, y alas llamativas en sus tallos, (pecíolos alados). Las flores amarillas se disponen en numerosas cabezuelas, donde las flores externas son femeninas y las flores internas son masculinas. Es común encontrarlo florido los meses de noviembre a abril, cuando abunda la presencia de abejas para polinizarlas. El fruto es un aquenio grueso. Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.500-4.000 m. Se la cultiva por sus tubérculos comestibles, que secados al sol son dulces y muy jugosos. Este arbusto se usa en el tratamiento del malaire. Medicinalmente, la infusión de las hojas, flor y tallo, con limón se toma para tratar inflamaciones de las vías urinarias. Las hojas se emplean para combatir el reumatismo. Las ramas secas se usan como leña en las casas. Se usa como cerca viva y como cortina natural para detener el viento.

### *Sonchus oleraceus* L.

“Diente de león” o “Hierba de cuy” (p. 202)

*Sonchus* en griego significa vacío, refiriéndose al tallo desnudo y hueco que presenta esta especie; *oleraceus* en latín significa verdura u hortaliza, con referencia a que se trata de una planta forrajera que sirve de alimento.

El diente de león, es una hierba terrestre, anual, con látex en sus tallos. Las hojas son alternas, enteras, dentadas con espinas en el margen. Las flores amarillas que atraen abejas y mosquitos, se disponen en cabezuelas que florecen durante todo el año. Esta hierba es originaria de Europa, es introducida para el Ecuador, donde crece entre los 0-3.500 m. Se usa como forraje para cuyes, conejos y ganado. Medicinalmente se dice que esta planta purifica la sangre, el látex de las hojas calma el dolor de muela, las hojas en infusión curan resfríos, cólicos, diarreas e infecciones en los niños.

*Tagetes minuta* L.

“Tzintzo” (p. 203)

*Tagetes* en honor a *Tages*, una deidad etrusca, el nieto de Júpiter quien se dice surgió de la tierra arada; *minuta* de origen latino y significa pequeño.

El tzintzo es una hierba terrestre, perenne de hasta 120 cm de altura. Las hojas son compuestas, ramificadas,

opuestas y alternas. En las inflorescencias, las flores externas presentan

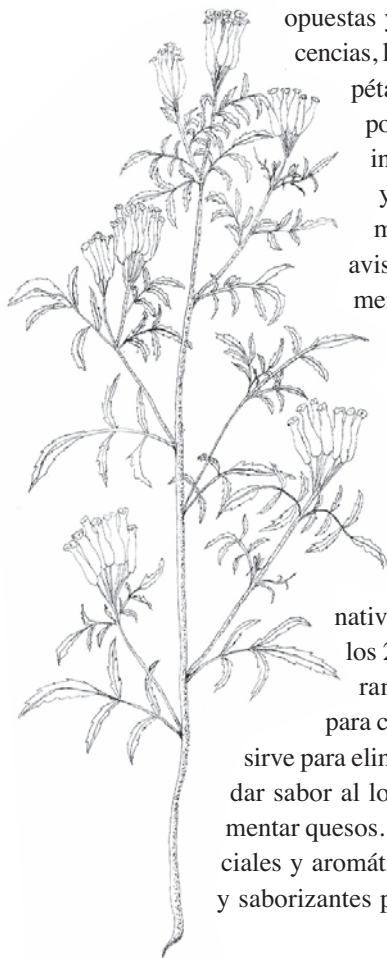
pétalos blanquecinos y son pocas, mientras que las flores internas son más abundantes y del mismo color. Son comúnmente polinizadas por avispas. Se las reconoce fácilmente por el fuerte aroma de

su hojas, que simplemente con rozarlas emiten su olor debido a los aceites esenciales que presenta.

Florece en los meses secos de julio a septiembre y en época lluviosa de octubre a abril. Es

nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-3.000 m. Las hojas y ramas se usan como forraje para cuyes. El baño con la planta

sirve para eliminar piojos. Utilizada para dar sabor al locro quiteño y para condimentar quesos. Gracias a sus aceites esenciales y aromáticos, se fabrican perfumes y saborizantes para la comida. En las po-



blaciones interandinas el tzintzo se utiliza por curanderos contra el malaire.

### *Tagetes multiflora* Kunth

“Anís de monte” (p. 203)

El epíteto *multiflora* en latín significa muchas flores.

El anís de monte es una hierba terrestre y anual, con tallos delgados llenos de hojas muy divididas. En la misma planta se presentan hojas

opuestas y alternas. Las hojas son compuestas, divididas en segmentos muy

finos. Las inflores-

cencias presentan pocas flores

de color amarillo fuerte que

atraen a abejas. El olor a anís es una

característica de esta planta. Florece en

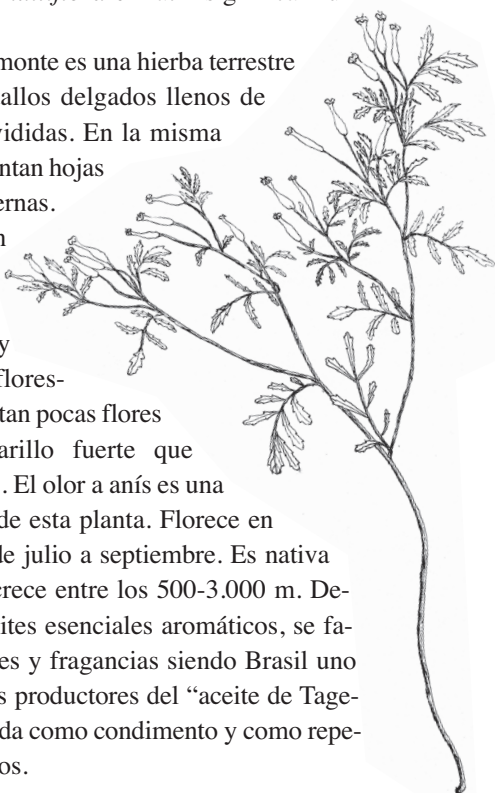
épocas secas de julio a septiembre. Es nativa

del Ecuador, crece entre los 500-3.000 m. De-

bido a sus aceites esenciales aromáticos, se fabrican perfumes y fragancias siendo Brasil uno

de los mayores productores del “aceite de Tagetes”.

Es utilizada como condimento y como repelente de insectos.



### *Tessaria integrifolia* Ruiz & Pav.

“Álamo” (p. 203)

*Tessaria* en honor a Ludovico Tessari, médico y autor de “Materia Médica Contracta” (1775), la primera

obra adaptada a la nomenclatura linneana; *integrifolia* viene del latín que significa hoja completa.

El álamo puede medir hasta 5 m de altura. Presenta tallos delgados, más o menos cilíndricos, con hojas alternas, oblongas y enteras. Las flores son de color rosado y atraen a mariposas, abejas, dípteros y escarabajos. Florece durante la época lluviosa de octubre a abril. Es una especie pionera, nativa del Ecuador, se propaga rápidamente y ocupa los bancos de arena a lo largo de los ríos donde crece entre los 0-3.500 m. Las ramas tiernas se usan como forraje para animales, mientras que los tallos leñosos se usan en la construcción de techos para las viviendas. Es común observar cercas vivas construidas con árboles de álamo. La planta ayuda a evitar la erosión y estabiliza los bancos de arena de los ríos. Es considerada una especie apícola y una fuente de leña.

### *Vernonia arborescens* (L.) Sw.

“Junche” (p. 204)

*Vernonia* en honor a William Vernon (1711), botánico inglés quien colectó especímenes botánicos en Maryland, EEUU; *arborescens* viene del griego que significa árbol.

El junche presenta tallos ramificados, hojas enteras, rugosas y alternas, con las nervaduras muy pronunciadas. Las cabezuelas presentan flores de color rosado o violeta visitadas por mariposas y abejas. El fruto es un aquenio delgado que se dispersa con el viento. Florece durante todo el año, especialmente los meses secos de julio y agosto. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-2.500 m de altitud. Los campesinos la utilizan como cerca viva y como planta que atrae a las abejas. Las ramas secas son utilizadas para encender fogatas.

*Viguiera quitensis* (Benth.) S.F. Blake

“Girasol chiquito” (p. 204)

*Viguiera* en honor a Louis Guillaume Alexandre Viguier (1790-1867), médico y botánico francés; *quitensis* en honor a Quito, donde fue colectada la muestra que sirvió para describir la especie.

El girasol chiquito es una hierba terrestre y perenne, con ramas débiles y hojas opuestas lineares. Las flores se agrupan en cabezuelas solitarias de color amarillo, las flores externas son estériles y las internas bisexuales. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-3.500 m. El fruto es un aquenio grueso con espinas. Florece durante todo el año, especialmente en época seca de julio y agosto. Este girasol es utilizado como forraje para los chivos y como especie apícola.



*Xanthium spinosum* L.

“Agarrapelos” o “Casamarucha” (p. 204)

*Xanthium* viene del griego que significa amarillo; *spinosum* en latín significa espino, por la presencia de espinos.

El agarrapelos es una hierba terrestre con hojas lanceoladas y el envés blanquecino. Presenta dos tipos de flores, las productoras de polen que se encuentran en el ápice de la planta y las femeninas que se encuentran en las axilas de las hojas. Florece los meses de octubre a mayo. El fruto es un aquenio cubierto por espinas ganchedas que se agarran a la piel de los animales que las rozan. Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-3.500 m. Se la usa medicinalmente para combatir la inflamación de la próstata.

## **BASELLACEAE**

*Anredera brachystachys* (Moq.) Sperling.

“Utuyuyo” (p. 206)

*Anredera* en honor a Anreder un personaje de quien se conoce muy poco, o quizás por la palabra enredadera que hace referencia a la característica de esta planta de trepar y arrastrarse; *brachystachys* hace referencia a ramas flexibles.

El utuyuyo es un bejuco rastrero con tallos rojos bastante flexibles lo cual le permite envolverse en las plantas que le rodean. Tiene hojas alternas, suculentas y con bordes rojos. Las flores bisexuales, de apenas 3 mm están presentes en los meses lluviosos de marzo y abril y se agrupan en espigas en las axilas de las hojas. La flor tiene corto tiempo de vida, se abre durante las mañanas soleadas cuando es visitada por abejas, moscas y mariposas. Resiste a las sequías prolongadas, por lo cual se le ve robusta todo el año. Es nativa del Ecuador, crece en bordes de caminos y en cultivos como una especie invasiva entre los 1.000-1.500 m. Es utilizada como enredadera de jardín, los tallos secos se usan como cuerdas.

## BIGNONIACEAE

### *Jacaranda mimosifolia* D. Don

“Jacarandá” (p. 205)

*Jacaranda* nombre de origen tupí que significa fragante; *mimosifolia* en latín significa hojas parecidas a las de una mimosa.

El árbol de jacaranda mide de 5-25 m de alto con una copa esférica de 4-6 m. Presenta hojas opuestas y compuestas. Las flores miden 5 cm de largo y son azules o púrpura azuladas, visitadas por insectos, colibríes, mirlos y murciélagos. Florece espectacularmente dos veces al año, en verano (julio y agosto) y en invierno (octubre-abril). Los frutos son cápsulas planas de color marrón oscuro, que contienen semillas aladas. La jacaranda se distribuye desde Norteamérica hasta la Patagonia. Es introducida y cultivada en el Ecuador, donde crece entre los 0-500 m y entre 2.000-3.000 m en quebradas de los valles interandinos sobre terrenos areno-arcillosos. En época seca pierde una buena parte de sus hojas (caducifolio). La madera, por sus tonos crema y rosados, se utiliza en ebanistería y carpintería y para la decoración interior de coches de lujo. También se utiliza como cerca viva. Sus frutos son utilizados en joyería artesanal. En Argentina existe una leyenda escrita por Alejandro Dolina, en la cual cuenta como un árbol gigante de Jacaranda puede silbar canciones de tango.

### *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth

“Cholán” o “Trompeta de oro” (p. 88-89, 206)

*Tecoma* es la abreviación del nombre mexicano “*tecomaxochitla*”, *stans* significa erecto, refiriéndose a la forma de sus flores.

El cholán presenta hojas opuestas y compuestas, con glándulas en la base de los pecíolos. Las flores amarillas, con forma de una campana tubular, se disponen en grupos para atraer a colibríes y abejas, sobre todo en los meses de diciembre a abril. El fruto es una cápsula con numerosas semillas aladas. El cholán es nativo para el Ecuador, crece en áreas alteradas, al borde de carreteras en restos de vegetación seca interandina entre los 500-3.000 m. Este árbol se utiliza como ornamental, en la construcción de muebles, elaboración de insecticidas y como medicina.

## BORAGINACEAE

### *Cordia krausiana* Killip

“Falso laurel” (p. 206)

*Cordia* es un nombre dado en honor a Valerius Cordus (1514-1544), un viajero italiano y colector botánico; *krausiana* en honor a Johann Wilhelm Krause (1764-1842) botánico alemán.

El falso laurel es un arbusto cubierto de vellosidades con hojas alternas, simples y de textura rugosa. Las flores blancas unisexuales y tubulares se agrupan en inflorescencias terminales. El fruto es una drupa roja cuando está madura, envuelta por los sépalos, que contiene una semilla. *Cordia krausiana* es nativa del Ecuador, crece naturalmente como parte de las cercas vivas y restos de vegetación del bosque seco interandino entre los 400-3.100 m.

### *Heliotropium submolle* Klotzch

“Heliotropo” o “Cola de alacrán” (p. 207)

*Heliotropium* viene de la raíz griega “*helios*” que significa sol y “*trope*” que significa girar, refiriéndose a la creencia que las flores giraban hacia el sol; *submolle*





*Tecoma stans*  
“Cholán” o “Trompeta de oro”



Andrés

viene del latín y significa íntimamente plegado, al hacer referencia a la posición de sus flores.

El heliotropo es un arbusto que se encuentra cubierto de vellosidades, con varias flores blancas y perfectas dispuestas a manera de una cola de un escorpión. El heliotropo atrae a abejas y mariposas, sobre todo los meses entre noviembre y mayo. Los frutos secos contienen una o dos semillas. Este arbusto es nativo del Ecuador, crece en las zonas secas andinas entre los 2.000-3.000 m. Es usado como leña y como fuente de néctar para las abejas. Otras especies de *Heliotropium* han sido usadas como plantas mágicas para revelar secretos.

### *Tournefortia fuliginosa* Kunth

“Yanaquero” (p. 207)

*Tournefortia* en honor al botánico francés Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708), quien fue el primer botánico en establecer un concepto claro del término “género” para plantas; *fuliginosa* viene del latín “*fuligo*” que quiere decir hollín, el color de un ave gris, refiriéndose al color de sus hojas y flores.

El yanaquero es un arbusto que presenta vellosidades cuando es joven, pero pierde los pelos con la edad. Las hojas son alternas y las inflorescencias se disponen en racimos escorpioides. Las flores que atraen abejas y mariposas tienen sépalos muy divididos, y pétalos blanco-verdosos con estambres adheridos a su base, florecen en los meses lluviosos de noviembre a mayo. El fruto es una drupa carnosa de color blanco, que aparece en el mes de abril. Es nativa para el Ecuador, crece muy saludable en restos de vegetación de bosque seco, entre los 3.000-3.500 m por ser tolerante a la sequía. El fruto es alimento de mirlos y huirachuros; los campesinos usan esta planta como cercas vivas.

## BROMELIACEAE

### **La familia de las piñas y las bromelias**

Las plantas de esta familia son hierbas de hojas anchas y tallos cortos. Las hojas nacen de la base de los tallos y forman rosetas basales. Una característica muy importante de las bromelias es que las plantas del género *Tillandsia*, absorben el agua y los nutrientes no por las raíces sino gracias a pelos microscópicos (tricomas) localizados en la base de las hojas; las raíces únicamente sujetan la planta al sustrato sobre el cual crece. Los tricomas transportan agua y nutrientes directamente a los tejidos de las hojas, con ahorro de tiempo y energía, en comparación a la absorción por las raíces. La inflorescencia de las bromelias se origina en el centro de la roseta en forma de un racimo. Las estructuras de colores llamativos que presentan las bromelias son brácteas que envuelven a las flores. La flor consta de tres sépalos verdes y tres pétalos de colores atractivos. La planta luego de florecer, muere. Ecológicamente las bromelias son una fuente de humedad para la reproducción de anfibios e insectos.

### *Puya aequatorialis* var. *albiflora* André

“Puya” (p. 207)

El género *Puya* es un término mapuche de Chile, y significa punta en referencia a las espinas que rodean a las hojas; *aequatorialis* hace referencia a Ecuador de donde es endémica, la variedad albiflora indica la presencia de flores blancas.

La puya es una hierba arrosetada, epífita y terrestre con numerosas hojas dispuestas en roseta. Las hojas son gruesas, coriáceas y con el margen espinoso. Las flores

se disponen en una inflorescencia simple, terminal, que puede medir más de 1 m de altura. Las flores son de color blanco cremoso, con sépalos y pétalos libres. El fruto es una cápsula que presenta semillas aladas. La puya muere después de florecer. Florece desde diciembre hasta abril, cuando es visitada por abejas y colibríes. Habita en áreas desérticas, semidesérticas y en quebradas de los valles interandinos entre los 500-4.000 m en las provincias de Azuay, Carchi, Imbabura, Loja y Pichincha. Esta especie es endémica del Ecuador y se encuentra “casi amenazada” debido a que su hábitat natural es remplazado por potreros y cultivos. Se la utiliza como planta ornamental y como especie estabilizadora de zonas de pendiente.

*Racinaea fraseri* (Baker) M.A. Spencer & L.B. Sm.

“Pata de gallo” (p. 208)

*Racinaea* en honor a Racine Foster (1910-1991), esposa de Mulford Foster, fundador de la Sociedad Internacional de Bromelias (BSI por sus siglas en inglés); *fraseri* en honor a John Fraser (1750-1811) botánico escocés, quien colectó especímenes botánicos en Estados Unidos.

La pata de gallo es una hierba epífita con hojas erectas y envainadoras hacia la base. Las inflorescencias están formadas por espigas de pequeñas flores blancas rodeadas de atractivas brácteas rojas. El fruto es una cápsula amarilla con semillas blancas rodeadas de pelos que parecen plumas. Tiene una floración abundante durante los meses secos de junio a septiembre, cuando insectos y colibríes visitan estas plantas. Sus inflorescencias duran cerca de dos meses fértiles en la planta. Es nativa para el Ecuador, habita zonas secas y bosques montanos

entre 1.200-3.000 m. Utilizada como planta ornamental, sobre todo en época navideña. Ecológicamente estabiliza zonas de pendiente fuerte.

### *Tillandsia incarnata* Kunth

“Huaicundo” (p. 208)

*Tillandsia* en honor de Elias Til-Landz (1640-1693), médico y botánico sueco; *incarnata* en latín significa el color de la piel, refiriéndose al color de las flores.

El huaicundo es una hierba epífita con las hojas arrosetadas en la base de la planta. La inflorescencia es una espiga con brácteas verdes y flores lilas. Esta epífita luce florida de junio a agosto, cuando es comúnmente polinizada por insectos. Se encuentran en los desiertos, bosques y montañas de Centro y Sudamérica. En Ecuador, donde es nativa, crece entre los 500-3.500 m. Es utilizada como planta ornamental, sobre todo en época navideña.



### *Tillandsia lajensis* André

“Hauicundo maíz” (p. 208)

El nombre *lajensis* hace referencia a una estructura llamativa, seguramente por la inflorescencia de esta planta.

El huaicundo maíz es una hierba terrestre con hojas hasta 70 cm de largo y 6 cm de ancho que terminan en punta. Su inflorescencia está formada por brácteas amarillas que protegen a flores lilas. La inflorescencia puede durar hasta 9 meses en la planta. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre 2.000-3.000 m en zonas de pendiente y sobre terrenos arenosos. Por sus llamativas inflorescencias es considerada una especie ornamental.

### *Tillandsia recurvata* (L.) L.

“Musgo español”, “Huaicundo” o “Musgo” (p. 209)

El nombre *recurvata* viene del latín y significa varias veces curvada, refiriéndose a la disposición de las hojas en la planta.

El musgo español es una epífita de color verde grisáceo que puede medir entre 5-10 cm. El crecimiento de sus hojas es desordenado, no presenta la típica disposición de las hojas de las bromelias que es en roseta. Durante todo el año produce flores pequeñas de color azul y violeta, que atraen insectos. Las semillas están recubiertas de pelos para facilitar la dispersión. Crece comúnmente sobre árboles, arbustos y cables de luz. Cuando el musgo crece a una tasa mayor que el huésped, actúa como un parásito estructural y fácilmente lo destruye. El agua que retiene entre las hojas puede provocar que se pudra el tronco de la planta parasitada. Es la calidad de la corteza del árbol lo que influye en que este epífita parasite al huésped. Árboles con corteza rugosa

y ramas paralelas al suelo son los preferidos por este huaicundo. Son tolerables a altos y bajos niveles de radiación solar y humedad. Es nativa para el Ecuador, donde crece entre los 0-3.500 m. Medicinalmente se lo utiliza para combatir la tos. Ecológicamente es un refugio para la reproducción de insectos.

### *Tillandsia secunda* Kunth

“Zagalita” o “Huaicundo” (p. 209)

El epíteto *secunda* en latín significa segundo, refiriéndose a los varios brotes que surgen de la planta para reproducirse vegetativamente.

La zagalita es una hierba terrestre y epífita, que crece sobre los algarrobos, guabas y otros árboles de las zonas secas. Las hojas son coriáceas y puntiagudas. Presenta una inflorescencia de 1-2 m de alto, de la cual surgen brotes de la planta para su reproducción vegetativa. Las brácteas son rojas y las flores violetas. Luce florida los meses lluviosos de octubre a mayo cuando es visitada por aves e insectos. En el Ecuador, donde es nativa, crece entre los 0-3.000 m. Esta planta se usa como adorno navideño. El fruto es comestible por aves y humanos.

### *Tillandsia usneoides* (L.) L.

“Musgo español” o “Barba de viejo” (p. 209)

El epíteto *usneoides* significa semejante a *Usnea* un líquen que cuelga de los árboles como lo hace esta planta.

La barba de viejo, es una hierba epífita de color gris con tallos retorcidos y flexibles, que le permiten enrollarse y colgar de los troncos de los árboles. Las hojas son delgadas y curvadas de 2-6 cm de largo y 1 mm de ancho. Las flores de 5 mm de largo son lilas, el fruto es una cáps-



sula amarilla. Carece de raíces y rara vez se la encuentra florida. Se propaga mayormente por trozos de tallos que gracias al viento se pegan a otros árboles. La barba de viejo es nativa del Ecuador, crece en zonas interandinas entre los 0-2.500 m. Las aves usan esta planta como material para sus nidos. Utilizada para decorar los nacimientos en época navideña y como sustrato para sembrar plantas.

## CACTACEAE

### **La familia de los cactus y las tunas**

En general las especies de esta familia tienen las hojas reducidas a espinos, como una estrategia para ahorrar agua y como una defensa frente a los animales sedientos de los bosques secos. Los espinos se originan de estructuras especializadas conocidas como aerolas que son homólogas a los nudos de los tallos de otras plantas. Estas plantas realizan la fotosíntesis en los tallos suculentos y verdes, donde los tejidos internos actúan como reservorios de agua.

Las plantas de esta familia tienen un sistema muy ramificado de raíces, con una alta concentración de sales en las células, por lo cual cuando existe humedad esta es inmediatamente absorbida. Para estas plantas la transpiración y la fotosíntesis ocurre en la noche como parte del proceso del metabolismo del ácido crasulácico (CAM) (ver pág. 22). Las flores de esta familia son muy llamativas, por sus colores y por los cientos y miles de estambres que presentan (50-1.500).

*Cleistocactus sepium* var. *ventimigliae* (Riccob.) Madsen.  
“Pitahaya” (p. 210)

*Cleistocactus* viene del griego *kleistos*, que significa cerrado, en referencia a las flores tubulares casi cerradas en la parte superior; *cactus* significa planta espinosa; *sepium* viene del latín y significa de crecimiento como un seto o una cerca.

La pitahaya presenta tallos rectos sin ramificaciones, cubiertos por numerosas espinas café grisáceas de hasta 5 cm. Las flores son de tamaño mediano (3-7 cm), tubulares, con pétalos rojos o amarillo rojizos, que atraen

a abejas, aves, murciélagos y escarabajos, los meses de diciembre a mayo cuando florecen. El fruto es una baya globosa con pulpa carnosa y blanca. Este cactus es un elemento característico de los valles secos del norte y centro de Ecuador, donde crece entre 1.300-3.200 m en zonas con temperaturas superiores a los 10°C. El fruto es comestible gracias a su delicioso sabor.

### *Opuntia cylindrica* (Lam.) DC.

“Guagra tuna” o “Tuna de la vaca” (p. 210)

*Opuntia* en relación a Opos un pueblo antiguo de Grecia, en la costa de Euboea, donde crece una planta espinosa similar a *Opuntia*; *cilíndrica* en griego significa cilindro, refiriéndose a la forma de los tallos.

La guagra tuna puede medir hasta 1,5 m de altura, está constituida por un único tallo leñoso, estructurado por segmentos cilíndricos con hojas caducas, flores tubulares grandes formadas por sépalos amarillos o rojos y pétalos amarillos, que atraen a colibríes para la polinización. El fruto es globoso, verde, cubierto por abundantes espinas y permanece por mucho tiempo en la planta. Florece de octubre a mayo. Es nativa del Ecuador, crece en zonas secas y semisecas y en los páramos centrales, desde los 1.200-3.400 m. Es utilizado como cerca viva, donde forma unas marañas impenetrables. Actúa como alucinógeno en el organismo humano. En la medicina tradicional se usa el zumo de la fruta para tratar la inflamación de los pies.

### *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

“Tuna” (p. 210)

El nombre *ficus-indica* significa higo de la India.

La tuna es un arbusto formado por tallos planos cu-

biertos por pocas espinas. Las flores son grandes y vistosas de 5-10 cm con pétalos amarillos rojizos, que atraen a abejas para la polinización. El fruto es verde, anaranjado o rojo rodeado de espinas pequeñas; la pulpa es jugosa, verde o anaranjada. Florece todo el año, especialmente los meses lluviosos de diciembre a mayo. La tuna fue introducida de México, es cultivada en nuestro país, donde crece entre 0-3.000 m de manera silvestre en bordes de camino y restos de vegetación, en muchas ocasiones, hibridiza con *Opuntia soederstromiana*. El fruto es comestible, el tallo es alimento de la cochinilla (*Dactylopius coccus*), larva que se utiliza para obtener tintes. La tuna forma parte de las cercas vivas en los terrenos de los valles interandinos.

*Opuntia pubescens* J.C. Wendl. ex Pfeiff.

“Corontilla” o “Irisa” (p. 211)

El nombre *pubescens* significa cubierto de pelos.

La corontilla es un arbusto que presenta varios tallos principales muy ramificados. Los tallos jóvenes son verdes, formados por una serie de segmentos planos que con la edad se van lignificando. Las flores, que atraen abejas, aves, murciélagos y escarabajos lucen amarillas cuando son jóvenes y cuando maduran se vuelven rojas. Florecen en diciembre y agosto, pese a que es raro encontrar a la planta con flores. El fruto es pequeño mide alrededor de 2 x 1,5 cm y contiene una sola semilla. La reproducción de este cactus es asexual; se desprenden de la planta principal trozos del tallo que se adhieren por medio de espinas a la piel de los animales. Es nativa del Ecuador, común en zonas de bosque seco entre 0-2.700 m. La planta se utiliza como forraje y en jardinería.

## *Opuntia soederstromiana* Britton & Rose

“Tuna” (p. 211)

El nombre *soederstromiana* es en honor al cónsul sueco de Quito (1925-1926) Ludovic Söderstöm, quien tenía afición por la naturaleza y realizó colecciones de historia natural. bajo el pedido del presidente de la compañía de cables de América del Sur.

La tuna es un arbusto poco ramificado, con el tallo principal de hasta 15 cm de ancho. Las hojas son verdes con puntos rojos de 4 mm. Las espinas son largas de hasta 6 cm blancas en un inicio y en la madurez se vuelven cafés. Las hojas se recubren por espinas pequeñas como pelos, que se despegan fácilmente de la planta y penetran en la piel de quien la toca. Las flores tienen sépalos amarillos o naranjas con nervaduras rojas o verdes y la punta roja. Los pétalos lucen amarillos o anaranjados cuando la flor está tierna para luego volverse rojos o café-anaranjados cuando la flor está madura. Los estambres son amarillos y blancos, los estilos son amarillos, blancos y a veces rojos. Tiene frutos de color rojo oscuro con muchas espinas. Se la encuentra florida todo el año; especialmente en los meses lluviosos de octubre a mayo. Sus flores son visitadas por abejas, aves, murciélagos y escarabajos. Habitan las zonas secas andinas entre los 1.000-3.000 m. Esta especie endémica se considera “vulnerable” ya que se distribuye espontáneamente en un área natural menor a 20.000 km<sup>2</sup>, cuya conservación tiene cierto grado de amenaza. Se encuentra en las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Pichincha y Tungurahua en altitudes entre 1.000-3.000 m. Esta planta es un elemento de las cercas vivas por las grandes espinas que posee. Es apetecida por sus frutos dulces y jugosos. Los tallos son utilizados

como forraje para el ganado. En la medicina tradicional se la utiliza para curar enfermedades bronquiales.

## CARICACEAE

*Vasconcellea x heilbornii* (V.M. Badillo) V.M. Badillo  
“Chamburo” (p. 211)

*Vasconcellea* en honor al botánico portugués Luis Vasconcello (1857-1972); *heilbornii* en honor al botánico sueco Otto Heilborn (1882-1977).

El chamburo presenta dos tipos de arbustos, los que llevan flores femeninas y los que llevan flores masculinas, por lo que se dice que es una especie dioica. Estos arbustos presentan hojas alternas enteras, profundamente lobuladas. Las flores, que tienen la forma de tubo se arreglan en racimos sobre el tallo del chamburo. Las flores masculinas presentan 10 estambres y un pistilo falso, mientras que las femeninas presentan los pétalos que forman un tubo corto y un ovario con 5 estigmas. Estas flores son polinizadas por abejas. El fruto es una baya con numerosas semillas. Esta especie es nativa del Ecuador y crece entre los 1.000-3.000 m. Con el fruto del chamburo se preparan mermeladas, dulces y jugos.

## COMMELINACEAE

*Commelina diffusa* Burm. f.

“Azulillo” (p. 212)

*Commelina* nombre dado por Linnaeus en honor a dos botánicos holandeses Johan (1629-1692) y Caspar (1667-1731) Commelin; *diffusa* en latín significa moverse en diferentes direcciones, en referencia al tallo de esta planta.

El azulillo es una hierba terrestre con tallos de varios nudos. Las hojas son alternas, planas y enteras. Las flores se disponen en el extremo de los tallos, con tres sépalos verdes y tres pétalos azules libres, casi siempre de igual tamaño. Presentan tres estambres funcionales y tres estambres no funcionales o falsos, adornados con pelos de colores llamativos, para atraer a mariposas y abejas. Florece en los meses lluviosos de octubre a mayo. Tolerancia al sol, pero crece robusta bajo la sombra de los árboles y arbustos, en zonas de peñas y en terrenos encharcados. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 0-2.500 m. Es utilizada como planta ornamental por sus flores llamativas, los rizomas se comen crudos en ensaladas. Es considerada una medicina espiritual ya que cura el espanto y el malaire.

### *Tradescantia zebrina* Heynh.

“Amor de hombre” o “Tradescantia” (p. 212)

*Tradescantia* en honor a Juan Tradescant (1608-1662), jardinero del rey Carlos I de Inglaterra; *zebrina* en latín significa zebra, en referencia a las líneas de las hojas.

La tradescantia es una hierba terrestre, perenne, con hojas verdes en forma de lanzas, alternas y enteras con líneas púrpuras al borde y centro de la hoja. Las flores rosadas o moradas, presentan tres sépalos, tres pétalos y seis estambres llenos de vellosidades. Florece en los meses lluviosos de octubre a mayo, cuando atrae a abejas y mariposas. El fruto es una cápsula que se abre cuando está madura para liberar las semillas. Esta planta es originaria de México, introducida en el Ecuador, donde crece naturalmente en los valles interandinos. Se utiliza como planta de jardín y como forrajera.

## CONVOLVULACEAE

### *Cuscuta stenolepis* Engelm.

“Barba” o “Cabellos de rubio” (p. 212)

*Cuscuta* viene del árabe *kuskut*, que significa una maraña de pelos, en referencia al hábito de esta planta; *stenolepis* en griego significa escama angosta, refiriéndose a la forma de sus hojas.

La barba es una hierba parásita de tallos delgados y anaranjados que envuelve a otras plantas, las hojas se han reducido a escamas, y el contenido de clorofila en la planta es casi nulo, por lo cual depende enteramente de la planta que parasita para su nutrición. Presentan flores bisexuales de color amarillo que florecen los meses secos de julio a septiembre y son polinizadas por insectos. Los frutos son anaranjados, contienen muchas semillas diminutas, que sobreviven de 5 a 10 años sin germinar. Es común encontrar esta especie que parasita hierbas y arbustos de las zonas secas interandinas. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.500 m. A esta planta se le atribuyen propiedades digestivas y sedantes.

### *Evolvulus argyreus* Choisy

“Azulina” (p. 213)

*Evolvulus* en latín significa enrollarse, haciendo referencia a la forma de crecimiento que tiene esta planta, pegada al suelo; *argyreus* en griego significa plateado, refiriéndose al color de sus hojas.

La azulina presenta tallos rastreros y trepadores, con hojas alternas y simples. Las flores, presentes de octubre a abril, son azules, bisexuales, con 5 sépalos libres, 5 pétalos unidos y 5 estambres soldados a los pétalos. El né-



tar que secreta el ovario atrae a escarabajos, hormigas, mosquitos y mariposas. Los estambres (estructuras masculinas) rodean al estilo (estructura femenina) los cuales forman una columna en el centro de la flor. Durante la polinización, el insecto topa el estigma cuando entra en la flor, por tratar de alcanzar el néctar las anteras se llenan del polen de la base del ovario; cargado de polen el insecto visita otras flores. El fruto es una cápsula. El azulillo es nativo del Ecuador, crece entre los 0-500 m y 1.500-3.000 m en lugares abiertos. Utilizada medicinalmente para bajar la fiebre y como laxante. Por su aspecto florido se la utiliza como planta de jardín.

### *Ipomoea purpurea* (L.) Roth

“Gloria de la mañana” (p. 213)

*Ipomoea* en griego significa gusano, refiriéndose al aspecto trepador de la planta, *purpurea* en latín significa morado.

La gloria de la mañana es una trepadora herbácea de hojas enteras y alternas con forma de corazón. La flor tiene pétalos morados soldados entre sí, los cuales forman un tubo. Presenta frutos secos envueltos en los lóbulos de los sépalos. Permanece florida durante todo el año. Presenta el mismo mecanismo que *Evolvulus argyreus* para polinizarse. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 500-1.000 m y 1.500-3.000 m. En jardinería se la utiliza como enredadera por las flores vistosas que presenta. Existen variedades menos comunes de esta planta que exhiben flores rojas y blancas verdosas.

## CRASSULACEAE

*Echeveria quitensis* (Kunth) Lindl.

“Siempreviva” o “Cóndor coles” (p. 213)

*Echeveria* en honor al botánico y artista mexicano del siglo XVIII, Atanasio Echeverría y Godoy; *quitensis* en honor a Quito, lugar donde se colectó la planta que sirvió para describir la especie.

La siempreviva es una hierba terrestre, perenne, suculenta que crece durante varios años antes de florecer. Las flores son bisexuales, primero maduran las estructuras masculinas y luego predominan las femeninas, para evitar así la autofecundación. Las flores son rojas, atraen a hormigas y abejas. Después de florecer la planta muere y deja muchas plántulas que se han producido a lo largo de toda su vida. Florece en diciembre y junio. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.800-4.100 m. Se la utiliza localmente para combatir la fiebre y para calmar infecciones de estómago.

*Kalanchoe daigremontiana* Raym.-Hamet & H. Perrier

“Espinazo del diablo” (p. 214)

*Kalanchoe* es el nombre chino de una especie que se parece a *Kalanchoe*; *daigremontiana* en honor a los esposos Daigremont, botánicos franceses del siglo XVII.

El espinazo del diablo es una hierba, terrestre y suculenta, con un aspecto muy llamativo: en el borde de las hojas hay una hilera de plántulas en miniatura que le confieren un aspecto muy atractivo. Estas plántulas caen alrededor de la madre, por lo cual es raro tener un *Kalanchoe* sin tener varias plantas rodeándole. La planta mide 1 m de altura, tiene hojas carnosas jaspeadas de púrpura al envés y con margen dentado. Presenta visto-

sas flores rojas durante todo el año. Crece en lugares donde hay poca humedad y abundante luz. Esta especie es introducida de Madagascar, considerada una especie invasiva en zonas secas. En Ecuador crece entre los 0-500 m y de 2.000-2.500 m en bordes de carretera y zonas alteradas. Es considerada una planta ornamental de rápido crecimiento, utilizada en la fabricación de medicamentos farmacológicos y en cosmética.



## CRUCIFERAE

### *Nasturtium officinale* R. Br.

“Berro” (p. 214)

*Nasturtium* viene del latín “*nasus tortus*” que significa nariz torcida, debido al olor picante que emiten las hojas; *officinale* indica que la planta se usa en farmacia.

El berro es una hierba acuática, o terrestre parcialmente sumergida, perenne, con tallo hueco, formando raíces en los nudos sumergidos. Presenta hojas compuestas de hasta siete foliolos. Las flores tienen pétalos de color blanco que atraen a abejas, mosquitos, mariposas, polillas y escarabajos, las cuales se disponen en racimos terminales. Florece los meses lluviosos desde octubre hasta abril, y también durante los meses secos de julio y agosto. Esta especie es introducida para el Ecuador; es común encontrarla en crecimiento entre los 0-3.000 m en riachuelos, terrenos abandonados, como maleza de cultivos y en los bordes de los canales de riego y también en cultivos en zonas de páramo. Es originaria de Europa Central y Occidental. Las hojas y ramas son comestibles, con ellas se preparan sopas (locro de berro) y ensaladas. El zumo de la planta, con limón, se usa para purificar la sangre, el hígado y la vesícula biliar. Se la utiliza para combatir las enfermedades respiratorias, además evita la hidropesía.

### *Rorippa bonariensis* (Poir.) Macloskie

“Berro negro” (p. 214)

*Rorippa* es una palabra anglosajona, cuyo significado se desconoce; la especie hace honor a la ciudad de Buenos Aires, donde se colectó la planta que sirvió para la descripción de la especie.

El berro negro es una hierba anual, terrestre que cubre los suelos de las zonas donde crece. Presenta tallos sólidos y redondos con hojas basales simples o compuestas. Presenta, durante todo el año, flores lilas y amarillas dispuestas en racimos terminales. Las flores, son visitadas por abejas atraídas por su néctar. Esta especie es nativa del Ecuador, crece en los valles secos entre 2.400-3.000 m. La medicina tradicional la utiliza para combatir la tuberculosis y la gripe.

## CYPERACEAE

*Cyperus aggregatus* (Willd.) Endl.

“Junco” (p. 215)

*Cyperus* en griego significa junco; *aggregatus* en latín significa gregario, refiriéndose a la forma de crecimiento.

Es una hierba terrestre, perenne con tallos erectos triangulares y lisos. Las hojas son lineares dispuestas en rosetas basales. Las flores son bisexuales, no tienen pétalos ni sépalos, son polinizadas por el viento y permanecen floridas todo el año dispuestas en grupos terminales. El fruto es un aquenio. Dicha especie es nativa del Ecuador, crece entre los 0-1.000 m y 1.500-3.500 m. Los juncos se utilizan como forraje cuando están tiernos.

## EUPHORBIACEAE

### La familia del caucho y del aceite de ricino

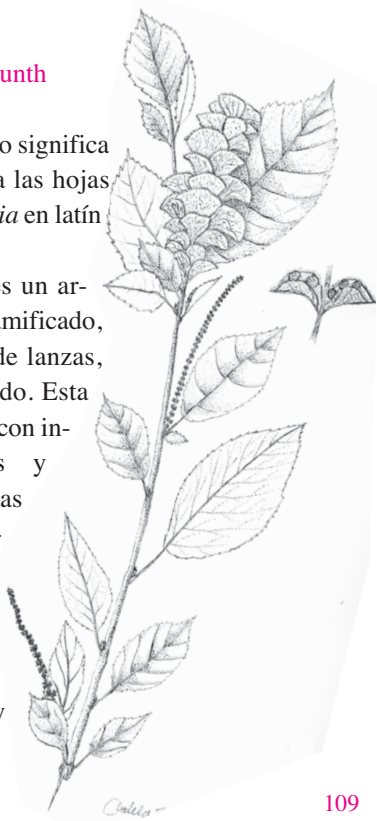
Esta familia está formada por árboles arbustos y hierbas que usualmente tienen látex. Las hojas son alternas y en algunos casos opuestas. Las flores son unisexuales o bisexuales y en algunos casos con sépalos y pétalos reducidos o ausentes. Las flores masculinas tienen de 1 a 6 estambres con un ovario falso. Las flores femeninas presentan tres estilos. El fruto es un esquizocarpo que se abre cuando está maduro para liberar semillas ricas en endospermo.

#### *Acalypha padifolia* Kunth

“Ortiga suave” (p. 215)

*Acalypha* en griego significa ortiga en referencia a las hojas de esta planta; *padifolia* en latín significa hoja suave.

La ortiga suave es un arbusto pequeño muy ramificado, con hojas en forma de lanzas, con el margen aserrado. Esta es una especie dioica con individuos femeninos y masculinos en plantas separadas. Las inflorescencias masculinas son axilares, mientras que las femeninas son espigas axilares y basales y



llenas de flores. Los frutos son cápsulas que llevan diminutas semillas (1mm). Florece en los meses lluviosos de octubre a mayo. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.000 m. Se usa como forraje de ganado vacuno y cuyes.

### *Chamaesyce hyssopifolia* (L.) Small.

“Hierba lechosa” (p. 215)

*Chamaesyce* viene del griego y hace referencia a una planta pequeña de higo, seguramente por el látex blanco; *hyssopifolia* en griego, indica la presencia de látex en las hojas.

La hierba lechosa es una hierba anual, terrestre de tallo rojo, con hojas membranosas, opuestas con nervaduras conspicuas y base cordada. Las hojas usualmente presentan manchas moradas. Las flores son unisexuales, con glándulas amarillas y pétalos blancos y rosados. Las flores femeninas son más numerosas que las masculinas. El fruto es una cápsula con semillas ovoides. Esta hierba florece todo el año y se poliniza por el viento y por insectos. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.000 m. La medicina tradicional la utiliza como un antimicótico.

### *Chamaesyce prostrata* (Aiton) Small

“Hierba colorada” (p. 216)

El término *prostrata* en latín significa tendido, en alusión a la manera de crecimiento de la planta.

La hierba colorada es una hierba rastrera de hojas opuestas, elípticas y ramas siempre dirigidas hacia el suelo. Presenta tallos rojizos y frutos verde-rojizos. Las flores tienen pelos y nectarios morados con pétalos blanco-rosadas que atraen a insectos para polinizarlas.

Florecen de junio a septiembre. Es nativa del Ecuador, crece sobre el suelo del bosque seco, en bordes de caminos y en terrenos calcificados entre los 1.500-2.250 m. Se la encuentra en zonas urbanas de Quito, Cumbayá y Tumbaco pues crece sobre el pavimento. La hierba colorada tiene usos medicinales, controla el asma, la bronquitis y la conjuntivitis.

*Croton wagneri* Müll. Arg.

“Mosquera” (p. 216)

*Croton* viene del griego y significa garrapata (su semilla se parece a este ácaro); *wagneri* fue nombrada en honor al botánico Warren Wagner (1813-1887), un explorador y naturalista de mediados del siglo XIX.

Este arbusto puede medir hasta 1 m de altura. Presenta hojas alternas, con estípulas simples, cubiertas por pelos estrellados en el envés de la hoja. Las flores, que están presentes todo el año, son unisexuales de color verde-amarillento, con glándulas secretoras de látex amarillo, que atraen dípteros para su polinización. En las flores femeninas es frecuente encontrar la presencia de un pistilodio (ovario no funcional). El fruto es una cápsula. Es común encontrar este arbusto en poblaciones abundantes en los bosques secos interandinos. *Croton wagneri* es endémica del Ecuador y se encuentra “casi amenazada” debido a las quemas y a la introducción de especies exóticas que la desplazan de su ambiente natural. Crece entre los 600-3.800 m en las provincias de Azuay, Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Pichincha y Tungurahua. El látex de la planta se utiliza para curar verrugas y como repelente de insectos.





*Croton wagneri*

*Euphorbia laurifolia* Juss. ex Lam.

“Lechero” (p. 216)

*Euphorbia* en honor a Euphorbus un médico griego del Rey Juba de Mauritiana; *laurifolia* en latín significa hojas parecidas al laurel.

El lechero es un arbusto que secreta látex blanco tóxico, producto de las glándulas de las brácteas de esta planta. Las hojas son alternas y tienen forma de lanzas, las flores masculinas presentan un solo estambre, son numerosas y rodean a una flor femenina central. Estos

dos tipos de flores no presentan pétalos ni sépalos, son comunes de febrero a abril y son habitualmente polinizados por abejas y avispas. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.000 m. El látex de esta planta se emplea como pegamento, para tratar verrugas y como antiparasitario. Es común utilizarla como cerca viva. En la provincia de Imbabura junto al lago San Pablo, existe un árbol grande y centenario de esta especie, la gente de la zona lleva ofrendas al árbol a fin de conseguir favores, sobre todo existe la creencia que si las mujeres llevan ofrendas conseguirán pareja.

### *Ricinus communis* L.

#### “Higuerilla” (p. 217)

*Ricinus*, fue un nombre dado por Plinio y otros autores romanos, por el parecido de sus semillas con la garrapata, significa también aceite de castor por la característica venenosa del mismo; *communis* en latín significa muy común o corriente.

La higuerilla es un arbusto de tallo hueco, con hojas alternas palmeadas de borde dentado. Las flores presentes casi todo el año, se disponen en panículas, en la parte inferior de esta inflorescencia se encuentran las flores masculinas con estambres unidos dando el aspecto de una coliflor. Las flores femeninas se encuentran en la parte superior, con un vistoso estilo bifurcado para captar el polen. Estas flores atraen moscas y otros dípteros para la polinización. El fruto es globoso y está cubierto por púas. Esta especie es introducida para el Ecuador y crece entre 0-3.000 m. De los frutos y semillas se extrae el aceite de ricino que sirve como laxante y purgante. Paradójicamente, si estas mismas semillas se ingieren sin ser procesadas, pueden provocar la muerte de niños

y adultos, debido a que la proteína tóxica que presenta “ricino”, inhibe la síntesis de proteínas en las paredes del intestino y provoca la aglutinación de las células rojas. La muerte se produce por daños en el hígado, pulmones y riñones. Las semillas son más venenosas cuando se les quita la cubierta, si se ingieren las semillas completas la toxicidad disminuye. El veneno de estas semillas es el más tóxico que se conoce; sus semillas han sido encontradas en tumbas egipcias. El aceite de ricino que se usa como laxante no contiene la proteína tóxica por lo cual no es dañino.



## FABACEAE

### **La familia del fréjol y las guabas**

Esta familia es muy grande; está formada por árboles, arbustos, lianas y hierbas. Las plantas de esta familia por lo general presentan hojas alternas con estípulas. El número de folíolos en cada hoja varía de 3 a 12. Una característica común para todas las Fabaceas es la presencia de nódulos nitrificantes en las raíces. Estos nódulos contienen la bacteria (*Rhizobium* sp.), la cual puede transformar el nitrógeno atmosférico en compuestos de nitrógeno orgánico y dotar a la planta de este elemento básico. Por esta razón, especies de esta familia pueden crecer saludablemente sobre suelos pobres.

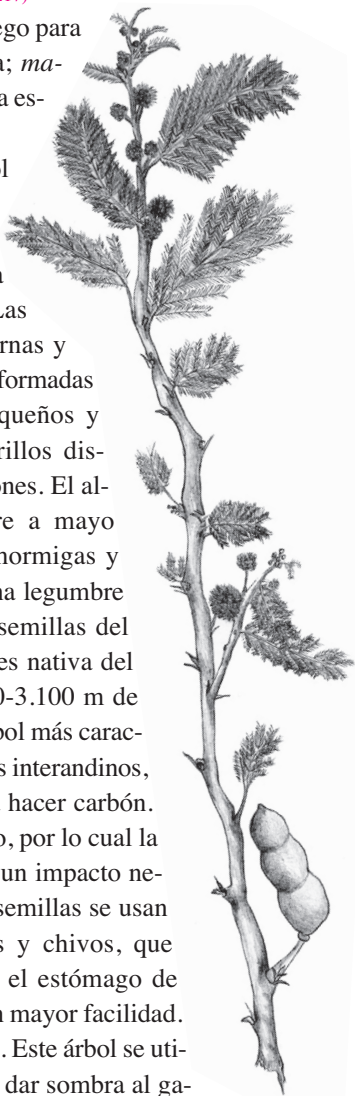
Esta familia se divide en tres grandes subfamilias: Mimosoidae que presenta flores regulares, uni o bisexuales. Las subfamilias Caesalpinoidae y Papilioinoideae tienen flores irregulares y bisexuales. En Papilioinoideae las flores tienen el aspecto de una mariposa formada por cinco pétalos: un pétalo dorsal, dos alas y dos pétalos ventrales que forman la quilla. Los estambres en la subfamilia Mimosoidae son numerosos y vistosos. El fruto característico de esta familia es una legumbre, el cual puede abrirse naturalmente para expulsar las semillas (dehiscente) como en el caso del fréjol y la alverja y cuando no se abre naturalmente (indehiscente) y necesita sufrir un golpe para expulsar las semillas, como el tamarindo. El número de semillas varía según el fruto, algunas semillas están rodeadas por una cubierta carnosa como en el caso de la guaba.

*Acacia macracantha* Humb. & Bonpl. ex Willd.

“Algarrobo” o “Espino” (p. 217)

*Acacia* es el nombre griego para un árbol similar a la acacia; *macracantha* en griego significa espina larga.

El algarrobo es un árbol de hasta 10 m de altura, con espinas grandes en las ramas y el tronco. Presenta una copa amplia y plana. Las hojas son compuestas, alternas y bipinnadas. Las flores están formadas por cinco pétalos muy pequeños y cientos de estambres amarillos dispuestos a manera de pompones. El algarrobo florece de octubre a mayo cuando es polinizado por hormigas y por el viento. El fruto es una legumbre de color café oscuro, con semillas del mismo color. Esta especie es nativa del Ecuador y crece entre los 0-3.100 m de altitud. El algarrobo es el árbol más característico de los bosques secos interandinos, y el que más se utiliza para hacer carbón. Su crecimiento es muy lento, por lo cual la pérdida de estos árboles es un impacto negativo para el bosque. Las semillas se usan como alimento para vacas y chivos, que luego de ser digeridas por el estómago de estos rumiantes germina con mayor facilidad. El fruto tierno es comestible. Este árbol se utiliza como cerca viva y para dar sombra al ga-



nado y a ciertos cultivos, por lo cual se tiende a conservar algunos individuos en zonas agrícolas y pastizales. El tallo es maderable, se usa para elaborar herramientas y postes en la construcción. Ecológicamente el algarrobo al igual que todos los miembros de esta especie, ayudan a la nitrificación de los suelos.

### *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze

“Guarango” o “Campeche” (p. 217)

*Caesalpinia* en honor de Andrea Caesalpini (1524-1603), botánico y filósofo italiano; *spinosa* en latín significa espinas.

El guarango es un árbol que puede medir de 4-10 m de altura; presenta una copa redonda. La corteza de su tronco es grisácea y rugosa. Las hojas son compuestas, bipinnadas, con una espina entre cada par de folíolos. Las flores bisexuales, presentes los meses lluviosos de octubre a mayo, atraen a abejas para polinizarlas, son amarillas con cinco sépalos que forman un tubo y cinco pétalos imbricados. El fruto es una legumbre roja comprimida, que contiene semillas ovadas, lisas y planas. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre 1.500-3.000 m de altitud, en valles y zonas pendientes semiáridas (230-500 mm de lluvia anual) donde previene la erosión. También forma parte de cercos o linderos, como árbol de sombra para los animales, dentro de cultivos y como ornamental. Crece en las zonas secas de América del Sur; Perú es el país de Los Andes que tiene mayor área con bosques de guarango, seguido por Bolivia, Chile, Ecuador y Colombia. La madera de este árbol es utilizada para los cabos de las herramientas de labranza y como fuente de carbón. Las semillas se utilizan como alimento para las gallinas y vacas. Se utilizan los taninos

de sus frutos en la curtiembre del cuero. Las civilizaciones precolombinas utilizaban las vainas de guarango mezcladas con hierro, como colorante negro.

### *Coursetia dubia* (Kunth) DC.

“Espinillo” o “Alverjilla” (p. 218)

*Coursetia* en honor a George Louis Marie Dumont de Courset (1746-1824), un botánico y agrónomo francés; *dubia* viene del latín que significa dudoso, por ciertas características que no son comunes para esta especie.

Este arbusto rastrero presenta flores rosadas de diciembre a mayo, las cuales atraen abejas para la polinización, las flores se vuelven blancas cuando madura la flor. Los frutos son legumbres planas con semillas pequeñas. Su hábitat natural incluye los bosques secos; se la encuentra en laderas y bordes de caminos. El estado de conservación de esta especie endémica del Ecuador es “casi amenazada” debido a que su hábitat natural es remplazado por potreros y cultivos. Esta especie se encuentra protegida en la Reserva Geobotánica Pululahua y se distribuye en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua, Cañar y Azuay entre los 1.800-3.100 m. Se usa como forraje de ganado y como planta ornamental. Presenta usos medicinales relacionados con el corazón y los riñones.

### *Coursetia gracilis* Lavin

“Espinillo” o “Retamilla” (p. 218)

El epíteto *gracilis* es latino y significa delgado.

El espinillo es un subarbusto muy ramificado y tiene los tallos decumbentes. Las hojas son compuestas, con diminutas estípulas de 1 y 2 mm. Las flores, que atraen abejas para su polinización, son de color amarillo claro,

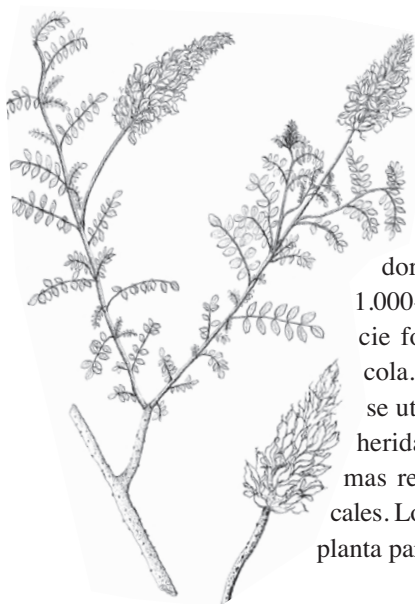
volviéndose blancas cuando maduran. Los estambres se encuentran soldados entre sí por los filamentos. Florece entre diciembre y mayo; su fruto es una legumbre. Es endémica para el Ecuador y está considerada como “vulnerable” debido a que su hábitat se encuentra severamente fragmentado. Crece en las provincias de Imbabura y Pichincha entre los 2.000-4.000 m. Esta planta sirve como forraje para chivos y vacas. Por sus vistosas flores, tiene potencial como ornamental.

*Dalea coerulea* (L. f.) Schinz & Thell.

“Izo” o “Arbusto índigo” (p. 218)

*Dalea* en honor al Dr. Samuel Dale (1659-1739), botánico y médico inglés; *coerulea* en latín significa azul.

El izo es un arbusto que presenta hojas alternas, compuestas, formadas por folíolos pequeños y estípulas. Las flores azul-violetas, atraen abejas para su polinización,



estas se disponen en espigas y florecen todo el año. El fruto es una legumbre que lleva una sola semilla. El izo es nativo de los valles secos del Ecuador,

crece desde los 1.000-4.000 m. Es una especie forrajera y de uso apícola. Las flores en infusión se utilizan para desinfectar heridas, para tratar problemas respiratorios y estomacales. Los curanderos usan esta planta para sanar el espanto.



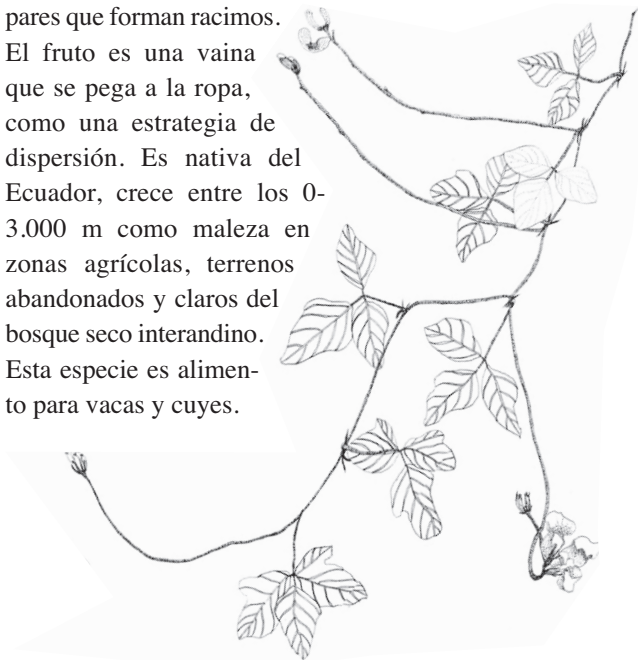
*Desmodium intortum* (Mill.) Urb.

“Pega pega” (p. 219)

*Desmodium* en griego significa cadena refiriéndose a los estambres unidos de esta planta, *intortum* en latín significa girar.

El pega pega es una hierba escandente muy ramificada de tallo rugoso, hojas compuestas por tres folíolos y estípulas libres. Las flores rosadas se disponen en pares que forman racimos.

El fruto es una vaina que se pega a la ropa, como una estrategia de dispersión. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.000 m como maleza en zonas agrícolas, terrenos abandonados y claros del bosque seco interandino. Esta especie es alimento para vacas y cuyes.



*Desmodium molliculum* (Kunth) DC.

“Pega pega” (p. 219)

El nombre *molliculum* viene del latín que significa suave.

El pega pega es una hierba terrestre con varios tallos que salen de una raíz común. Las hojas son compuestas,

formadas por tres folíolos redondeados, cubiertas por pelos, dispuestas en tallos morado-oscuros. Las flores lilas o blancas, presentes de junio a septiembre, son polinizadas por abejas. El fruto es una legumbre con semillas de color marrón. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.500 m como maleza en zonas agrícolas, terrenos abandonados y claros de bosque donde soporta sequías prolongadas. Los agricultores tienden a permitir que esta hierba crezca entre los cultivos ya que es considerada repelente de insectos. Es una planta forrajera para ovejas, vacas y cuyes.

### *Inga insignis* Kunth

“Guaba” (p. 219)

*Inga* en honor al grupo quechua “Ingas” o “Inganos” que formaban parte del imperio Inca en la zona sur de Colombia y norte de Ecuador; *insignis* en latín significa admirable.

La guaba es un árbol de alrededor de 10 m de altura con hojas compuestas, que cuando jóvenes, son verde rojizas y se tornan cafés cuando son adultas. Las flores presentan pétalos verdes o amarillos muy pequeños, lo llamativo de la flor es la gran cantidad de estambres blancos que presenta. Las flores son polinizadas por colibríes, hormigas y abejas, florecen de julio a noviembre cuando los huirachuros visitan por varias horas estos árboles para saciarse del dulce néctar de sus flores. Los frutos, presentes de febrero a marzo son legumbres verdes cubiertas de vellosidades de color café oscuro. El arilo blanco que rodea al fruto tiene un delicioso sabor dulce. La guaba es nativa del Ecuador, crece entre los 1.450-2.850 m considerada una especie útil para recuperar suelos pobres, además que resiste a las sequías. El

fruto es comestible por animales como las raposas y los humanos. Su madera se usa para fabricar carbón y para la elaboración de instrumentos de labranza. Estos árboles producen sombra útil en los ambientes secos. Se dice que la guaba era el fruto predilecto de Atahualpa, el último emperador Inca. Por su muerte se planta en cada casa indígena de la zona de Cumbayá, un árbol de guabas como una manera de recordar a su rey con su fruta favorita. Cumbayá significa el pueblo de las guabas.



*Mimosa albida* Humb. & Bonpl. ex Willd.

“Uña de gato” (p. 220)

*Mimosa* en griego significa actor, imitador, refiriéndose a las hojas sensitivas; *albida* en latín significa blanco.

La uña de gato es un arbusto cubierto por espinas curvas como garras de gato. Las hojas son compuestas formadas por dos folíolos y estípulas. Los folíolos son sensibles al tacto, cerrándose casi completamente cuando se los toca. Las flores, con llamativos estambres rosados, se reúnen en cabezuelas, para ser polinizadas por abejas. Están presentes todo el año sobre todo en los meses lluviosos de octubre a mayo. El fruto es una legumbre curva.

La uña de gato es nativa del Ecuador, crece entre los 0-500 m y 1.000-3.500 m. Este arbusto es considerado una especie apícola y es utilizado como cerca viva por sus fuertes espinas. Los curanderos usan mágicamente las hojas de esta planta para tratar el espanto.



*Mimosa quitensis* Benth.

“Espino” o “Guranguillo” (p. 220)

La especie *quitensis* en honor a Quito, donde se colectó la planta en la cual se basó la descripción de la especie.

El espino es un arbusto de hojas compuestas, formadas por muchos foliolos y estípulas espinosas. Las flores se encuentran formadas por llamativos estambres blancos que se reúnen en cabezuelas y atraen a abejas para la polinización. El fruto es una legumbre plana de color café. Este arbusto es nativo del Ecuador, crece entre los 1.500-3.000 m. Es utilizado como leña, como cerca viva y en proyectos de reforestación.

*Paraserianthes lophantha* (Willd.) I.C. Nielsen

“Pedo chino”

*Paraserianthes* en griego significa flores en fila; *lophantha* significa flores en mechones, en alusión a la disposición de las flores.

El pedo chino es un arbusto poco ramificado con presencia de estípulas. Las hojas son compuestas bipinnadas, opuestas con presencia de nectarios. Las flores bisexuales se reúnen en racimos axilares. Tanto sépalos como pétalos forman un tubo. Llama la atención en la flor los estambres de más de 1 cm de largo que atraen a mariposas



y abejas. El fruto es una vaina plana, con la consistencia de papel, cubierta por vellosidades, se abre naturalmente para expulsar sus semillas. Florece los meses lluviosos de diciembre a marzo y los meses secos de julio y agosto. Es originaria de Australia, introducida para el Ecuador, donde crece en bosques secundarios, bordes de camino, terrenos abandonados y como parte de cercas vivas. Las semillas húmedas generan mal olor que ahuyenta a los insectos. Las vainas se usan como sonajeros para los niños.

*Senna multiglandulosa* (Jacq.) H.S. Irwin & Barneby  
“Chinchín” (p. 220)

*Senna* es el nombre arábigo, que hace referencia a este grupo de árboles y arbustos de la familia Fabaceae; *multiglandulosa* en latín significa varias glándulas en referencia a las glándulas de cada par de folíolos.

El chinchín es un árbol muy ramificado de hasta 3 m de altura, que cuando adulto presenta una corteza lisa. Las hojas son compuestas por 7-8 pares de folíolos con glándulas en cada par. Las flores bisexuales de color amarillo tienen pétalos de diferente tamaño, presentan siete estambres verdaderos y tres estambres falsos (estaminodios). Florece abundantemente entre enero y febrero, se lo puede ver florido hasta fines de abril, época en que atrae a abejas para su polinización. El fruto es una legumbre indehiscente, es decir que debe romperse para liberar las semillas brillosas de forma ovoide que contiene. Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-3.500 m. Tolera diversos tipos de suelos, pero es común en suelos arenosos de bosques interandinos. Sobrevive naturalmente en bordes de camino y terrenos abandonados, es ampliamente cultivada por su espectacular flo-

ración. Su madera se la utiliza para la construcción de viviendas y como herramientas de labranza.

### *Trifolium amabile* Kunth

“Inga trébol” (p. 221)

*Trifolium* en latín significa tres hojas; *amabile* en latín significa encantadora.

El inga trébol es una hierba perenne, terrestre, prostrada, con hojas compuestas formadas por tres folíolos. Las flores blanco-amarillentas, presentes todo el año son numerosas, se disponen en espigas globosas que atraen a abejas para su polinización. El fruto es una legumbre que necesita romperse para liberar sus semillas. Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.500-4.000 m. Se la utiliza medicinalmente para evitar infecciones de la piel y como especie forrajera para vacas y ovejas.

### *Vigna* sp.

“Alverjilla” (p. 221)

*Vigna* en italiano significa uva.

La alverjilla es un bejuco, perenne, trepador, de hojas compuestas que terminan en zarcillos. Las flores tienen sépalos en forma de campana, los pétalos son de color rojo-anaranjado y se asemejan a una mariposa. Florece de diciembre a junio, atrae a mariposas y otros insectos para la polinización. El fruto es una legumbre que se abre naturalmente. Crece entre los 2.500-4.000 m de altitud entre la maleza, bordes de camino, terrenos abandonados y paredes de rocas. Esta especie tiene un gran potencial ornamental por sus flores atractivas. Es utilizada como forraje y como alimento por sus semillas.

## GERANIACEAE

*Pelargonium x hortorum* L.H. Bailey

“Geranio” (p. 221)

*Pelargonium* se origina del griego *pelagos* que hace referencia a los frutos que son en forma de pico de cigüeña; *hortorum* significa cultivada en jardines.

El geranio es una hierba terrestre que presenta tallos suculentos cubiertos de vellosidades. Las hojas tienen forma redondeada con el borde crenado, sujetas por largos tallos. Las flores, presentes durante todo el año, son bisexuales con cinco pétalos rojos, agrupadas al final de largos pedúnculos, atraen a insectos para la polinización. Se reproducen por esquejes. *Pelargonium x hortorum* es el geranio más común. Son híbridos de *Pelargonium zonale* y *Pelargonium inquinans*. Este geranio fue introducido en Ecuador durante la conquista, es originario de África. Es utilizado como alimento para las larvas de algunas especies de mariposas, especialmente *Phlogophora meticulosa*. Este híbrido se escapó de los jardines y fácilmente se adaptó a las zonas secas andinas por su condición fisiológica de soportar sequías. Actualmente se lo encuentra en crecimiento en parques, jardines, casas como planta de maceta y en restos de vegetación nativa. Es utilizado en la medicina tradicional como astringente, cicatrizante y diurético. Es un ingrediente clave de la bebida típica de la provincia de Loja, la horchata lojana.



## JUGLANDACEAE

### *Juglans neotropica* Diles

“Tocte” o “Nogal” (p. 222)

*Juglans* viene del nombre latino *Jovis glans*, refiriéndose a las “nueces de Júpiter”; *neotropica* en griego significa nuevo trópico en referencia al lugar donde crece esta especie.

Los toctes o nogales son árboles grandes que pueden llegar a medir hasta 20 m de altura. La corteza es gris oscura con surcos cuya profundidad depende de la edad del árbol. Las hojas son compuestas paripinnadas y aromáticas. Las flores, polinizadas por el viento son sumamente pequeñas y se agrupan en amentos que atraen a abejas. Florece de abril a junio y fructifica de enero a marzo. Es nativa del Ecuador, crece en zonas cálidas entre los 0-500 m y 2.000-3.500 m tanto en valles occidentales, orientales e interandinos sobre suelos arenosos y de pendientes poco pronunciadas. El nogal ha sido explotado por su madera por lo cual actualmente no se encuentran grandes poblaciones naturales de esta especie. El fruto es comestible y se usa para preparar dulces como las nogadas, típicas de la provincia de Imbabura. La madera del nogal es una madera fina usada en ebanistería. Las hojas, la corteza, el fruto y las semillas se usan para extraer tintes. La infusión de las hojas se usa para teñir el cabello. Medicinalmente la infusión de las hojas cura los bronquios, los nervios y las reumas.

## LAMIACEAE

### **La familia de la menta**

Está formada por hierbas y arbustos aromáticos de hojas opuestas con bordes aserrados y tallos cuadrados. Las flores son modificadas y están formadas por sépalos que forman un tubo corto y por pétalos que forman dos estructuras llamadas labios de diferente tamaño. Una glándula de néctar se encuentra en la base de estas flores, por lo cual son consideradas plantas apícolas, que proveen de néctar y polen a las abejas para la producción de miel.

### *Clinopodium tomentosum* (Kunth) Harley

“Tipu”, “Tiglán” o “Tilón” (p. 222)

*Clinopodium* en griego significa pie inclinado, refiriéndose a la forma inclinada de crecimiento que tiene esta especie; *tomentosum* en latín significa cubierto de pelos, refiriéndose a las vellosidades que cubren a esta planta.

El tipu es un arbusto perenne, pubescente y aromático, con hojas pequeñas (1 cm de largo), lanceoladas y con márgenes enteros. Presenta flores anaranjadas muy llamativas de forma tubular, que llevan pintas rojas y amarillas en la parte alta de los pétalos; están formadas por un labio superior erecto del mismo tamaño que el labio inferior, los sépalos forman un tubo. Florece de marzo a agosto. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-3.500 m de altitud. Con las hojas se preparan aguas aromáticas, o se mastican para tratar el dolor de muelas. Utilizada en perfumería por sus aceites esenciales. Cuando el arbusto está seco se lo usa como escoba. Mágicamente se usa esta planta para curar el malaire.



*Hyptis eriocephala* Benth.

“Tipo negro” (p. 222)

*Hyptis* en griego significa virado o curvado hacia abajo, refiriéndose a la posición del labio inferior de la flor; *eriocephala* en griego significa una cabeza cubierta de pelos, como un erizo, con referencia a los conjuntos de flores que se encuentran muy juntos y cubiertos de vellosidades.

El tipo negro es un pequeño arbusto aromático, erecto con hojas dentadas. Las flores lilas se concentran en cabezuelas compactas. Los sépalos forman un tubo y los pétalos forman dos labios, el superior tiene dos lóbulos y el inferior tres. El fruto es un esquizocarpo. Florece todo el año en especial los meses de noviembre a mayo. Es nativa del Ecuador, crece sobre suelos pobres entre los 0-500 m y 1.000-3.000 m. Es común encontrar importantes poblaciones en zonas intervenidas, quebradas y pendientes fuertes. La infusión de esta planta cura los nervios y baja la fiebre, los curanderos la utilizan para tratar el malaire.

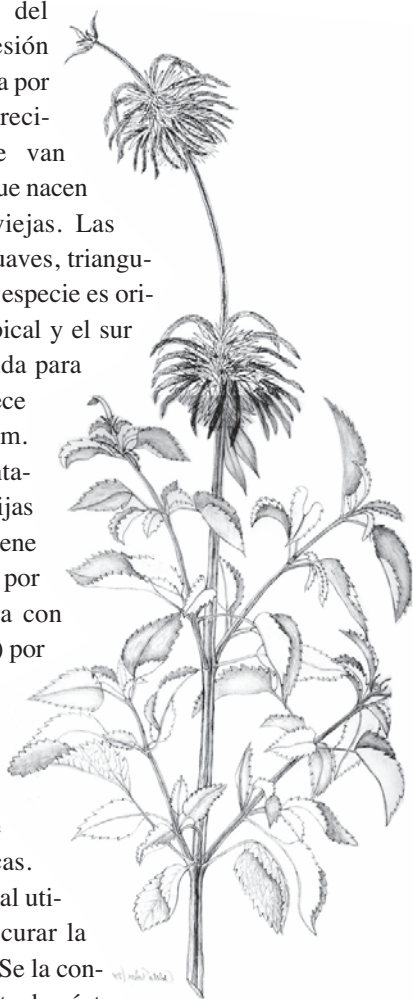
*Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br.

“Espino amarillo” u “Oreja de león” (p. 223)

*Leonotis* se origina de la raíces griegas *leo* que significa león y *otis* oreja refiriéndose a sus flores anaranjadas que se asemejan a las orejas de un león; *nepetifolia* viene del latín *nepet* y *folia* que indica hojas aromáticas.

El espino amarillo es una hierba anual, que puede llegar a medir hasta 3 m de altura, tiene vistosas flores anaranjadas en forma de tubos (el labio superior muy alargado), llenas de vellosidades, las cuales atraen a insectos y colibríes durante todo el año. Las flores se dis-

tribuyen alrededor del tallo, dando la impresión que el tallo las traspasa por la mitad. Con el crecimiento del tallo se van dando nuevas flores que nacen por encima de las viejas. Las hojas son opuestas, suaves, triangulares y dentadas. Esta especie es originaria de África tropical y el sur de India, es introducida para el Ecuador, donde crece entre los 1.700-2.500 m. Se la usa en ornamentación, para peinar cobijas y trabajar con lana. Tiene propiedades sedantes por lo cual se le compara con *Cannabis* (marihuana) por sus propiedades psicoactivas que son más leves. En algunos rituales se la fuma como parte de ceremonias shamánicas. La medicina tradicional utiliza esta planta para curar la diabetes y la malaria. Se la considera una buena fuente de néctar para las abejas y los colibríes.



*Lepechinia betonicifolia* (Lam.) Epling

“Matico” o “Salvia real” (p. 223)

*Lepechinia* en honor al zoólogo Lepechin quien vivió en el siglo XVI y describió varias especies de peces; *betonicifolia* hace referencia a la betónica una hierba muy similar a esta especie.

La salvia real es un arbusto que presenta las ramas caídas (postradas), cubiertas de vellosidades, con puntos resinosos de color pardo dorado. Las hojas son ligeramente coriáceas con margen aserrado y densamente pubescentes en el envés. Las flores tienen sépalos que forman una campana globosa, los pétalos blancos forman dos labios. Los frutos son drupas negras. Esta especie florece de marzo a junio, es nativa para el Ecuador, crece entre los 1.000-1.500 m y 2.000-3.000 m. La infusión de la planta se usa para controlar infecciones de la piel, úlceras, golpes, heridas, así como para regular el ciclo menstrual. Las hojas y las flores se usan para tratar el espanto.

*Minthostachys mollis* (Kunth) Griseb.

“Tipo” (p. 223)

*Minthostachys* viene del griego *minth* que significa menta y *stachys* que significa espiga en referencia a la espiga de flores que tiene esta planta; *mollis* en latín significa suave con referencia a la textura de las hojas.

El tipo es un arbusto muy aromático, pubescente, con hojas opuestas y de bordes aserrados. Las flores blancas, presentes de septiembre a mayo, se encuentran agrupadas en las axilas de las hojas y por el fuerte aroma atraen a abejas. El fruto es una drupa de color café. Es habitual su reproducción por semillas, así como sacudir la planta seca sobre macetas o sobre terrenos preparados para re-

producir este arbusto. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.500 m. Contiene un aceite que se utiliza para aromatizar el aguardiente y para la fabricación de licores. Las infusiones de hojas y flores, gracias a su contenido de peperina, curan la tos y los resfríos. Se la utiliza como repelente de insectos. Es un ingrediente de las sopas andinas específicamente de la colada de choclo.



*Salvia humboldtiana* F. Dietr.

“Gallinazo” (p. 224)

*Salvia* viene del latín que significa a salvo, refiriéndose a las propiedades medicinales de la planta; *humboldtiana* en honor al naturalista y geógrafo alemán Alexander von Humboldt.

Es un arbusto erecto, pubescente y aromático con hojas rugosas de margen crenado. Las flores azules, tubulares, bilabiadas y cubiertas de vellosidades se disponen en atractivos racimos. Florece todo el año; especialmente, de septiembre a mayo, cuando es visitada por mariposas y aves como el colibrí de pico largo. Crece en los restos de vegetación húmeda y seca, en terrenos áridos, quebradas y zonas de pendientes fuertes. Esta especie endémica está considerada “casi amenazada” debido al cambio de su hábitat natural por potreros y cultivos. En el Ecuador se encuentra en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Tungurahua entre los 2.000-4.000 m. Los curanderos de la zona utilizan esta planta para sanar el espanto y el malaire.

*Salvia quitensis* Benth.

“Chupitán” (p. 224)

La especie *quitensis* se designó en honor a Quito, donde fue colectada la muestra que sirvió para describir la especie.

El chupitán es un arbusto decumbente, pubescente y aromático. Las hojas son rugosas de margen crenado. Presenta inflorescencias en verticilos con flores rosadas o moradas, tubulares, bilabiadas con vellosidades. Esta especie florece todo el año; especialmente, de septiembre a mayo. Se encuentra ampliamente distribuida en restos de vegetación nativa; es común en los terrenos





*Salvia humboldtiana*

secos y arenosos del callejón interandino. Esta especie es endémica del Ecuador, considerada “casi amenazada”. Se distribuye en las provincias de Azuay, Cañar, Chimborazo y Pichincha, en altitudes de 1.500-3.500 m. Se la utiliza como cerca viva y como planta ornamental por sus flores llamativas. La medicina tradicional emplea esta planta para tratar el espanto y la mala suerte.

*Salvia sagittata* Ruiz & Pav.

“Matico real” (p. 224)

El nombre *sagittata* en latín significa flecha, refiriéndose a la forma de las hojas.

Este arbusto presenta tallos delgados cubiertos de pelos, con hojas opuestas en forma de flechas y con la base acorazonada. Las flores azules se disponen en racimos, los pétalos tienen la apariencia de labios para atraer a los polinizadores como mariposas y colibríes. Florece todo el año, especialmente de septiembre a mayo. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.500 m. Los emplastos de esta planta se usan para curar golpes y dolores reumáticos. La infusión de las hojas ayuda a controlar los problemas gástricos. Mágicamente se usa para curar el malaire, el espanto y el pasmo. La infusión de la flor se dice que aclara la inteligencia. Es utilizada como forraje para los cuyes pero en pequeñas cantidades.

## LAURACEAE

### *Persea americana* Mill.

“Aguacate” (p. 225)

*Persea* es un nombre griego usado por Teofrastus e Hipócrates para referirse a un árbol egipcio similar al aguacate; *americana* se refiere al continente de donde es nativa esta especie. La palabra aguacate viene de la palabra azteca *ahuacatl* que significa testículo en referencia a la forma de la fruta. También se le conoce con el nombre quichua, palta, en Argentina, Bolivia, Chile, Perú y Uruguay.

El aguacate es un árbol de hasta 15 m de altura que permanece verde todo el año, la corteza de los troncos y las ramas es rugosa. Las hojas son alternas, coriáceas y con forma de lanzas. Las flores blanco amarillentas son pequeñas y forman panículas laterales. No se diferencian entre pétalos y sépalos por lo cual se dice que la flor tiene seis tépalos y nueve estambres entre fértiles y estériles con nectarios adheridos. Cuando florece se producen muchas flores pero sólo pocas producirán frutos. El fruto es una drupa verde, morada o negra con pulpa blanda de color verde amarillento con una sola semilla. Es nativo del Ecuador, crece entre los 100-3.200 m se lo encuentra como árbol cultivado en la zona seca interandina, aunque se encuentran individuos silvestres que crecen en los remanentes de bosque. El aguacate es originario de centro, sur América y El Caribe. El fruto tiene un sabor delicioso, de la pepa se extraen aceites para uso cosmético y alimenticio. Con las hojas se hacen emplastos para dolores reumáticos. La infusión de la semilla se usa para desórdenes menstruales y como anti-conceptivo.

## MALVACEAE

### **La familia de la malva**

Esta familia está formada por hierbas y arbustos aromáticos que presentan hojas alternas y lobadas. Las flores bisexuales tienen brácteas, cinco sépalos que forman un tubo y cinco pétalos imbricados. Los estambres son numerosos y forman un tubo alrededor del pistilo. Las flores atraen a los polinizadores gracias a los nectarios que están junto a los sépalos.

### *Byttneria ovata* Lam.

“Zarza” (p. 226)

*Byttneria* en honor al botánico húngaro David Büttner (1724-1768) especialista en la familia Olacaceae; *ovata* en latín significa en forma de huevo.

La zarza es un arbusto escandente con tallo anguloso y espinas grandes. Las hojas son simples alternas, dentadas, con nervación llamativa. Las flores, presentes en época lluviosa son carnosas, con el aspecto de una uña en el ápice y dos alas, que atraen a abejas. Presentan cinco estambres falsos y cinco verdaderos. La estructura femenina tiene cinco estigmas lobulados. El fruto es una cápsula redonda cubierta totalmente por espinas. Esta especie es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.000 m sobre suelos pobres, en bordes de caminos forma densos matorrales. Es utilizada como forraje de animales y como elemento de las cercas vivas.

### *Fuertesimalva limensis* (L.) Fryxell

“Cuchi malva” (p. 226)

*Fuertesimalva* en honor a Xavier Fuertes al combinar el apellido con la raíz de la familia para indicar la

malva de Fuertes; *limensis* hace alusión a la ciudad de Lima, donde se colectó el espécimen que describió a esta especie.

La cuchi malva es una hierba pubescente, con hojas lobuladas. Las flores, presentes todo el año, tienen sépalos que forman un tubo de 5 lóbulos, con pétalos y estambres morados que atraen a insectos para la polinización. El fruto es un esquizocarpo. Es nativa del Ecuador, crece entre 1.000-3.500 m. Usada como forraje de animales. La medicina alternativa la utiliza para tratar problemas de la piel y para tratamientos de alcoholismo.

### *Gaya* sp.

“Maspán” (p. 226)

*Gaya* en honor a Jacques Etienne Gay (1786-1864), botánico francés.

El maspán es un arbusto erecto ramificado, cubierto por vellosidades. Las hojas pecioladas tienen forma de corazón con el borde aserrado. Las flores, presentes todo el año, son axilares con pétalos amarillos que atraen insectos. El fruto es una cápsula de cinco lóbulos. Es nativa del Ecuador crece entre 1.000-3.000 m. Es alimento de chivos, cerdos y vacas. Los curanderos la utilizan como un antiinflamatorio y como tratamiento para los alcohólicos. Utilizada en jardinería por sus llamativas flores.

### *Pavonia sepium* A. St.-Hil.

“Amarilla” (p. 227)

*Pavonia* en honor a José Antonio Pavón (1754-1840), botánico español; *sepium* en griego significa tinta, e indica el atractivo color de sus flores.

La amarilla es un arbusto que mide de 1-2 m de altura. Las hojas son alternas, ovadas o lanceoladas, den-

tadas en los bordes y parcialmente pubescentes (especialmente en las nervaduras). Presentan estípulas lineares-lanceoladas. Las flores, presentes todo el año, tienen sépalos pálidos en la base y pétalos amarillos que atraen insectos. El fruto es un esquizocarpo. Es nativa del Ecuador, crece entre 0-3.000 m de altitud. Es considerada como hierba mala y como especie forrajera para el ganado.

### *Sida cordifolia* L.

“Limpia pan” (p. 227)

*Sida* fue adoptado por Carolus Linnaeus de los escritos de Teofrasto, que usaba este nombre para referirse a *Nymphaea alba* (nenúfar); *cordifolia* en latín significa hojas en forma de corazón.

El limpia pan es un subarbusto de hasta 1,5 m de altura, cubierto por abundante pelo en los tallos, hojas y flores. Las hojas son acorazonadas y ovadas, aserradas en la base. Las flores amarillas, se encuentran en las axilas o en los ápices de las ramas, en panículas o corimbos. Los frutos son esquizocarpos con dos espinas superiores. Permanece florida todo el año, es polinizada por insectos. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.000 m de altitud. Las hojas se usan como forraje de animales, como escoba de casas y corrales.

### *Sida rhombifolia* L.

“Escobilla” o “Escoba de kumbaya” (p. 227)

El nombre *rhombifolia* en griego significa rombo refiriéndose a la forma de sus hojas.

La escobilla es un arbusto de hasta 1 m de altura con ramas ascendentes y tallos con pelos estrellados. Presenta hojas romboideas con estípulas. Las flores, presentes todo el año tienen pétalos amarillos o anaranjado

amarillentos con un centro negro, que atraen insectos. Los frutos son esquizocarpos con espinas prominentes. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-2.000 m de altitud. Es utilizada como alimento para cuyes

y ganado. Con las ramas se fabrican escobas para barrer cuyeras y gallineros, se dice que repele las pulgas. Medicinalmente se utiliza como diurético en infusión y como cicatrizante dérmico.



*Triumfetta cf. semitriloba* Jacq.

“Pega pega”

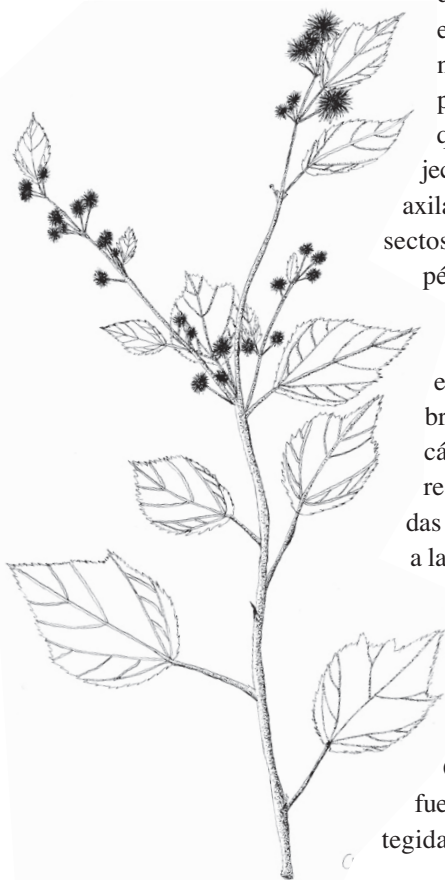
*Triumfetta* en honor al médico y botánico italiano Lelio Tromfetti (1656-1722); *semitriloba* en latín significa tres lóbulos imperfectos.

El pega pega es un arbusto de hasta 2 m de altura, con hojas alternas de tres lóbulos, dentadas en el borde y muy pubescentes en la superficie inferior. Tiene abundante

vellosidad en los tallos jóvenes la cual se pierde a medida que la planta envejece. Presenta flores axilares que atraen insectos, formadas por pétalos libres de 5 mm de largo, los sépalos pueden estar unidos o libres. Los frutos son cápsulas globosas recubiertos de cerdas que se enganchan a la piel o ropa de los caminantes.

Florece en los meses lluviosos de octubre a mayo.

Crece cerca de fuentes de agua, protegida por parches de





vegetación nativa y forma parte de cercas vivas. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-1.000 m y 1.500-2.500 m. Utilizada en infusión para curar la inflamación del frío.

## MELASTOMATACEAE

*Miconia crocea* (Desr.) Naudin

“Colquilla” (p. 228)

*Miconia*, nombre designado por Ruiz y Pavón, en honor a Don Micon, médico español; *crocea* en griego significa hilos, en referencia a las nervaduras de las hojas.

La colquilla es un arbusto que puede llegar a medir entre 1-5 m de altura. Presenta hojas elípticas, ligeramente gruesas y duras, con el envés densamente cubierto por vellosidades muy finas sobre las nervaduras principales. Las flores presentes en la época lluviosa, atraen abejas, tienen pétalos blancos y granulados, los sépalos son pequeños no mayores a 0,5 mm y un conjunto de llamativos estambres amarillos. El fruto es una baya de color morado cuando está maduro. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-4.000 m. El fruto maduro se come y se utiliza como especería. En la medicina no tradicional la infusión de las hojas se utiliza como antiparasitario, para problemas del hígado y como bebida energética durante el parto. La madera se utiliza para la construcción de casas y como fuente de carbón.

## MORACEAE

### *Morus celtidifolia* Kunth

“Morera” (p. 228)

*Morus* es el nombre latino para el árbol de la morera; *celtidifolia* en latín significa como dos hojas de *lotus*.

La morera es un árbol entre 10-20 m de alto, que en ocasiones presenta vellosidades sobre ramas y hojas, o puede carecer de pelos. Las hojas son ovadas con margen dentado y estípulas. Las inflorescencias son racimos con abundantes flores bisexuales que se presentan sobre todo en diciembre. El fruto es de color rojo parecido a una mora. El espécimen que se usó para la descripción de este árbol fue colectado en Puenbo, pese a que esta especie es originaria de México. Es introducida para el Ecuador y crece naturalmente en los restos de vegetación nativa del bosque seco; también en las provincias de Loja y Pichincha entre los 2.000-2.500 m. La morera es utilizada como árbol ornamental en parques y jardines, los frutos cuando están maduros tienen sabor agradable.

## MYRTACEAE

### *Myrcianthes rhopaloides* Kunth

“Arrayán” o “Huila” (p. 229)

*Myrcianthes* en latín significa muchas flores, *rhopaloides* en latín significa, similar a un conjunto de ramas.

La huila es un árbol de 10 m de altura con hojas opuestas coriáceas, aromáticas, con puntuaciones translúcidas y sin pubescencia. Presenta flores con pétalos blancos y abundantes estambres que atraen abejas. El fruto es una baya con una sola semilla. Tiene dos períodos de floración en época seca de julio y agosto y en los

meses lluviosos de enero a mayo. Estos arrayanes se los encuentra en los alrededores de fuentes de agua del bosque seco interandino. El fruto es comestible crudo o en coladas. La madera se usa en la construcción y en carpintería. Las hojas se mastican para limpiar y fortificar los dientes. Esta especie es nativa para nuestro país distribuida entre 1.800-2.850 m de altitud.

## ORCHIDACEAE

### *Epidendrum jamiesonis* Rchb. f.

“Mayhua” (p. 230)

*Epidendrum* en latín significa sobre un árbol, refiriéndose a su estado epifítico; *jamiesonis* en honor a William Jameson (1796-1893), médico, químico y botánico escocés quien vivió varios años en Ecuador.

La mayhua es una orquídea terrestre de tallo alto, delgado, sin ramificaciones. Las hojas son lanceoladas dispuestas de manera alterna a lo largo del tallo, con los bordes doblados hacia el interior (conduplicadas), duras y presentes durante la floración. Las flores moradas de tres sépalos y tres pétalos (uno es modificado), se disponen al final del tallo. El pétalo modificado o labelo, que atrae a mariposas, ácaros, hormigas y abejas, está formado por tres labios y por la columna (fusión de los órganos femeninos y masculinos). El polen en las orquídeas es diferente al de otras plantas, tiene el aspecto de cera y se acumula en estructuras redondas llamadas polinios (masas de polen), que para el caso de la maygua son 4 y de consistencia dura. Cuando los polinizadores tocan los polinios estos se adhieren a sus cuerpos para favorecer la polinización cuando visitan otra planta. El fruto es una cápsula que se abre para expulsar a cientos

de semillas, pobres en nutrientes, que vuelan como algodón. La mayhua es nativa del Ecuador, crece entre los 1.200-3.400 m en pendientes y bordes de carretera. Utilizada como planta ornamental, y como medicina para los curanderos quienes utilizan la flor para tratar problemas cardíacos y renales.

## OROBANCHACEAE

### *Lamourouxia virgata* Kunth

“Perritos” o “Pescaditos”. (p. 228)

No se conoce con exactitud el significado de *Lamourouxia*, parece que es una mezcla de francés y griego que indica la esencia del amor; *virgata* en latín significa palo verde.

Es una hierba terrestre, perenne, leñosa, en la base con tallos rectos en un inicio para luego volverse escandentes. Las hojas son lanceoladas, dentadas y opuestas. La inflorescencia es un racimo, formado por flores bisexuales con pétalos modificados. Los sépalos forman un tubo, los pétalos de tonos violetas y morados estructuran un tubo bilabiado. Tiene un nectario que se encuentra adherido al ovario. Florece todo el año, especialmente los meses lluviosos de octubre a mayo. El fruto es una cápsula seca. Las abejas y aves polinizan las flores de esta familia. Se la encuentra en crecimiento en zonas fértiles cerca de fuentes de agua. Es nativa para el Ecuador, se distribuye entre los 1.500-4.000 m. Esta especie es utilizada por los curanderos para tratar el ma-laire. Medicinalmente sirve para problemas diuréticos y de esguinces. Las hojas secas se utilizan como aderezo de comidas.



*Lamourouxia virgata*

## OXALIDACEAE

### *Oxalis latifolia* Kunth

“Chulco” o “Acedera” (p. 231)

*Oxalis* en griego quiere decir ácido o agrio; *latifolia* en latín significa hojas anchas.

El chulco presenta hojas trifoliadas, con pecíolos largos (10-15 cm de largo), con un sabor ácido cuando se mastican (por el ácido oxálico). Las hojas tienen forma de triángulos equiláteros de un color verde brillante. Tiene de 6-15 flores blancas o lilas por inflorescencia, que se encuentran presentes todo el año, especialmente de octubre a mayo. El fruto es una cápsula muy pequeña que contiene semillas de 1 mm de largo. Se reproduce por semillas y por fragmentos del bulbo. La polinización de esta hierba es por mariposas y abejas. Las flores y hojas se cierran por la noche. Crece bien en zonas húmedas y sombrías, sobre suelos pobres. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-3.000 m de altitud. Con los tallos se hace una infusión, se toma como limonada. Los niños acostumbran a chupar los tallos por su sabor refrescante.

### *Oxalis peduncularis* Kunth

“Chulco grande” (p. 231)

El nombre *peduncularis* significa un tallo que lleva flores, en referencia al tallo largo (pedúnculo) que presenta esta especie.

El chulco grande es muy similar a *O. latifolia*, difiere en la longitud de los pecíolos y en el color de las flores. Esta hierba tiene flores amarillas y pecíolos que pueden medir hasta 10 cm de largo. Florece todo el año, especialmente de septiembre a mayo. La polinización de esta

hierba es por mariposas y abejas. Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-4.500 m. Los niños chupan sus tallos por su sabor ácido. Se utiliza como abrasivo para limpiar utensilios de plata. Medicinalmente se prepara la infusión de esta hierba para calmar la tos.

## PAPAVERACEAE

*Argemone subfusiformis* G.B. Ownbey

“Cardo santo” (p. 231)

*Argemone* viene del griego *argemon*, que significa catarata seguramente por que se pensaba que esta planta cura las cataratas de los ojos; *subfusiformis* en griego significa con forma de rueda, refiriéndose a la forma de la hoja que es gruesa en el centro y puntiaguda hacia el borde.

El cardo santo es un arbusto con hojas espinosas, flores amarillas y tallos de color verde blancuzco. Florece los meses secos de junio a agosto, cuando es visitada por abejas, pese a que esporádicamente se la puede encontrar florida todo el año. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.500 m de altitud en bordes de camino y terrenos baldíos. Forma parte de las cercas vivas, las flores se usan como ornamentales.

## PHYTOLACCACEAE

*Phytolacca bogotensis* Kunth

“Maíz de lobo” o “Atuczara” (p. 232)

*Phytolacca* viene del griego *phyton* y del latín *lacca* refiriéndose al insecto “laca” *Lacifer lacca*, del cual se obtiene un tinte similar al que se saca de los frutos rojos de *Phytolacca*; *bogotensis* es en honor a Bogotá, donde fue colectada la planta que sirvió para describir la especie.

La atuczara es una hierba terrestre, perenne, con ramas suculentas y rojizas. Las hojas son simples y alternas de margen entero. Las flores bisexuales se arreglan en espigas axilares que atraen mariposas, presentan cinco sépalos y no tienen pétalos. El fruto es una baya roja. Florece en épocas lluviosas de octubre a mayo. Es nativa del Ecuador, crece entre 1.500-4.000 m de altitud en lugares húmedos, no muy sombríos. El fruto se usa como jabón para la ropa y el cabello, se dice cura la caspa. La planta se usa para sanar las llagas de los animales.

## PIPERACEAE

### *Peperomia galioides* Kunth

“Sacha congona” o “Tigrecillo” (p. 233)

*Peperomia* viene del griego *peperi* que significa pimienta y *homia* que significa parecerse a; *galioides* en latín significa semejante a un gallo.

La sachacongona es una hierba terrestre erecta, suculenta con hojas alternas y gruesas. Las flores, que carecen de pétalos y sépalos, se disponen en espigas erectas, visitadas por abejas. El fruto es una drupa rugosa, muy similar al grano de pimienta. Se la puede observar fértil de diciembre a mayo. Es nativa para el Ecuador, crece entre los 0-4.000 m en lugares húmedos. Es utilizada en los rituales de los curanderos, para sanar el malaire y el espanto; los baños con esta planta se dicen que dan buena suerte. La infusión de la planta es usada por las mujeres en lavados después del parto. El zumo de la planta se toma para calmar los nervios, la infusión sirve para curar paperas y aplicada en el oído sana la sordera.



*Piper barbatum* Kunth

“Cordoncillo” (p. 234)

El nombre *barbatum* viene del latín que significa barbado.

El cordoncillo es un árbol ramificado con los nudos de los tallos hinchados, las hojas alternas ligeramente rugosas. Las flores carentes de sépalos y pétalos, exhiben sus estructuras reproductivas y se disponen en espigas terminales polinizadas por abejas. El fruto es una drupa lisa. Es común encontrar a este árbol fértil entre noviembre y mayo. Es nativa del Ecuador crece entre 1.500-3.500 m de altitud. Se utiliza la madera para postes en la construcción y para obtener carbón.

## POACEAE

### **La familia de los pastos**

Esta familia contiene cerca de 10.000 especies dentro de las cuales se encuentran el arroz, el trigo, el kikuyo y muchas otras hierbas que se caracterizan por presentar tallos huecos y hojas lineares formadas por dos estructuras: lámina y vaina. La vaina rodea al tallo formando un tubo alrededor de este, mientras que su lámina es larga y delgada; estrategia útil para sobrevivir en ambientes secos. Entre lámina y vaina existe una hilera de pelos o una membrana fina llamada lígula. Las flores de las Poaceas están protegidas por dos brácteas: la pálea y la lema. La lema puede presentar una arista en el ápice o en la parte posterior. Estas flores carecen de pétalos y sépalos, en su lugar tienen dos estructuras llamadas lodículos que se encuentran junto al ovario. En estas flores sobresale una parte de la estructura femenina el estigma plumoso, el cual es pegajoso para poder atrapar al polen que se produce en los estambres largos y llamativos de estas flores.

Las Poaceas son polinizadas por el viento, florecen en época lluviosa. En época seca entre junio y agosto las estructuras aéreas se marchitan y mueren pero las bases de los tallos y las raíces permanecen vivas para que con las primeras lluvias los nuevos brotes aparezcan.

Comúnmente a estas plantas se las conoce como pajas o pastos y se las usa como forraje para animales. Estos pastos cumplen un rol ecológico muy importante que es el de cubrir los suelos de las zonas secas para evitar la erosión.

*Aristida adscensionis* L.

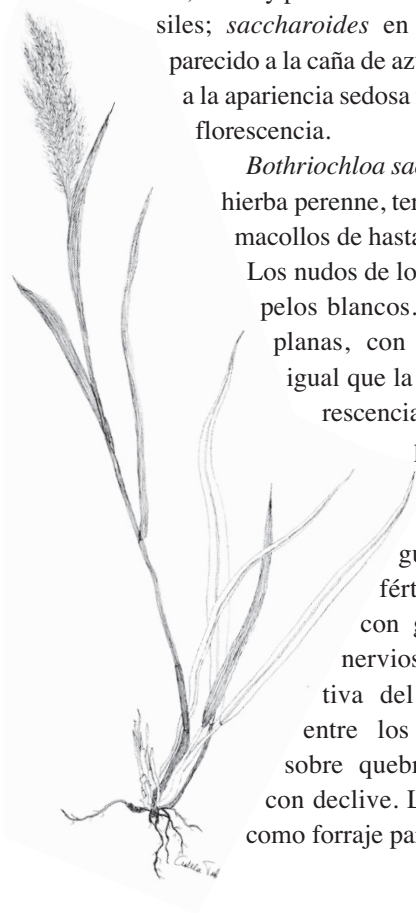
*Aristida* viene del latín *arista* que significa filamento áspero en referencia a las tres aristas que presentan estas plantas; *adscensionis* en honor a la isla Ascensión del Atlántico Sur donde se colectó la planta que sirvió para describir la especie.

Es una hierba terrestre, perenne, que puede crecer hasta 30 cm de alto y formar densas agrupaciones. Las hojas son lineares y angostas, la lígula se presenta como una hilera densa de pelos. La inflorescencia es una panícula, formada por espiguillas de un solo flósculo, rodeado de una lema de tres aristas. Permanece florida todo el año. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.500 m en pendientes rocosas y sobre suelos arenosos. Esta planta cuando está tierna se usa como forraje del ganado.



*Bothriochloa saccharoides* (Sw.) Rydb.

*Bothriochloa* viene del griego *bothrios* que significa hueco y *chloa* que significa pasto, en referencia a las glumas, nudos y pedicelos de las espiguillas sésiles; *saccharoides* en griego significa parecido a la caña de azúcar en referencia a la apariencia sedosa y vellosa de la inflorescencia.



*Bothriochloa saccharoides* es una hierba perenne, terrestre, que forma macollos de hasta 60 cm de altura. Los nudos de los tallos presentan pelos blancos. Las hojas lucen planas, con vellosidades, al igual que la lígula. Las inflorescencias se disponen en panículas que salen de un eje central. Las espiguillas pueden ser fértiles o estériles con glumas planas y nervios visibles. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-4.000 m sobre quebradas y cultivos con declive. Las hojas se usan como forraje para animales.

*Bromus catharticus* Vahl.

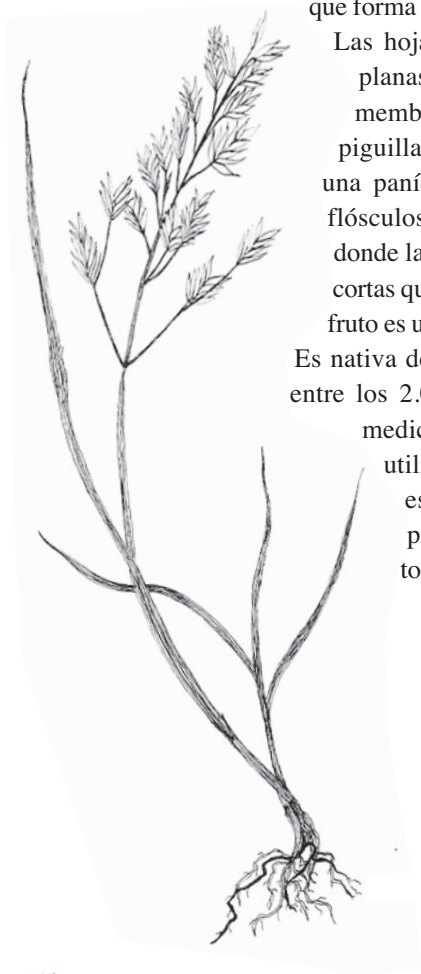
“Cebada de perro” o “Milán”

*Bromus* en griego y latín significa avena; *catharticus* en griego significa limpio o puro, en referencia a los efectos purgativos de esta hierba.

La cebada de perro es una hierba terrestre, perenne que forma macollas abiertas.

Las hojas son lineares y planas con lígulas membranáceas. Las espiquillas se disponen en una panícula abierta, con flósculos bisexuales, donde las glumas son más cortas que los flósculos. El fruto es un grano aplanado.

Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-3.500 m. La medicina alternativa utiliza la infusión de esta hierba para problemas estomacales y renales.

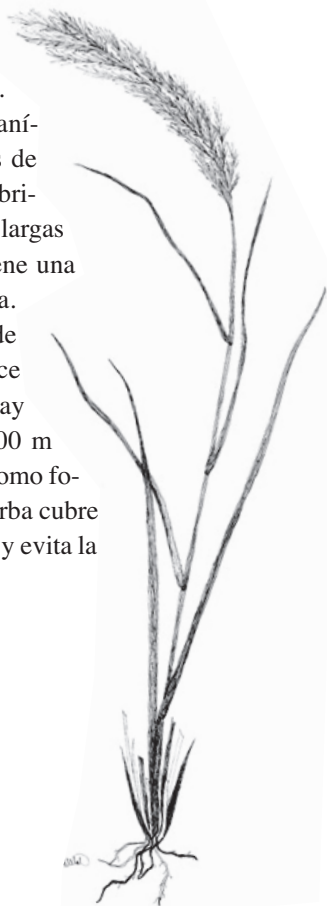


*Calamagrostis viridiflavescens* (Poir.) Steud.

“Paja del cerro”

*Calamagrostis* viene del griego *kalamos* que significa caña y *agrostis* significa pasto; *viridiflavescens* en latín significa verde amarillento.

La paja del cerro es una hierba perenne y terrestre que forma macollas densas, que pueden llegar a medir hasta 1 m. Las hojas son erectas y suaves. La inflorescencia es una panícula abierta con espiguillas de un solo flósculo, con aristas brillantes. Las glumas son más largas que el flósculo. La lema tiene una arista dorsal bien desarrollada. Esta hierba es introducida de Argentina. En Ecuador crece en sitios de pastoreo donde hay maleza entre los 2.000-3.000 m de altitud. La planta se usa como forraje para animales. Esta hierba cubre los suelos de las zonas secas y evita la erosión.



## *Cenchrus myosuroides* Kunth

### “Cadillo”

*Cenchrus* viene del griego *kenchros* que significa mijo, *mysuroides* en griego significa cola de ratón refiriéndose a la semejanza e la inflorescencia con la cola de un ratón.

El cadillo es una hierba perenne de hasta 1 m de alto, con tallos simples y cilíndricos. Las hojas son lineares, con pocas vellosidades esparcidas en la cara inferior de la hoja. La inflorescencia es una espiga, con espigas. Presenta de una a tres espiguillas por gluma. El fruto es un grano ovoide. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.000 m sobre terrenos cultivados o suelos modificados, a orillas de vías, caminos, zanjas, pastizales, lugares rocosos y campos abandonados. La planta se usa como forraje para animales.

## *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

### “Gramma”

*Cynodon* se origina del griego *kynodon*, que significa diente de perro o diente de serrucho, en referencia al rizoma escamoso o a las yemas del rizoma o a la inflorescencia; *dactylon* viene del griego *daktylis*, que significa dedos, aludiendo a la forma de la inflorescencia.

La grama es una planta rastrera que puede arrastrarse por el suelo para cubrirlo densamente, por lo cual se la considera invasiva. Las hojas pueden tener tonalidades de verdes a grises, son cortas, usualmente de 4-15 cm de largo, con bordes duros. Los tallos son ligeramente aplanados con manchas violetas. Se puede reproducir por semillas o rizomas. Se la considera además de hierba invasiva, competitiva. Sobrevive a situaciones de sequía porque tiene un sistema especial de raíces profundas que pueden llegar a medir 2 m de profundidad y la mayor



*Cenchrus myosuroides*  
“Cadillo”



*Cynodon dactylon*  
“Gramma”

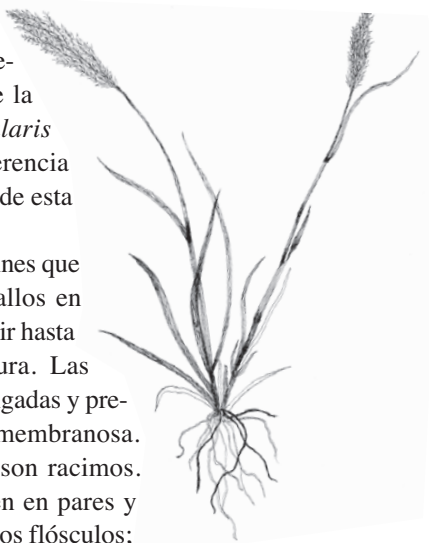
parte de su biomasa es interna (bajo el suelo). Es introducida de África; en el Ecuador crece entre 0-3.000 m sobre zonas secas. Utilizada localmente para hacer coladas, mezclada con pepas de zambo y zapallo. Medicinalmente la infusión se usa para aliviar el dolor del hígado y los cólicos intestinales. Los emplastos de esta hierba curan la artritis. La planta se usa como forraje para animales.



## *Digitaria insularis* (L.) Fedde “Pasto cangrejo amarillo”

*Digitaria* viene del latín *digitus* que significa dedo en referencia a la forma de la inflorescencia, *insularis* significa isla en referencia al origen geográfico de esta especie.

Son plantas perennes que presentan muchos tallos en su base; llegan a medir hasta 100-150 cm de altura. Las hojas son largas y delgadas y presentan una lígula membranosa. Las inflorescencias son racimos. Las espiguillas nacen en pares y están formadas por dos flósculos; sólo uno de ellos es fértil. Las anteras son moradas. Invaden cultivos y resisten sequías prolongadas. Esta hierba es nativa del Ecuador, crece entre 0-3.000 m. La planta se usa como forraje para animales.



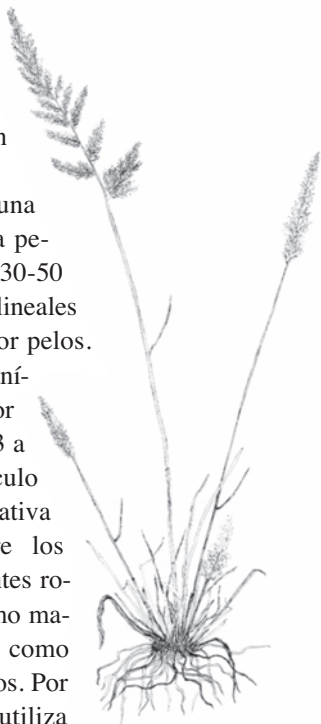
## *Eragrostis* Wolf

Las plantas que pertenecen al género *Eragrostis* son hierbas terrestres con las hojas basales rígidas dispuestas como un manojo de pelos. Las espiguillas forman una panícula de varios flósculos, las glumas son de menor tamaño que los flósculos. Las semillas que poseen ganchos se dispersan adhiriéndose a la piel de los animales o a la ropa de los caminantes. Es una especie forrajera, sus semillas tienen un alto valor nutricional.

*Eragrostis lurida* J. Presl  
“Paja de burro” o “Milín”

*Eragrostis* se origina del latín *eros* que significa amor y *agrostis* hierba, es decir amor por las hierbas; *lurida* en latín significa amarillo pálido.

La paja de burro es una hierba perenne que forma pequeñas agrupaciones de 30-50 cm de alto. Las hojas son lineales con una lígula formada por pelos. La inflorescencia es una panícula compacta formada por espiguillas que llevan de 3 a 10 flósculos; cada flósculo tiene tres estambres. Es nativa del Ecuador crece entre los 1.500-3.500 m en pendientes rocosas, lugares secos y como maleza. La planta se usa como forraje para cuyes y conejos. Por sus inflorescencias se utiliza como ornamental.



*Eragrostis mexicana* (Hornem.) Link  
“Milín”

El nombre *mexicana* en honor a México, donde se colectó el espécimen para describir la especie.

El milín se presenta como hierba terrestre anual que puede llegar a medir hasta 50 cm de alto. Las espiguillas miden de 10 a 12 mm de largo y forman una panícula verde. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.000 m

en pastizales perturbados, en zonas de cultivos, potreros y orilla de carreteras. Se adapta a zonas secas y resiste largos períodos de sequía. La planta se usa como forraje para cuyes y conejos. Por sus inflorescencias se utiliza como ornamental.

### *Eragrostis nigricans* (Kunth) Steud

#### “Milín”

La especie *nigricans* viene del latín que significa negro.

El milín es una hierba anual, que crece acostada sobre el suelo. Las panículas son compactas y de color oscuro formadas por espiguillas que contienen de 2 a 5 flósculos. Las glumas y lemas son membranosas. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-4.000 m en bordes de camino, terrenos disturbados y secos; resiste largos períodos de sequía. La planta se usa como forraje para cuyes y conejos.

### *Eragrostis pastoensis* (Kunth) Trin

#### “Grama piojos”

El nombre *pastoensis* hace referencia a la ciudad de Pasto en Colombia, donde se colectó el espécimen para describir la especie.

La grama piojos es una planta perenne de crecimiento agrupado que crece recta o con los tallos inclinados. Las hojas son planas. Las panículas son contraídas o abiertas con vellosidades en la axila. Las espiguillas tienen de 2 a 8 flósculos. La lema tiene nervaduras laterales conspicuas. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.500 m en zonas de pendientes volcánicas. Se adaptan a zonas secas y resisten largos períodos de sequía. La planta se usa como forraje para animales.



*Eragrostis mexicana*  
"Milín"



*Eragrostis nigricans*  
"Milín"



*Eragrostis pastoensis*  
"Grama piojos"

### *Eragrostis tenuifolia* (A. Rich.) Hochst. ex Steud

#### “Hierba elástica”

El nombre *tenuifolia* viene del latín que significa hojas delgadas.

La hierba elástica es una hierba ramificada que forma densas macollas formadas por tallos rígidos. Las hojas son delgadas y alargadas de color verde claro. Las inflorescencias son panículas abiertas con espiguillas largas y angostas que van de café-verduscas a verde oscuras. Las semillas son café-rojizas. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.500 m en bordes de camino, sobre terrenos arenosos, pendientes rocosas y en lugares húmedos y secos.

### *Microchloa kunthii* Desv.

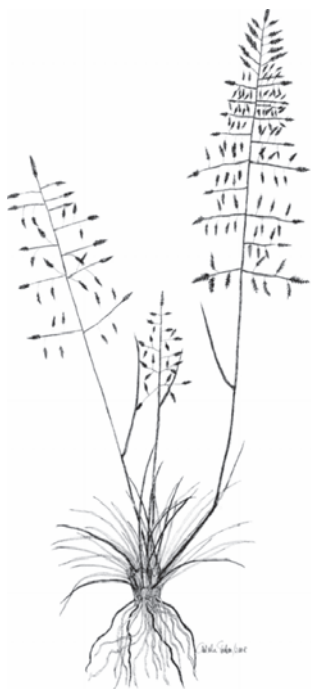
*Microchloa* en griego significa hierba pequeña; *kunthii* en honor al botánico alemán Carl Sigismund Kunth (1788-1855) quien describió numerosas especies basadas en las colecciones de Humboldt y Bonpland.

Es una hierba perenne con tallos persistentes que se enredan entre los tallos muertos y crean una masa fibrosa. Presenta hojas lineares e inflorescencias en racimos compactos. Las glumas son deciduas y los flósculos contienen una lema transparente y elíptica. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-3.000 m sobre pendientes rocosas y bordes de caminos. La planta se usa como forraje para animales.

### *Muhlenbergia rigida* (Kunth) Kunth

*Muhlenbergia* en honor al botánico americano H. E. Muhlenberg, *rigida* en latín significa rígido.

Son plantas perennes, que miden de 50 a 70 cm de alto. Las hojas son ásperas y presentan una lígula que es



*Eragrostis tenuifolia*  
"Hierba elástica"



*Microchloa kunthii*



*Muhlenbergia rigida*

membranosa. La inflorescencia es una panícula abierta, con espiguillas de un solo flósculo. Las lemas presentan aristas largas, de más de un centímetro. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-3.000 m sobre suelos pobres. Resiste la quema, ya que las hojas viejas protegen a los brotes tiernos.

### *Nassella inconspicua* (J. Presl.) Barkworth

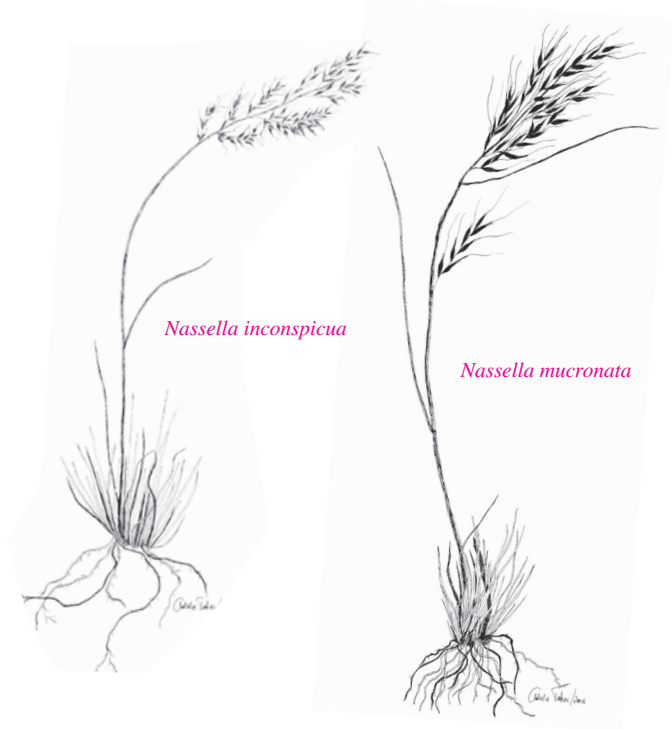
*Nassella* en latín significa canasto de mimbre pequeño; *inconspicua* en latín indica que no se percibe.

Es una hierba terrestre, perenne, que forma macollas densas, de 30 a 50 cm de altura. Los tallos son ramificados con hojas planas y erectas. Las inflorescencias son panículas abiertas y presentan espiguillas cilíndricas con una arista pronunciada. Las glumas son más delgadas que la lema y más grandes que el flósculo. Es nativa para el Ecuador, crece entre 2.000-4.000 m junto a bordes de camino en zonas erosionadas y terrenos abandonados.

### *Nassella mucronata* (Kunth) R.W. Pohl

El nombre *mucronata* en latín significa que tiene una punta en referencia a los frutos puntiagudos.

Es una hierba terrestre que forma macollas moderadamente agrupadas, de hasta 80 cm de altura. Las hojas son planas y rígidas con una lígula membranosa. Las inflorescencias son panículas abiertas, con espiguillas cilíndricas con una arista pronunciada. Las glumas son moradas de diferente tamaño y más largas que los flósculos. La lema es coriácea, con una arista central. Se la considera una planta pionera, nativa del Ecuador, crece entre los 1.000-3.000 m sobre bordes de carretera, zonas de cangahua y terrenos abandonados.



*Nassella inconspicua*

*Nassella mucronata*

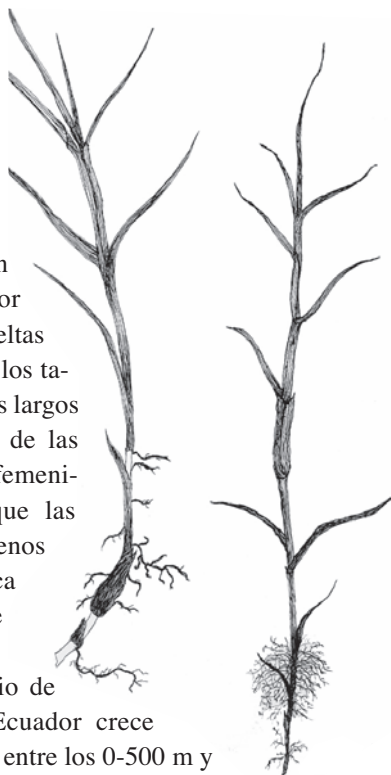
*Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov  
“Kikuyo”

*Pennisetum* se origina del latín *penna* que significa pluma y *seta*, cerdas, la cual hace referencia a las cerdas plumosas alrededor de la espiguilla; *clandestinum* en latín significa escondido. Se la conoce como kikuyo en honor a una tribu de su lugar de origen (África del este).

Es una hierba rastrera perenne que puede medir hasta 15 cm de alto, se extiende gracias a rizomas y estolones rastreros para formar densas matas. Esta especie crece postrada hacia el suelo, con raíces que le salen de los nudos. Tiene hojas planas y una lígula formada por



un anillo de pelos. La inflorescencia es más pequeña que las hojas y está formada por unas pocas espiguillas, de las cuales solo algunas son fértiles. Las flores se presentan en panículas de color blanco, que están envueltas por pequeñas hojas de los tallos. Las anteras con los largos filamentos sobresalen de las hojas, las estructuras femeninas maduran antes que las masculinas y son menos llamativas. Se multiplica rápidamente mediante rizomas y estolones.



El kikuyo es originario de África del este, en Ecuador crece como pastos plantados entre los 0-500 m y 1.500-3.500 m. Es considerada una hierba de crecimiento invasivo, la cual es utilizada para formar pastos continuos en jardines, estadios y parques. Cuando está crecida y madura sirve como forraje. Medicinalmente se dice que las infusiones ayudan a eliminar las infecciones.

### *Pennisetum tristachyum* (Kunth) Spreng “Tundillo”

El nombre *tristachyum* viene del latín que significa tres espigas.

El tundillo es una hierba reptante de tallos robustos de 2-3 m de largo con raíces que salen de los nudos. Las hojas de la base son lanceoladas y tienen vellosidades. La inflorescencia es una panícula densa formada por espiguillas solitarias. La gluma inferior tiene una vena mientras que la gluma superior tiene tres venas. El tundillo se reproduce vegetativamente por estolones que cuelgan de las pendientes del bosque seco interandino. Es nativa y cultivada en el Ecuador, crece entre 0-500 m y 1.500-3.500 m de altitud.

*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E. Hubb

“Hierba de lana”

*Rhynchelytrum* viene del griego *rhynchos* que significa pico u hocico; *repens* en latín significa inclinado.

La hierba de lana es una hierba terrestre, formada por tallos densamente agrupados que pueden llegar a medir hasta 1 m de alto. El tallo es recto y delgado con raíces en los nudos basales. Las hojas son suaves peludas y con lígulas en forma de un anillo de pelos. La inflorescencia es una panícula cilíndrica con espiguillas púrpuras que cambian a rosadas. La gluma superior y la lema tienen aristas. Se propaga por semillas. Es originaria de África. En Ecuador crece entre los 0-2.500 m de altura sobre suelos arenosos en orillas de caminos, zonas de cultivo y como componente de la vegetación secundaria. Utilizada como forraje hasta antes de florecer. En países de Asia se cultiva para sanear de nemátodos las plantaciones de piña y de té. Su inflorescencia se utiliza como ornamental.

### *Setaria cernua* Kunth

#### “Gramalote”

El género *Setaria* viene de la raíz latina que significa cerda, por la presencia de cerdas o aristas en esta planta; *cernua* toma su nombre del latín *cernu* que significa sobresaliente refiriéndose a los nodos que tiene esta planta en su tallo.

El gramalote es una hierba terrestre, que forma penachos anuales con tallos ramificados de más de 50 cm de altura. Las hojas son lineales, las externas son de color café marrón y las internas verdes. Ocasionalmente, los nodos son de color negro. Presenta una panícula densa abierta de color verdoso. Las espiguillas están envueltas en cerdas delgadas, contienen dos flósculos con glumas desiguales. Crece en terrenos abiertos, quebradas, pendientes y zonas de cultivo. Es una especie endémica cuyo estado de conservación se considera de “preocupación menor”; se han reportado cerca de 11 subpoblaciones, algunas de ellas dentro del sistema nacional de áreas protegidas (SNAP). *Setaria cernua* se encuentra en las provincias de Azuay, Chimborazo, Pichincha, Tungurahua, Imbabura y Carchi entre los 1.000-3.000 m.

### *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguélen

#### “Limpia botellas” o “Malahierba”

El nombre *parviflora* toma su nombre del latín *parvi* que significa pequeño y *flora* flor, por la pequeña inflorescencia que se presenta al final de los tallos.

La malahierba es una hierba terrestre, perenne, que forma densos penachos de 30 cm de altura. Las hojas son erectas con lígulas llenas de vellosidades. Los tallos pueden ser erectos o decumbentes, tiene una pequeña in-



*Pennisetum tristachyum*  
"Tundillo"



*Rhynchelytrum repens*  
"Hierba de lana"



*Setaria cernua* Kunth  
"Gramalote"



*Setaria parviflora*  
"Limpia botellas"

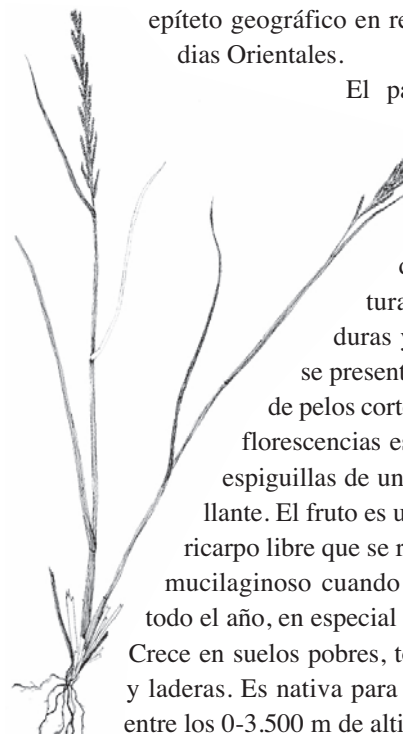
florescencia cerdosa al final de los tallos, que se asemeja a la cola de un zorro, florece durante todo el año. El fruto es un grano blanco y elipsoide. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-3.500 m sobre suelos secos y laderas, en bordes de caminos, lagunas y entre los cultivos.

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

“Pasto morocho”

*Sporobolus* viene del griego *sporo* que significa semilla y *bolus* un terrón o manojito de tierra; *indicus* es un epíteto geográfico en referencia a las Indias Orientales.

El pasto morocho es una hierba perenne, formada por macollas densas, de 20-40 cm de altura. Las hojas son duras y planas; la liguila se presenta como una hilera de pelos cortos y duros. Las inflorescencias están formadas por espiguillas de un solo flósculo brillante. El fruto es un aquenio con pericarpo libre que se revienta y se vuelve mucilaginoso cuando húmedo. Florece todo el año, en especial en época lluviosa. Crece en suelos pobres, tolera suelos secos y laderas. Es nativa para el Ecuador, crece entre los 0-3.500 m de altitud.



## POLYGALACEAE

*Monnina phillyreoides* (Bonpl.) B. Eriksen

“Arrayán falso” o “Igalán” (p. 234)

*Monnina* en honor a José Moñino y Redondo (1728-1808) estadista y Conde de Florindablanca, España; *phillyreoides* significa parecido a *Phyllirea* un género europeo de plantas ornamentales de hojas delgadas.

El falso arrayán es un arbusto erecto, formado por hojas alternas y simples. La inflorescencia es un racimo de flores moradas formadas por un pétalo modificado llamado quilla con el ápice amarillo. El fruto es una drupa elipsoide. Es nativo del Ecuador, crece entre los 3.900-2.500 m de altitud. El fruto se utiliza para extraer tintes y para curar laceraciones bucales.

## POLYGONACEAE

*Muehlenbeckia tamnifolia* (Kunth) Meisn.

“Molantina” o “Llantén huasca” (p. 234)

*Muehlenbeckia* en honor a Henri Gustave Muehlenbeck (1789-1845), médico y botánico francés; *tamnifolia* en griego significa hoja con apariencia de musgo.

El llantén huasca es un bejuco de tallos cuadrangulares y flores rojizas. Las hojas son coriáceas, ocre, con vellosidades y margen entero. Las diminutas flores, presentes todo el año, tienen forma de tubo y se agrupan en espigas axilares, para ser polinizadas por el viento. Los frutos se tornan morados cuando están maduros. Es nativa del Ecuador, crece entre los 2.000-4.500 m sobre bordes de caminos y terrenos baldíos. Resiste largos períodos de sequía. Es utilizada como alimento de animales. Medicinalmente tiene propiedades antiinflamatorias

y desinfectantes tanto para humanos como para animales, el baño con esta planta tiene propiedades sedantes. Los frutos maduros son comestibles.

## PORTULACACEAE

### *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn

“Verdolaga” (p. 235)

*Talinum* tiene un origen confuso, se piensa que es un nombre africano; *paniculatum* viene del latín *Panicum* que significa mijo y *latum* que significa unido.

La verdolaga es una hierba terrestre con hojas alternas, suculentas, sin vellosidades, dispuestas en la base del tallo como una roseta. Los tallos largos y delgados (20-40 cm) llevan a las flores rosadas dispuestas en panículas, características entre diciembre y mayo. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-2.500 m. Es utilizada como condimento y medicinalmente se cree ayuda a controlar la diarrea.

## PRIMULACEAE

### *Myrsine andina* (Mez) Pipoly

“Casca” o “Mortiñal” (p. 235)

*Myrsine* en griego significa arrayán; *andina* en honor a la cordillera de Los Andes.

El mortiñal es un árbol de hasta 5 m de alto, con hojas alternas coriáceas y brillantes. Las flores, polinizadas por abejas, son unisexuales, con los sépalos dispuestos como tejas (imbricados), los pétalos unidos en la base y estambres pegados a los pétalos. El fruto es una drupa negra con una semilla. Florece de octubre a diciembre. El mortiñal es nativo del Ecuador, crece en bos-

ques andinos, páramos y en zonas de bosque seco, cerca de fuentes de agua, o bordes de río entre 2.000-4.000 m. Con la madera del mortíñal se fabrica carbón, artesanías y pilares de casas. La madera es resistente al agua. La medicina no tradicional utiliza esta planta para tratar afecciones de la piel.

## RUBIACEAE

*Arcytophyllum thymifolium* (Ruiz & Pav.) Standl

“Alpa anís”, “Tiglingo hembra” o “Romerillo” (p. 235)

*Arcytophyllum* en griego significa hoja en forma de red, pero según el especialista de este grupo, este nombre no tiene sentido para describir a la planta. Se sugiere que un error de escritura se cometió. El nombre correcto debería ser *Arceuthophyllum* que significa hojas del junípero pero que calza más con las características de esta planta; *thymifolium* en griego significa hojas como la de la menta.

El alpa anís es un arbusto pequeño de 30-40 cm con tallos leñosos y estípulas triangulares, las hojas son opuestas con apariencia verticilada debido a las ramitas vegetativas cortas en las axilas. Presenta flores blancas con marcas moradas, durante los meses lluviosos de octubre a mayo, cuando atrae a coleópteros y moscas. El fruto es una cápsula de color castaño. Este arbusto es nativo del Ecuador, crece entre los 1.500-4.500 m en zonas secas y suelos pobres, es resistente a condiciones climáticas extremas. Medicinalmente se utiliza para curar el sarampión, los cólicos estomacales, dolores de muela y pospartos. Los pobladores de la zona lo utilizan como forraje y como escoba para barrer los corrales.



## SANTALACEAE

### *Phoradendron trianae* Eichler

“Suelda” (p. 236)

*Phoradendron* viene del griego *phora* que quiere decir ladrón y *dendron* que significa árbol, hace referencia al hábito parasítico de esta planta; *trianae* en latín significa de tres dientes.

La suelda es un arbusto parásito con hojas modificadas como escamas, ausentes de clorofila llamadas “cátáfilos” presentes en las axilas de los tallos, los cuales cuando jóvenes, son comprimidos y llevan a las inflorescencias formadas por flores unisexuales, las flores masculinas son escasas y generalmente se ubican en la parte superior de la inflorescencia. Las flores y frutos cuando están maduros son anaranjados, en especial durante los meses de verano de mayo a julio. Es nativo del Ecuador, crece entre los 0-3.500 m es común encontrarlo como parásito en los árboles de la vegetación seca interandina. El fruto es comestible para aves y humanos.

## SAPINDACEAE

### *Dodonaea viscosa* Jacq

“Chamana” (p. 236)

*Dodonaea* en honor a Rembert Dodoens (1517-1585), médico holandés, botánico y profesor de medicina de la Universidad de Leiden, Holanda; *viscosa* en latín significa pegajoso en referencia a la textura de la hoja.

La chamana es un arbusto de 1 m de altura con ramillas surcadas de color castaño oscuro. Las hojas son simples, alternas, glabras, pegajosas al tacto y lanceoladas. Las nervaduras son notorias por presentar un color



más claro. Las flores, que atraen a insectos, presentan cinco sépalos verdes y no tienen pétalos. Las anteras son vistosas de color rojo. Es fácil reconocer a esta especie por el fruto capsular, trialado amarillo o rojo que presenta. Cuando los frutos están maduros le dan al ar-

busto una coloración rojiza particular. Su floración es abundante durante los meses de diciembre a mayo, para fructificar en julio y agosto. Sobrevive épocas prolongadas de sequía. Sus semillas moradas son ingeridas por tórtolas y palomas. Es nativo del Ecuador, crece entre 500-1.500 m y 2.000-4.000 m. Es una especie ornamental, utilizada en cercas vivas y como patrón para injertar especies hortícolas. Las ramas secas se utilizan como combustible, las ramas jóvenes se usan para el techaje de las chozas. Medicinalmente se utiliza en el parto, en problemas de esguinces, golpes, reumatismo y para males respiratorios. Localmente se cree que la chamana aleja los malos espíritus del lugar, se usa para barrer hornos con el fin de sacar el diablo y que no se dañe el pan. También sirve para curar el malaire. En quebradas con vegetación abundante de chamanas se cree que no hay duendes y las mujeres pueden caminar tranquilas.

## SCROPHULARIACEAE

### *Buddleja bullata* Kunth

“Quishuar” (p. 236)

*Buddleja* en honor a Adam Buddle, botánico inglés (1660-1715); *bullata* significa hojas arrugadas como las hojas de la flor de primavera, seguramente por las hojas rugosas de esta planta.

El quishuar es un árbol de hasta 8 m de altura, con hojas simples, opuestas y subcoriáceas. Las hojas son verdes en la cara superior y blancas en la cara inferior, con abundantes vellosidades. Las flores blancas se arreglan en panículas de agradable olor que atraen a insectos. Florece durante los meses lluviosos de enero a abril, durante los meses de mayo y junio este árbol luce sus

frutos. Una segunda floración ocurre en julio. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.500 m de altitud. Utilizado medicinalmente como analgésico, diurético, antiséptico, para afecciones respiratorias y para curar golpes. La madera se utiliza como fuente de carbón y leña, así como en la construcción de casas y de herramientas de labranza. Forma parte de cercas naturales y de jardines. Es considerada una especie apta para la reforestación en Los Andes. Los árboles de quishuar son considerados los árboles de Dios, ya que según una leyenda indígena, Cristo se manifestó en un árbol de quishuar, a un indígena de Cuicuno en Cotopaxi, quien perdió sus ovejas; él pensó que el ladrón se escondía en un árbol de quishuar y dio un hachazo al árbol, en ese momento vio la cara de Cristo tallada en el árbol. La iglesia del “Señor de Cuicuno” se construyó en ese lugar para honrar este milagro. Para la etnia de los Panzaleos el árbol de quishuar representa el origen de su existencia.

## SOLANACEAE

### La familia de la papa

Solanaceae es una familia con muchos productos comestibles como la papa, el tomate, las uvillas, el ají entre otros; así como también incluye a muchas plantas venenosas o tóxicas como el floripondio y la belladona. Está formada por hierbas, árboles, arbustos y lianas de hojas simples y alternas. Las flores bisexuales por lo general están formadas por cinco sépalos persistentes que en muchos casos cubren al fruto. Los pétalos usualmente cinco están fusionados para formar una corola tubular, rotada o campanulada. Normalmente presentan un pistilo y cuatro o cinco estambres que se unen a la corola. Generalmente el fruto es una baya carnosa.

### *Capsicum rhomboideum* (Kunth) Kuntze

“Tomatillo” o “Hierba mora” (p. 237)

*Capsicum* viene del griego *kapto* que significa morder, refiriéndose al sabor picante de sus frutos; *rhomboideum* significa en forma de rombo debido a la forma de las hojas.

La hierba mora es un arbusto de hojas enteras en forma de rombos cubiertas de vellosidades. Las flores están formadas por sépalos en forma de una campana, los pétalos son amarillos y están unidos entre sí y forman un plato, los estambres están insertos en la base de la corola y presentan anteras amarillas. El fruto es una baya de color rojo, que se parece a un tomate riñón pequeño con semillas blancas y comprimidas. Durante los meses de julio y agosto estos arbustos lucen llenos de frutos con la apariencia de un árbol navideño. Florece todo el año y es polinizado por dípteros y abejas. Es nativa del

Ecuador, crece entre los 0-3.000 m de altitud. Los frutos son alimento de aves. Medicinalmente se usa para curar problemas dérmicos y de luxaciones. De los tallos largos se confeccionan tambores.

### *Cestrum peruvianum* Willd. ex Roem. & Schult

“Sauco” (p. 237)

*Cestrum* es un nombre griego de etimología incierta; *peruvianum* en honor al lugar donde se colectó la muestra que sirvió para describir la especie (Perú).

El sauco es un arbusto de 1-2 m de altura, con hojas simples, alternas, enteras y de olor desagradable. Las inflorescencias están formadas por flores blanco amarillentas en forma de tubo, con cinco estambres adheridos a los pétalos, que atraen a mosquitos y abejas para la polinización. Florece todo el año, en especial en época lluviosa. Es nativa del Ecuador, crece entre 1.500-4.000 m. Utilizada por curanderos para tratar el malaire y el espanto. Medicinalmente se emplea para aliviar problemas estomacales, dérmicos (sarna), respiratorios y renales. Los baños con esta planta bajan la fiebre, fortalecen los huesos, favorecen el crecimiento de las pestañas y evitan la caída del cabello. Las hojas molidas curan el dolor de muela. Es una fuente de leña cuando la planta está madura.

### *Iochroma fuchsioides* (Bonpl.) Miers

“Ajicillo” o “Sacha pepino” (p. 237)

*Iochroma* en griego significa flores de colores; *fuchsioides* viene del griego que indica flores parecidas a las del género *Fuchsia*.

El ajicillo es un arbusto formado por hojas enteras, alternas con estípulas. Las flores de color rojo fuerte, tie-

nen la forma de un tubo con diez dientes cortos. Presenta 5 estambres pegados a la base de los pétalos. El fruto es una baya redonda, cubierta por los sépalos. Florece todo el año, en especial en época lluviosa. Los colibríes y los murciélagos se deleitan con el néctar de estas flores. Es nativa del Ecuador, crece entre los 1.500-3.500 m. Utilizada como especie ornamental en planes de jardinería del Municipio de Quito por su fácil reproducción vegetativa y sus flores que atraen a colibríes.

*Lycianthes lycioides* (L.) Hassl. (L.) Hassl

“Flor de papa” o “Tomalón” (p. 238)

*Lycianthes* en griego significa ganchos violetas; *lycioides* en griego significa con forma de gancho y hace referencia a los dientes de los pétalos que tienen forma de ganchos.

El tomalón es un arbusto con ramas puntiagudas, hojas enteras y verticiladas. Las flores que atraen a mariposas y abejas, tienen sépalos que forman una campana formada por 10 dientes, los pétalos son morados y forman un tubo corto de cinco lóbulos. Los frutos son bayas anaranjadas. Florece todo el año, en especial en época lluviosa. Es nativa del Ecuador, crece entre 1.500-3.500 m en zonas de laderas y terrenos pobres de las zonas áridas como chaquiñanes y restos de vegetación nativa. Se utiliza como colorante que se extrae de sus frutos anaranjados. El tomalón es utilizado como forraje para ganado vacuno. Los frutos son comidos por los niños y por las aves

*Solanum asperolanatum* Ruiz & Pav

“Turpoc” (p. 238)

*Solanum* en latín significa sombra de la noche; *asperolanatum* significa lana dura.

El turpoc es un arbusto de 2-4 m de altura, sin espinas con hojas alternas, enteras, cubiertas de vellosidades. Las flores moradas tienen la forma de una campana (formada por pétalos fusionados) a la cual se unen los estambres. Están presentes todo el año, atraen abejas para la polinización. El fruto es una baya, semejante a un tomate pequeño. Este arbusto prefiere la sombra y en época seca sus hojas son más pequeñas, como estrategia de sobrevivencia. Es nativo del Ecuador crece entre los 500-4.000 m. Las hojas calentadas curan hinchazones causadas por golpes. El zumo de las frutas es utilizado para curar la caspa. El fruto es alimento de aves. Es considerada una especie apícola y como planta madre para realizar injertos de frutales.

*Solanum nigrescens* M.Martens & Galeotti

“Hierba mora” (p. 238)

El epíteto *nigrescens* en latín significa que se torna negro, en referencia a la coloración oscura que presentan los tallos en la base.

La hierba mora presenta hojas lanceoladas sin vellosidades y puede llegar a medir hasta 1 m de altura. Las flores, presentes todo el año, tienen 5 sépalos verdes y 5 pétalos blancos y violetas que atraen a insectos. Los estambres, con anteras amarillas, rodean al pistilo. El fruto es una baya negra cuando está madura. Es nativa del Ecuador, crece entre 0-500 y 1.500-4.000 m. Utilizada como medicina para inflamaciones del útero y hemorroides. Los baños con esta planta y los frutos molidos se



usan para tratar problemas de piel. El té de las hojas ayuda a curar el decaimiento, el colerín y los dolores de estómago. Los pobladores de la zona usan la hierba mora como escoba para desinfectar un área. Los curanderos usan esta planta mágicamente para tratar el espanto en los niños.



*Solanum sisymbriifolium* Lam.

“Uvilla de espinos” (p. 239)

El epíteto *sisymbriifolium* viene del latín *sisymbrium* que significa hojas parecidas a la menta en relación con la fragancia dulce de esta planta.

La uvilla de espinos es un arbusto de 2 m de altura, fuertemente espinoso, con hojas divididas en 4-6 lóbulos, cubiertas por abundantes pelos. Las inflorescencias son racimos con flores en tonalidades que van del blanco al azul. Los sépalos están cubiertos de muchos pelos y sus frutos son semejantes a tomates pequeños. Florece en épocas lluviosas de octubre a mayo, cuando es polinizada por abejas. Ecológicamente este arbusto prefiere la sombra, pese a que resiste la época seca. Es nativo del Ecuador, crece entre los 2.000-3.000 m. Por sus fuertes espinos esta especie forma parte de cercas vivas, sus atractivos frutos rojos son comestibles. Es considerada una especie apícola.

## URTICACEAE

*Boehmeria celtidifolia* Kunth

“Ortiguilla” (p. 239)

*Boehmeria* en honor a Giorgio Ridolfo Boehmer, un botánico alemán, que publicó la flora de Lipzia en 1750; *celtidifolia* en latín quiere decir dos hojas fibrosas.

La ortiguilla es un arbusto herbáceo de 1 m de altura, que presenta hojas enteras y opuestas con estípulas y márgenes dentados. Los tallos y hojas están cubiertas por pelos no urticantes. Las flores unisexuales, presentes todo el año, se disponen en pequeños grupos globosos axilares. Las flores masculinas presentan igual número de estambres que pétalos. Las flores femeninas forman un tubo con sus pétalos y sépalos. El fruto es un aquenio

envuelto en los pétalos y los sépalos. Es nativa del Ecuador, crece entre 0-4.000 m. Se usa como forraje de animales. Las fibras de la corteza se usan para producir seda vegetal de alta calidad.

*Pilea microphylla* (L.) Liebm.

“Palo huasca” o “Preñadilla” (p. 239)

*Pilea* viene del latín *pileus* que significa tapa o capuchón refiriéndose a las flores femeninas; *microphylla* en griego significa hojas pequeñas.

El palo huasca es una hierba rastrera anual de tallo muy ramificado. Las pequeñas hojas carnosas (2-3 mm) son opuestas, circulares, de margen entero y con una sola vena principal. En la cara superior de la hoja pueden observarse estructuras lineares formadas por carbonato de calcio (cistolitos), que le dan un aspecto estriado. Las flores unisexuales, blancuzcas y manchadas de rojo, se agrupan en las axilas de las hojas, para atraer a insectos. El fruto es seco y contiene una sola semilla. En esta planta es evidente la expulsión explosiva de polen desde las anteras de las flores. El palo huasca se propaga por semillas o por pedazos de tallo que pueden enraizar. Es difícil encontrarla florida, lo cual raramente ocurre en época lluviosa. Su estrategia para sobrevivir en ambientes secos es tener hojas pequeñas y sumamente suculentas, para presentar un metabolismo especial que le permite asegurar el CO<sub>2</sub> en los cloroplastos. Es nativa del Ecuador, crece en zonas sombrías, cerca de fuentes de agua, en túneles y bajo árboles de los bosques secos entre los 0-3.500 m. Presenta usos culinarios como especería y se la vende como hierba ornamental. El jugo de sus hojas se utiliza para la dermatitis, para aplacar la fiebre y para dolores por golpes y moretones. El zumo se bebe y se realizan baños con la infusión para tratar el malhumor y el espanto.

## VERBENACEAE

### **La familia de la verbena**

La familia Verbenaceae está formada por hierbas, arbustos, trepadoras y pequeños árboles de hojas opuestas y márgenes dentados. La inflorescencia puede ser un racimo una espiga o una cabezuela de muchas flores. Los sépalos están fusionados, forman un tubo y persisten con el fruto. Los pétalos se unen para formar también una flor tubular o en forma de trompeta con dos labios en la parte superior. Los estambres están adheridos a los pétalos. El fruto es seco conocido como “esquizocarpo”.

*Aloysia scorodonioides* Cham.

“Cedroncillo” (p. 240)

*Aloysia* en honor a María Luisa de Borbón, princesa de Parma (1751-1815); *scorodonioides* significa semejante al género *Scorodonia* de la familia Lamiaceae, que en griego significa semejante al ajo, refiriéndose al fuerte aroma que produce esta planta.

El cedroncillo es un arbusto de flores aromáticas, con fragancia a limón, debido a la presencia de aceites esenciales y sustancias tóxicas. Las hojas son opuestas, enteras con la superficie rugosa. Las flores están presentes todo el año, son bisexuales, los sépalos forman cinco dientes; los pétalos rosados, forman un tubo de cinco lóbulos y presenta cuatro estambres. Estas flores son polinizadas por abejas y moscas. Es altamente resistente a la sequía, gracias a sus hojas coriáceas que evitan que se deshidrate. Se distribuye en Ecuador entre los 0-3.000 m de altitud. Utilizada como té para problemas digestivos. Es un excelente antiséptico. Tiene potencial para ser una especie ornamental por sus inflorescencias y por su delicioso aroma.

*Duranta triacantha* Juss

“Chivo caspi” o “Catun casha” (p. 240)

*Duranta* en honor a Víctor Gershon Durán (1897-1989), explorador y colector botánico de la región montañosa de California; *triacantha* en latín significa tres espinas.

El chivo caspi es un arbusto espinoso con hojas opuestas, decusadas y enteras. Las inflorescencias se disponen en racimos terminales. Los sépalos y pétalos de



las flores forman un tubo; los pétalos son lilas y están libres en la parte superior. El fruto es una drupa de color amarillo cuando madura. Se encuentra florida todo el año, especialmente de septiembre a mayo, cuando abejas y aves visitan esta planta. El chivo caspi forma parte de cercas vivas y linderos. Sus flores lilas la vuelven una especie ornamental. Medicinalmente el fruto se utiliza para tratar problemas de manchas en la piel. La decocción de las hojas es utilizada para combatir la fiebre alta y para calmar la sed. La infusión de las hojas aplaca los síntomas de la gripe. Las ramas de este arbusto sirven para asar cuyes. Se pueden añadir las hojas tiernas a las sopas o comerlas crudas en ensaladas. La planta es alimento para los animales. Es nativa del Ecuador, crece entre 2.000-4.000 m.

*Lantana camara* L.

“Supirrosa” (p. 240)

*Lantana* es el nombre común en latín para las plantas de *Viburnum* que tienen inflorescencias similares a la supirrosa, *Viburnum* probablemente es una palabra etrusca; *camara* es uno de los nombres comunes que se le da a la planta en América.

La supirrosa es un arbusto espinoso con olor fuerte. Las hojas son ásperas, opuestas, elípticas y ligeramente dentadas en los bordes. Las inflorescencias están formadas por pequeñas flores tubulares (2-4 mm), que forman una espiga compactada como una cabezuela. Las flores externas son las que se abren primero. La misma inflorescencia puede presentar flores de dos o tres colores como amarillo, naranja o rojizo. Se multiplican por semillas o vegetativamente por esquejes leñosos. Florece todo el año, especialmente en los meses lluviosos de octubre a mayo. Su floración es muy abundante y atrae

abejas y moscas. Es originaria de América Central, introducida en el Ecuador, donde crece entre los 0-3.000 m. Medicinalmente se la usa como antirreumático, expectorante y antiasmática. Es una de las especies más utilizada ornamentalmente en los jardines de Quito. Favorita de los apicultores por atraer abejas. En los valles secos se considera una especie forrajera.

### *Lantana rugulosa* Kunth

“Morochillo” o “Inga rosa” (p. 241)

El epíteto *rugulosa* significa cubierta de arrugas.

La inga rosa es un arbusto aromático que puede llegar a medir 2 m de altura, con hojas dentadas, lanceoladas, opuestas, rugosas y simples. La inflorescencia es una espiga compacta como una cabezuela, formada por flores de sépalos cortos y pétalos lilas, que atraen abejas, moscas y caballitos del diablo. El fruto es una drupa de color verde cuando es tierno y negro cuando es maduro. Este arbusto espinoso es nativo del Ecuador crece entre los 2.000-4.000 m forma parte de la vegetación de los valles secos y en cercas vivas, tiene gran potencial ornamental. Utilizada como especie forrajera en los valles interandinos. Medicinalmente se usa para tratar dolores de cabeza, la infusión se dice que cura úlceras, problemas circulatorios y menstruales.

### *Verbena litoralis* Kunth

“Verbena” (p. 241)

*Verbena* en latín significa el follaje de las plantas medicinales y ceremoniales, *litoralis* en latín significa a nivel del mar.

La verbena es una hierba terrestre erecta con tallos cuadrangulares. Las hojas son opuestas, lanceoladas y

enteras. Las inflorescencias se disponen en espigas de flores lilas presentes todo el año. Es nativa del Ecuador, crece entre 0-4.000 m. La infusión de las hojas se usa para tratar el reumatismo, dolor de cabeza, tos, escalofrío, gota y retención de orina. Los baños con esta planta son recomendados para curar problemas dérmicos. Es una especie forrajera para cuyes.

## VITACEAE

### *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C.E. Jarvis

#### “Tripa de vaca”

*Cissus* viene del griego *kissos* que significa hiedra, por la manera de esta planta de adherirse a las superficies; *verticillata* en latín significa remolino, refiriéndose a la manera de crecer de esta planta.

La tripa de vaca es una liana trepadora con zarcillos; hojas simples, lobadas o profundamente partidas, con tonos amarillentos a verde oscuros cuando secas. Las flores son generalmente blancas, amarillas o verdes, con la superficie cubierta de diminutas papilas. Mide hasta 10 m de largo como trepadora y 3 m como arbusto. Los tallos son muy flexibles para facilitar el crecimiento de la planta. Los frutos son ovoides o globosos, carnosos, de color púrpura a negro, con una o dos semillas ovoides. Florece los meses de diciembre y abril. Es nativa del Ecuador, crece entre los 0-2.500 m en zonas húmedas y de poca luz, al borde de ríos. Medicinalmente se usa para problemas de la vista.





*Cissus verticillata*  
"Tripa de vaca"



*Alternanthera porrigens* var. *mearsii* (p. 59)



*Alternanthera porrigens* var. *porrigens* (p. 60)



*Amaranthus caudatus* (p. 61)



*Chenopodium album* (p. 62)



*Chenopodium pratericola* (p. 62)



*Iresine diffusa* (p. 63)



*Schinus molle* (p. 64)



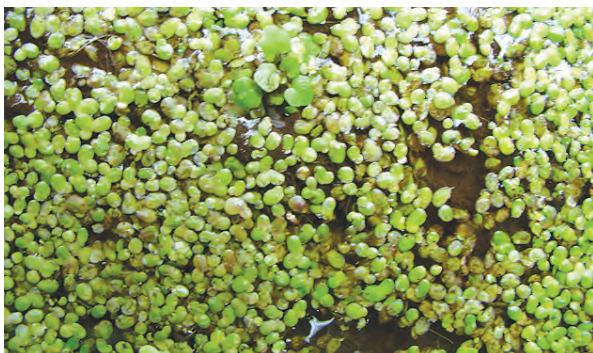
*Phaedranassa dubia* (p. 63)



*Annona cherimola* (p. 65)



*Asclepias curassavica* (p. 67)



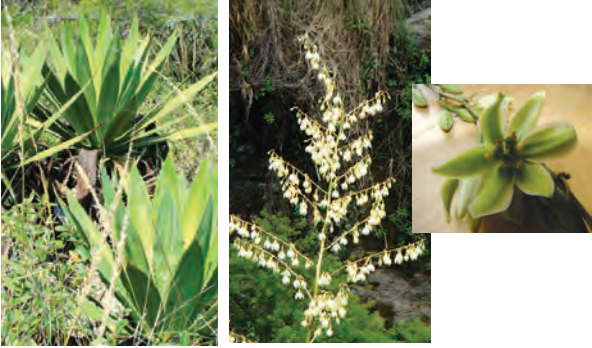
*Lemna minuta* (p. 68)



*Hydrocotyle bonplandii* (p. 69)



*Agave americana* (p. 70)



*Furcraea andina* (p. 71)



*Ambrosia arborescens* (p. 72)



*Artemisia sodiroi* (p. 73)



*Baccharis latifolia* (p. 74)



*Bidens andicola* (p. 75)



*Bidens pilosa* (p. 76)





*Galinsoga parviflora* (p. 76)



*Onoseris hyssopifolia* (p. 77)



*Porophyllum ruderale* (p. 78)



*Schkuhria pinnata* (p. 78)



*Silybum marianum* (p. 79)



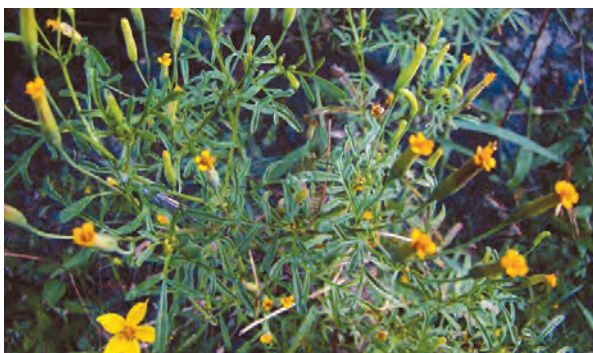
*Smallanthus fruticosus* (p. 79)



*Sonchus oleraceus* (p. 80)



*Tagetes minuta* (p. 81)



*Tagetes multiflora* (p. 82)



*Tessaria integrifolia* (p. 82)



*Vernonia arborescens* (p. 83)



*Vigüera quitensis* (p. 84)



*Xanthium spinosum* (p. 84)



*Jacaranda mimosifolia* (p. 86)



*Anredera brachystachys* (p. 85)



*Tecoma stans* (p. 86, 88-89)



*Cordia krausiana* (p. 87)



*Heliotropium submolle* (p. 87)



*Tournefortia fuliginosa* (p. 90)



*Puya aequatorialis* var. *albiflora* (p. 91)





*Racinaea fraseri* (p. 92)



*Tillandsia incarnata* (p. 93)



*Tillandsia lajensis* (p. 94)



*Tillandsia recurvata* (p. 94)



*Tillandsia secunda* (p. 95)



*Tillandsia usneoides* (p. 95)



*Cleistocactus sepium* var. *ventimigliae* (p. 97)



*Opuntia cylindrica* (p. 98)



*Opuntia ficus-indica* (p. 98)



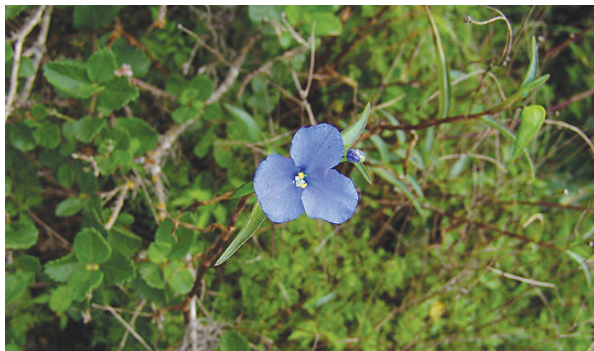
*Opuntia pubescens* (p. 99)



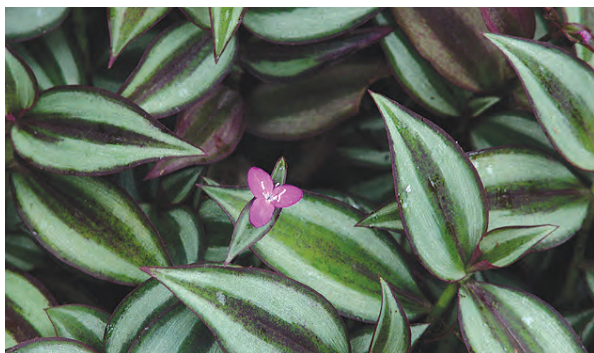
*Opuntia soederstromiana* (p. 100)



*Vasconcellea x heilbornii* (p. 101)



*Commelina diffusa* (p. 101)



*Tradescantia zebrina* (p.102)



*Cuscuta stenolepis* (p. 103)



*Evolvulus argyreus* (p. 103)



*Ipomoea purpurea* (p. 104)



*Echeveria quitensis* (p. 105)



*Kalanchoe daigremontiana* (p. 105)



*Nasturtium officinale* (p. 107)



*Rorippa bonariensis* (p. 107)



*Cyperus aggregatus* (p. 108)



*Acalypha padifolia* (p. 109)



*Chamaesyce hyssopifolia* (p. 110)





*Chamaesyce prostrata* (p. 110)



*Croton wagneri* (p. 111)



*Euphorbia laurifolia* (p. 112)



*Ricinus communis* (p. 113)



*Acacia macracantha* (p. 116)



*Caesalpinia spinosa* (p. 117)



*Coursetia dubia* (p. 118)



*Coursetia gracilis* (p. 118)



*Dalea coerulea* (p. 119)



*Desmodium intortum* (p. 120)



*Desmodium molliculum* (p. 120)



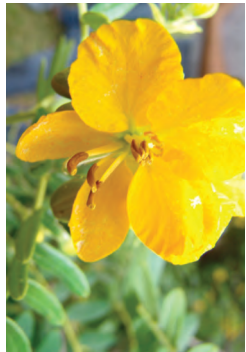
*Inga insignis* (p. 121)



*Mimosa albida* (p. 123)



*Mimosa quitensis* (p. 124)



*Senna multiglandulosa* (p. 125)



*Trifolium amabile* (p. 126)



*Vigna* sp. (p. 126)



*Pelargonium x hortorum* (p. 127)



*Juglans neotropica* (p.128)



*Clinopodium tomentosum* (p.129)



*Hyptis eriocephala* (p. 131)



*Leonotis nepetifolia* (p. 131)



*Lepechinia betonicifolia* (p. 133)



*Minthostachys mollis* (p. 133)





*Salvia humboldtiana* (p. 135)



*Salvia quitensis* (p. 135)



*Salvia sagittata* (p. 137)



*Persea americana* (p. 138)



*Byttneria ovata* (p. 139)



*Fuertesimalva limensis* (p. 139)



*Gaya* sp. (p. 140)



*Pavonia sepium* (p. 140)



*Sida cordifolia* (p. 141)



*Sida rhombifolia* (p. 141)



*Miconia crocea* (p. 144)



*Morus celtidifolia* (p. 145)



*Lamourouxia virgata* (p. 147)



*Myrcianthes rhopaloides* (p. 145)



*Epidendrum jamiesonis* (p. 146)



*Oxalis latifolia* (p. 149)



*Oxalis peduncularis* (p. 149)



*Argemone subfusiformis* (p. 150)





*Phytolacca bogotensis* (p. 150)



*Peperomia galioides* (p. 151)



*Piper barbatum* (p. 152)



*Monnina phillyreoides* (p. 173)



*Muehlenbeckia tamnifolia* (p. 173)



*Talinum paniculatum* (p. 174)



*Myrsine andina* (p. 174)



*Arcytophyllum thymifolium* (p. 175)



*Phoradendron trianae* (p. 176)



*Dodonaea viscosa* (p. 176)



*Buddleja bullata* (p. 178)



*Capsicum rhomboideum* (p. 180)



*Cestrum peruvianum* (p. 181)



*Ichroma fuchsioides* (p. 181)



*Lycianthes lycioides* (p.182)



*Solanum asperolanatum* (p.183)



*Solanum nigrescens* (p. 183)



*Solanum sisymbriifolium* (p. 185)



*Boehmeria celtidifolia* (p. 185)



*Pilea microphylla* (p. 186)





*Aloysia scorodonioides* (p. 187)



*Duranta triacantha* (p. 188)



*Lantana camara* (p. 189)



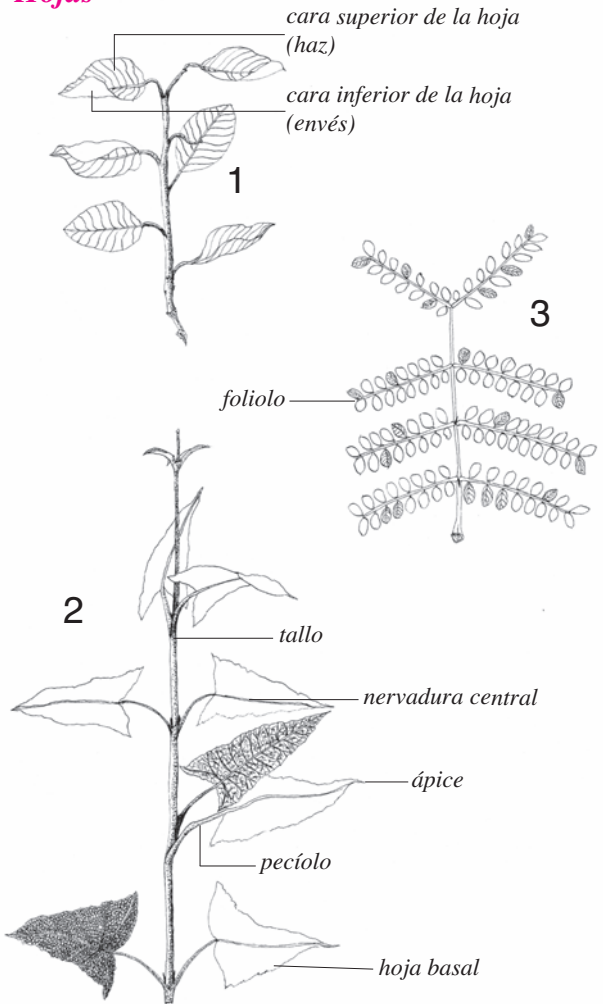
*Lantana rugulosa* (p. 190)



*Verbena litoralis* (p. 190)

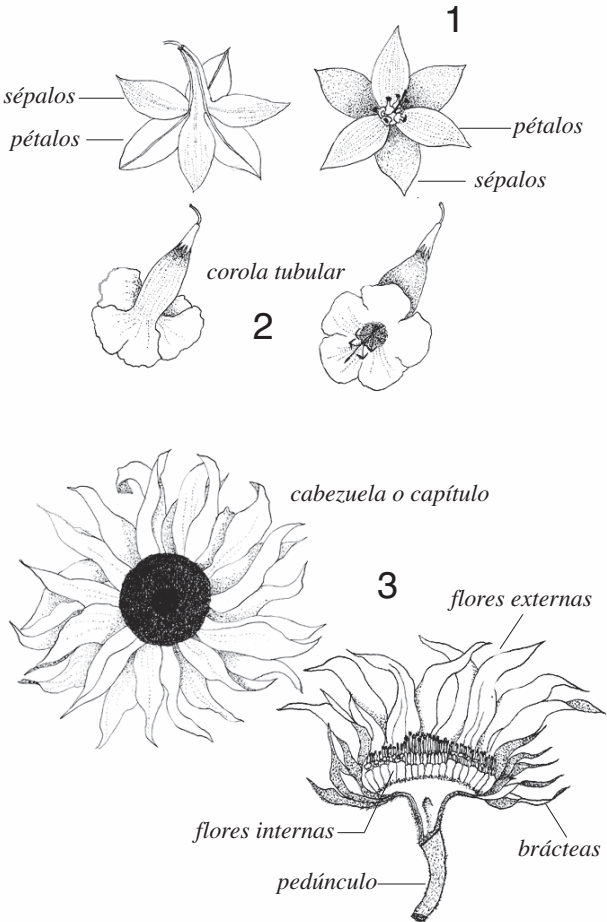


*Hojas*



1. Rama con hojas alternas, ovadas, simples
2. Rama con hojas opuestas y sagitadas
3. Rama con hojas opuestas y bipinnadas

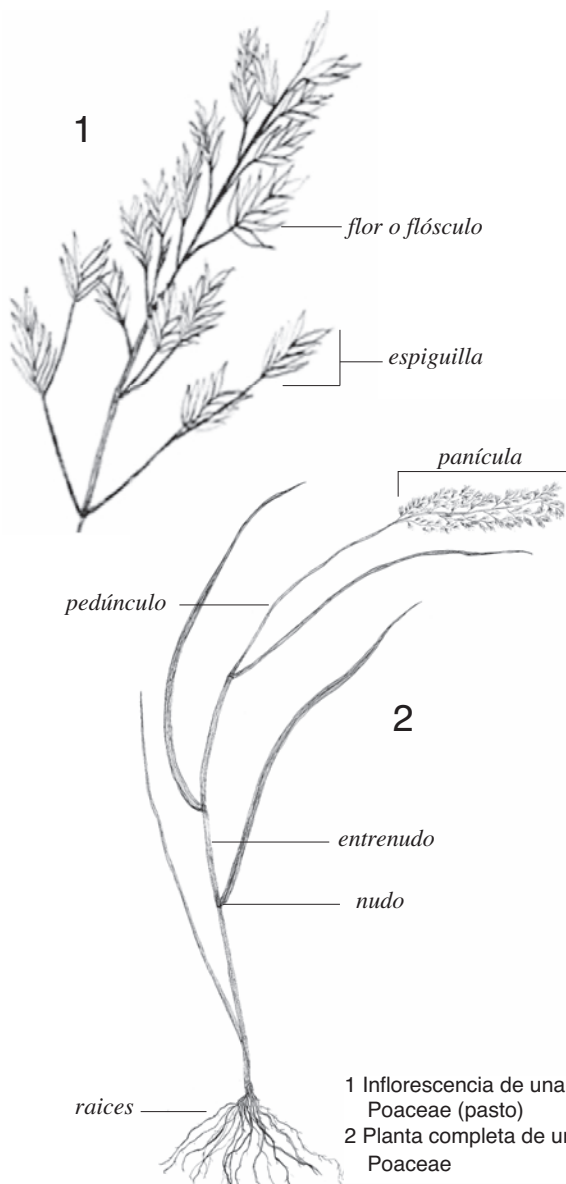
## Flores



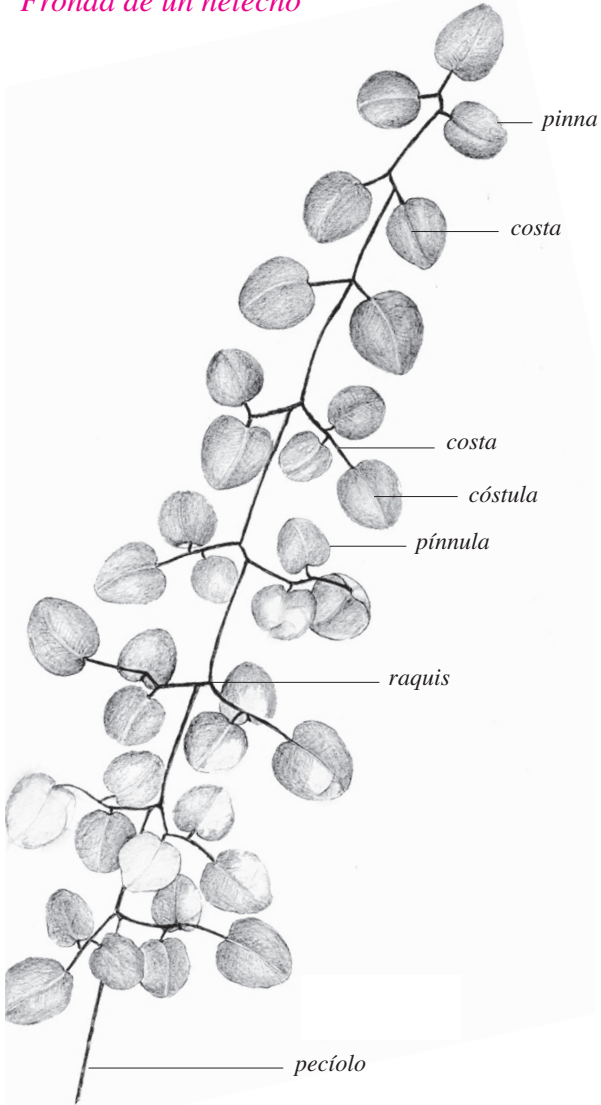
1 Pétalos libres formando una flor

2 Pétalos fusionados formando una flor tubular

3 Cabezuela o capítulo



*Fronda de un helecho*



|             |                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aerolas     | Yemas axilares que dan origen a espinas, pelos y flores en las plantas de la familia Cactaceae.                                               |
| aladas      | Relacionado a las semillas que presenta alas, útiles para la dispersión.                                                                      |
| amento      | Un tipo de inflorescencia con flores pequeñas la cual es péndula o colgante.                                                                  |
| ápices      | Se refiere a la parte superior de una hoja o parte de la planta.                                                                              |
| apogamia    | Forma de reproducción asexual que da como lugar la formación de cuerpos diploides sin haber ocurrido fertilización.                           |
| apomíctico  | Una planta que se reproduce sin fertilización o formación de gametos.                                                                         |
| aquenio     | Un fruto seco que contiene una sola semilla                                                                                                   |
| arilo       | La capa carnosa que rodea a la semilla de ciertos frutos.                                                                                     |
| aristas     | La punta delgada y larga que se encuentra al final de las glumas, en los flósculos de las gramíneas.                                          |
| arrosetada  | Con la forma de roseta, es decir con las hojas que crecen muy juntas en la base del tallo.                                                    |
| asexual     | Forma de reproducción vegetal en la cual no hay fusión de gametos                                                                             |
| basal       | Que se origina en la base o parte inferior.                                                                                                   |
| baya        | Un tipo de fruto carnoso, que contiene muchas semillas.                                                                                       |
| bipinnada   | En una hoja pinnada, cuando cada folíolo se divide en dos.                                                                                    |
| bisexual    | En las plantas con flores se dice a las flores que tienen estambres y pistilos, es decir estructuras femeninas y masculinas en la misma flor. |
| bráctea     | Una hoja reducida o modificada que sujeta a una flor o inflorescencia.                                                                        |
| bulbo       | Tallos modificados subterráneos de almacenamiento de las plantas.                                                                             |
| cabezuela   | Una inflorescencia formada por un conjunto de flores sin tallo que se disponen sobre una base.                                                |
| caducifolio | Árboles o arbustos que pierden sus hojas en épocas climáticas desfavorables.                                                                  |
| cáliz       | Conjunto de sépalos                                                                                                                           |
| capítulo    | Una inflorescencia formada por un conjunto de flores sin tallo que se disponen sobre una base.                                                |



|                |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cápsulas       | Un fruto seco que se abre para expulsar las semillas.                                                                                                                                                    |
| catáfilos      | Hojas que carecen de clorofila, con el aspecto de escamas.                                                                                                                                               |
| cerdas         | Pelos cortos y rígidos que presentan ciertas plantas.                                                                                                                                                    |
| cima           | Inflorescencia en la cual cada punto de crecimiento terminal produce una flor.                                                                                                                           |
| coleópteros    | Un grupo de insectos en el cual se incluyen los escarabajos que se caracterizan por presentar dos pares de alas, el primer par es engrosado y envuelve el cuerpo del insecto.                            |
| cono femenino  | Estructura con forma de piña de las plantas gimnospermas, donde se encuentran las estructuras reproductivas femeninas.                                                                                   |
| cono masculino | Estructura con forma de piña de las plantas gimnospermas, donde se encuentran las estructuras reproductivas masculinas.                                                                                  |
| coriáceas      | De consistencia dura como el cuero.                                                                                                                                                                      |
| corimbo        | Tipo de inflorescencia en la cual los tallos o pedicelos de las flores externas son más largos que los tallos o pedicelos de las flores internas, por lo cual todas las flores llegan a la misma altura. |
| corola         | Conjunto de pétalos.                                                                                                                                                                                     |
| costa          | Nervadura de las pinnas de los helechos.                                                                                                                                                                 |
| crenado        | Se refiere al borde de las hojas, que presenta dientes redondeados.                                                                                                                                      |
| decidua        | Que pierde las hojas ciertos meses del año.                                                                                                                                                              |
| decumbente     | Tallos inclinados.                                                                                                                                                                                       |
| dimorfa        | Con dos formas diferentes relacionado con las hojas de ciertas especies de helechos en los cuales la hoja fértil es diferente a la hoja estéril.                                                         |
| dioica         | Cuando las flores femeninas se encuentran en una planta y las flores masculinas en otra.                                                                                                                 |
| dípteros       | Grupo de insectos que presentan un par de alas como los moscos y zancudos.                                                                                                                               |
| distal         | Alejado del punto que se toma como base                                                                                                                                                                  |
| dística        | Dispuesto en dos filas.                                                                                                                                                                                  |
| dormancia      | Época de reposo de la floración y crecimiento de una planta.                                                                                                                                             |
| endémica       | Geográficamente restringido a una área, región o país específico                                                                                                                                         |
| entrenudos     | En el tallo de las plantas, lugar entre dos nudos.                                                                                                                                                       |

|                    |                                                                                                                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| envés              | Cara inferior de las hojas.                                                                                                                        |
| epíteto específico | Es la segunda palabra de un nombre científico, que va escrita en minúsculas, por lo general actúa como un adjetivo que califica al género.         |
| erecto             | De crecimiento recto.                                                                                                                              |
| escamas            | Una membrana delgada y plana que cubre la epidermis de las plantas.                                                                                |
| escandente         | Trepador                                                                                                                                           |
| escorpioides       | Tipo de inflorescencia en la cual las flores se disponen de una manera similar a la forma de la cola de un escorpión.                              |
| especie            | Grupo de individuos que pueden entrecruzarse entre sí y generar descendencia fértil. Unidad básica de clasificación para la biología.              |
| espiga             | Inflorescencia de flores sésiles sobre un eje, es decir flores que carecen de tallo o pedicelo.                                                    |
| espiguilla         | Inflorescencia elemental típica de las gramíneas.                                                                                                  |
| espora             | Estructura reproductora de los helechos, que les sirve para la dispersión y reproducción, es el equivalente a las semillas en una planta con flor. |
| esporangio         | Estructura que contiene esporas                                                                                                                    |
| esquizocarpio      | Fruto seco, que lleva en la madurez las semillas en cavidades separadas.                                                                           |
| estéril            | Lo opuesto a fértil, sin capacidad de producir frutos, semillas o esporas.                                                                         |
| estigmas           | La parte superior del órgano de reproducción femenino, el pistilo.                                                                                 |
| estípula           | Un apéndice con apariencia de hoja pequeña, ubicado usualmente en el punto de unión de la hoja y el tallo.                                         |
| estomas            | Pequeños poros de las hojas de las plantas, por los cuales se da el intercambio gaseoso.                                                           |
| estróbilo          | Cono terminal que contiene el polen en las gimnospermas o plantas sin flores.                                                                      |
| fasciculada        | Agrupado, hace referencia a las hojas que salen de un mismo punto.                                                                                 |
| fértil             | Capaz de producir semillas o esporas que originarán una nueva planta.                                                                              |
| filamentos         | La estructura de los órganos sexuales masculinos que llevan en su parte superior a las anteras.                                                    |
| flor bisexual      | Una flor que contiene las estructuras sexuales les masculinas y femeninas                                                                          |
| flor irregular     | La flor que presenta pétalos o sépalos modificados, presenta simetría bilateral, por lo cual puede ser dividida en dos mitades iguales.            |

|                   |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flor neutra       | Flor que carece de órganos sexuales.                                                                                                                                                                 |
| flores externas   | Las inflorescencia de la familia Asteracea está formada por flores internas y externas, estas últimas por lo general llevan un pétalo vistoso y se ubican en la parte exterior de la inflorescencia. |
| flores internas   | Las inflorescencia de la familia Asteracea está formada por flores internas y externas, las flores internas son numerosas y se encuentran hacia el interior de las flores externas.                  |
| flósculo          | Flor de la inflorescencia de una gramínea                                                                                                                                                            |
| foliolos          | Cada lámina separada de una hoja compuesta.                                                                                                                                                          |
| frondas           | Hoja del helecho.                                                                                                                                                                                    |
| género            | Es el primer componente de un nombre científico el cual se escribe con mayúsculas.                                                                                                                   |
| gimnosperma       | Es el grupo de plantas con semillas no protegidas, que carecen de flores.                                                                                                                            |
| glabro            | Desnudo, sin cobertura de pelos.                                                                                                                                                                     |
| glándulas         | Estructuras que producen alguna secreción como néctar, sales, sustancias tóxicas entre otras.                                                                                                        |
| glucósidos        | Sustancias para defensa de las plantas que liberan cianuro de hidrógeno.                                                                                                                             |
| cianogénicos      |                                                                                                                                                                                                      |
| glumas            | Hojas modificadas que se encuentran en la base de la espiguilla de las gramíneas.                                                                                                                    |
| haz               | Cara superior de las hojas.                                                                                                                                                                          |
| helecho           | Una planta sin flores ni semillas, que se reproduce por medio de esporas.                                                                                                                            |
| híbrido           | Descendiente del cruce de dos especies diferentes de plantas.                                                                                                                                        |
| hierba anual      | Hierba que vive un año y luego muere.                                                                                                                                                                |
| hojas alternas    | La disposición de hojas en el tallo, una hoja en cada nudo del tallo.                                                                                                                                |
| hojas basales     | Hojas que nacen en la base de la planta.                                                                                                                                                             |
| hojas compuestas  | Hoja formada por más de dos láminas llamadas foliolos.                                                                                                                                               |
| hojas crenadas    | Hojas con los bordes redondeados.                                                                                                                                                                    |
| hojas lanceoladas | Hojas con forma de lanza                                                                                                                                                                             |
| hojas lobuladas   | Son las hojas que presentan entrantes y salientes redondeados.                                                                                                                                       |
| hojas oblongas    | Hojas con la forma de un huevo, con una punta angosta.                                                                                                                                               |
| hojas peltadas    | Hojas redondeadas que tienen su tallo o pecíolo en el centro.                                                                                                                                        |
| hojas sésiles     | Hojas sin tallos o pecíolos.                                                                                                                                                                         |

|                    |                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| hojas simples      | Órgano vegetal que brota del tallo y forma el follaje de una planta. Está constituida por pecíolo y lámina. Las hojas simples están formadas por una sola lámina. |
| hojas verticiladas | Conjunto de hojas que nace a un mismo nivel del tallo.                                                                                                            |
| imparipinnada      | Cuando en una hoja compuesta los folíolos terminan en uno, impar.                                                                                                 |
| imbricado          | Sobrepuestas unas a otras como las tejas en un tejado.                                                                                                            |
| indehiscente       | Un fruto seco es indehiscente cuando no se abre naturalmente para expulsar las semillas.                                                                          |
| indusio            | Capa de tejido que recubre el soro de los helechos.                                                                                                               |
| inflorescencia     | Conjunto de flores.                                                                                                                                               |
| infrutescencia     | Conjunto de frutos que se deriva de una inflorescencia.                                                                                                           |
| introducida        | Una planta es introducida, cuando no es nativa de un determinado ecosistema o región y fue transportada por la acción humana a ese lugar.                         |
| lámina             | Porción plana de una hoja.                                                                                                                                        |
| laxas              | Poco denso.                                                                                                                                                       |
| lemas              | Constituyen las escamas interiores de la flor de una gramínea.                                                                                                    |
| letargo            | Véase dormancia.                                                                                                                                                  |
| lígula             | Apéndice membranosa en la superficie de las hojas.                                                                                                                |
| linear             | Elongada con lados paralelos.                                                                                                                                     |
| lóbulos            | (Referente a pétalos, sépalos u hojas) una parte redondeada.                                                                                                      |
| membranáceae       | De consistencia blanda, flexible y semitransparente.                                                                                                              |
| monomorfa          | En relación a los helechos, cuyas hojas tienen la misma forma o apariencia.                                                                                       |
| macollo            | Agrupación de plantas.                                                                                                                                            |
| nativa             | Se dice que una planta es nativa cuando es originaria de una determinada región sin haber existido la intervención humana.                                        |
| nervadura          | Conjunto de haces vasculares que recorren la hoja.                                                                                                                |
| nervadura central  | El nervio central prominente de una hoja.                                                                                                                         |
| nervio             | Estructura del tejido vascular de las plantas                                                                                                                     |
| nervio excurrente  | Nervio de algunos helechos que sobrepasa el ápice como la nervadura central de algunas hojas.                                                                     |

|                     |                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nudos               | Un punto del tallo de donde nacen una o varias hojas.                                                                                                                       |
| ovario              | Estructura reproductora femenina, que forma parte de una flor; el ovario contiene los óvulos.                                                                               |
| óvulo               | Gameto femenino que se encuentra en el ovario de la flor.                                                                                                                   |
| pálea               | La bráctea superior de los flósculos de las Poaceas que encierra las estructuras reproductivas.                                                                             |
| panícula            | Un conjunto de racimos.                                                                                                                                                     |
| parásitica          | Se dice que una planta es parasítica cuando toma de otra planta uno o todos los nutrientes que necesita para sobrevivir, por lo cual le provoca daño a la planta hospedera. |
| paripinnada         | Cuando en una hoja compuesta los folíolos terminan en pares.                                                                                                                |
| pecíolo             | El tallo de una hoja.                                                                                                                                                       |
| pedúnculo           | Tallito o rabillo de una inflorescencia.                                                                                                                                    |
| penacho             | Crecimiento agripado que presentan las gramíneas.                                                                                                                           |
| perenne             | Se dice perenne a la planta que vive más de dos años.                                                                                                                       |
| pericarpo           | Conjunto de capas que forman un fruto.                                                                                                                                      |
| pétalos             | Estructura no reproductiva, usualmente vistosa que presentan las flores.                                                                                                    |
| pétalos imbricados  | Pétalos que se superponen entre sí como las tejas en un techado.                                                                                                            |
| pinnas              | Las divisiones de la hoja compuesta de un helecho.                                                                                                                          |
| pinnada             | Hojas compuestas con los folíolos en pares.                                                                                                                                 |
| pinnada-pinnatífida | En los helechos se refiere a una lámina que tiene una división y pinnas con lóbulos profundos.                                                                              |
| pistilo             | El órgano de reproducción femenina, formado por ovario, estilo y estigma.                                                                                                   |
| planta vascular     | Una planta que tiene tejidos lignificados para la conducción de agua y sustancias elaboradas.                                                                               |
| plántulas           | Son las plantas en sus primeros estadios de desarrollo.                                                                                                                     |
| poiquilohídrico     | Organismos incapaces de regular su contenido hídrico, que lucen como muertos en época seca y retoman su apariencia normal cuando hay niveles altos de humedad.              |
| postradas           | Los tallos de las plantas que por débiles están caídos.                                                                                                                     |

|                    |                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| procumbente        | Los tallos que se arrastran por el suelo.                                                                                     |
| pubescencia        | Cubierto de pelos suaves.                                                                                                     |
| raquis             | En hojas compuestas o en las hojas de los helechos la continuación del pecíolo, o el nervio central de la hoja.               |
| rizoma             | Tallo que se dispone horizontalmente sobre el suelo y emite raíces subterráneas y tallos aéreos.                              |
| sagitadas          | Hojas sagitadas, con forma de la cabeza de una flecha                                                                         |
| semillas aladas    | Semillas rodeadas de estructuras semejantes a las que les permiten volar para viajar cierta distancia y aterrizar suavemente. |
| sépalos            | Estructuras no reproductivas de las flores que se encuentran por fuera de los pétalos, por lo general son verdes.             |
| sinus              | Cavidad o espacio entre dos lóbulos de una hoja o superficie.                                                                 |
| soro               | Conjunto de esporas que presentan las hojas de los helechos                                                                   |
| soros              | Soros que se encuentran hacia el interior intramarginales del margen o borde de la pinna.                                     |
| tallo cuadrangular | Tallo de una planta que tiene la forma externa de una cuadrado, no es redondo.                                                |
| ternadas           | En grupos de tres                                                                                                             |
| tubo estaminal     | Porción alargada a manera de un eje, ubicada entre los pétalos y sépalos a la cual se adhieren los estambres.                 |
| unisexuales        | Que presenta un solo sexo, usualmente referido a las flores.                                                                  |
| vascular           | Es un tipo de tejido en las plantas que permite la absorción de agua y nutrientes.                                            |
| velloso            | Cubierto de pelos suaves.                                                                                                     |
| vilano             | Conjunto de pelos simples que se encuentra en la parte superior de los frutos de las Asteraceae. Conocido también como papus. |



## Bibliografía

**Barfod, A. 1987.** 104. Anacardiaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 30: 9-47. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Berg, C. C. 1998.** 27B. Moraceae (excl. *Ficus*). *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 60: 1-123. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Brandbyge, J. 1989.** 34. Polygonaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 38: 1-62. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Coombes, J. 2002.** *Dictionary of Plant Names*. Timber press. Oregon. USA.

**de la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel M., M.J. Macía & H. Balslev (eds.). 2008.** *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus. Quito & Aarhus.

**Eliasson, U. 1987.** 44. Amaranthaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 28: 1-138. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Eliasson, U. 1993a.** 35A. Phytolaccaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 46: 1-43. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Eriksson, R. 1996.** 40. Basellaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 55: 55-83. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Font Quer, P. 1985.** *Diccionario de Botánica*, Editorial Labor, Barcelona, España.



**Fryxell, P. A. 1992b.** Malvaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 46: 1-43. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Heywood, V.H., Brummit, R.K., Culham, A. & O. Seberg 2007.** *Flowering Plant Families of the World.* Firefly Books. Ontario. Canadá.

**Holmgren, N. H. & U. Molau, 1984.** Scrophulariaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 46: 1-43. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Jørgensen, P.M. & S. León-Yáñez (eds.). 1999.** *Catalogue of the vascular plants of Ecuador.* Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75: i-viii, 1-1.182.

**Lægaard, S. 1997.** Gramineae (part 1). *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 55: 55-83. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Mabberley, D.J. 2008.** *Mabberley's Plant-Book.* Cambridge University Press. Cambridge. UK.

**Madsen, J. E. 1989.** 45. Cactaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 35: 1-79. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Meerow, A. W. 1990.** 202. Amaryllidaceae. *In:* G. Harling & L. Andersson (eds.), *Flora of Ecuador* 41: 1-53. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.

**Norman, E. M. 1982.** 176. Buddlejaceae. *In:* G. Harling & B. Sparre (eds.), *Flora of Ecuador* 16: 1-24. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg; Stockholm.

**Raven, P., Evert, R. & S. Eichhorn. 2003.** *Biology of Plants.* Sixth Edition. Freeman and Company. New York. USA.

**Robinson, H. 1978.** 190(2). Compositae: Liabeae. *In:* G. Harling & B. Sparre (eds.), *Flora of Ecuador* 8: 1-63. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg; Stockholm.

**Sklenář, P., Luteyn, J.L., Ulloa Ulloa, C., Jørgensen, P.M. & Dillon, M.O. 2005.** Flora genérica de los páramos - Guía ilustrada de las plantas vasculares. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 92: 1-499.

**Williams, T. 2005.** *A Dictionary of the Roots and Combining Forms of Scientific Words*, Squirrox Press, Norfolk, England.

**Wurdack, J. J. 1980.** 138. Melastomataceae. *In*: G. Harling & B. Sparre (eds.), *Flora of Ecuador* 13: 1-403. University of Göteborg; Riksmuseum, Göteborg; Stockholm.

**Zuloaga, F. O., O. Morrone, Z. E. Rúgolo de Agrasar, A. M. Anton, M. O. Arriaga & A. M. Cialdella. 1994.** Gramineae V. Panicoideae, Paniceae, *Acroceras* Stapf-*Panicum* L. 23: i-iv, 1-27. *In*: G. Bocquet & M. R. Crosby (eds.), *Flora del Paraguay*. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève; Missouri Botanical Garden, Geneva; St. Louis.



## *Índice de nombres comunes*

- Acedera **144 / 231 (foto)**  
Agarrapelos **84 / 204 (foto)**  
Aguacate **16 / 138 / 225 (ilust.)**  
Ajicillo **181 237 (foto)**  
Álamo **26 / 82 / 203 (foto)**  
Alcanfor **73 / 73 (ilust.) / 198 (foto)**  
Algarrobo **15 / 21 / 24 / 95 / 116 / 116 (ilust.) / 217 (foto)**  
Alpa anís **175 / 235 (foto)**  
Alverjilla **118 / 126 218 (foto) / 221 (foto)**  
Amarilla **140 / 227 (foto)**  
Amor de hombre **102 / 212 (foto)**  
Amorseco **75 / 75 (ilust.) / 76 / 199 (foto)**  
Anís de monte **82 / 82 (ilust.) / 203 (foto)**  
Arbusto índigo **119 / 119 (ilust.) / 218 (foto)**  
Arrayán **15 / 145 / 229 (ilust.)**  
Arrayán falso **173 / 234 (foto)**  
Ataco **61 / 193 (foto)**  
Atuczara **150 / 232 (ilust.)**  
Azulillo **101 / 212 (foto)**  
Azulina **103 / 213 (foto)**  
Barba **103 / 212 (foto)**  
Barba de viejo **95 / 209 (foto)**  
Berro **107 / 214 (foto)**  
Berro negro **107 / 214 (foto)**  
Caballo chupa **36 / 51 (foto)**  
Cabellos de rubio **103 / 212 (foto)**  
Cabuyo **21 / 71 / 198 (foto)**  
Cabuyo negro **70 / 197 (foto)**  
Cacho de cabra **76 / 199 (foto)**  
Cadillo **158 / 159 (ilust.)**  
Calaguala **37 / 52 (foto)**  
Campeche **117 / 217 (foto)**  
Cardo mariano **79 / 201 (foto)**  
Cardo santo **79 / 150 / 201 (foto) / 231 (foto)**  
Casamarucha **84 / 204 (foto)**  
Casca **174 / 235 (foto)**  
Catun casha **188 / 188 (ilust.) / 240 (foto)**  
Cebada de perro **156 / 156 (ilust.)**

- Cedroncillo **187 / 240 (foto)**  
Chaguarquero **70 / 71 / 197 (foto) / 198 (foto)**  
Chamana **21 / 26 / 176 / 177 (ilust.) / 236 (foto)**  
Chamburo **101 / 211 (foto)**  
Chilca **21 / 74 / 74 (ilust.) / 199 (foto)**  
Chinchín **125 / 220 (foto)**  
Chirimoya **12 / 16 / 21 / 22 / 26 / 57 / 65 / 66 (ilust.) / 196 (foto)**  
Chivo caspi **21 / 188 / 188 (ilust.) / 240 (foto)**  
Cholán **11 / 16 / 21 / 26 / 86 / 88-89 (ilust.) / 206 (foto)**  
Chulco **149 / 231 (foto)**  
Chulco grande **149 / 231 (foto)**  
Chupitán **135 / 224 (foto)**  
Cola de alacrán **87 / 207 (foto)**  
Cola de buey **49 / 50 (ilust.) / 56 (foto)**  
Colla **79 / 201 (foto)**  
Colquilla **144 / 228 (foto)**  
Cóndor coles **105 / 213 (foto)**  
Cordincillo **152 / 234 (foto)**  
Corontilla **99 / 211 (foto)**  
Cuchi malva **139 / 226 (foto)**  
Culantrillo de pozo **38 / 52 (foto) / 53 (ilust.)**  
Diente de león **80 / 202 (ilust.)**  
Escancel **63 / 194 (foto)**  
Escoba de kumbaya **78 / 141 / 142 (ilust.) / 201 (foto) / 227 (foto)**  
Escobilla **141 / 142 (ilust.) / 227 (foto)**  
Espinazo del diablo **20 / 105 / 106 (ilust.) / 241 (foto)**  
Espinillo **118 / 218 (foto)**  
Espino **116 / 116 (ilust.) / 124 / 217 (foto) / 220 (foto)**  
Espino amarillo **131 / 132 (ilust.) / 223 (foto)**  
Falso laurel **87 / 206 (foto)**  
Flor de papa **182 / 238 (foto)**  
Flor de papel **59 / 59 (ilust.) 60 / 60 (ilust.) / 193 (foto)**  
Gallinazo **135 / 136 (ilust.) / 224 (foto)**  
Geranio **127 / 221 (foto)**  
Girasol chiquito **84 / 84 (ilust.) / 204 (foto)**  
Gloria de la mañana **104 / 213 (foto)**  
Grama **158 / 159 (ilust.)**  
Gramalote **170 / 171 (ilust.)**  
Grama piojos **162 / 163 (ilust.)**  
Guaba **16 / 21 / 22 / 26 / 95 / 115 / 121 / 122 (ilust.) / 219 (foto)**  
Guagra tuna **98 / 210 (foto)**

- Guarango **26 / 117 / 217 (foto)**  
Guaranguillo **124 / 220 (foto)**  
Helecho **15 / 21 / 23 / 26 / 33 / 41 / 42 (ilus.) / 54 (foto)**  
Helecho escamas de escudo **37 / 52 (foto)**  
Helecho de costillas **35 / 51 (foto)**  
Helecho flor **43 / 43 (ilust.) / 55 (foto)**  
Helecho flor de labio **39 / 40 (ilust.) / 54 (foto)**  
Helecho lanudo **41 / 41 (ilust.) / 54 (foto)**  
Helecho paja **35 / 51 (foto)**  
Helecho seco **11 / 38 / 53 (foto)**  
Heliotropo **87 / 207 (foto)**  
Hierba colorada **110 / 216 (foto)**  
Hierba de conejo **76 / 200 (foto)**  
Hierba de cuy **80 / 202 (ilust.)**  
Hierba de gallinazo **78 / 78 (ilust.) / 200 (foto)**  
Hierba del agua **44 / 55 (foto)**  
Hierba de lana **169 / 171 (ilust.)**  
Hierba de seda **67 / 68 (ilust.) / 196 (foto)**  
Hierba elástica **164 / 165 (ilust.)**  
Hierba larga **45 / 46 / 56 (foto)**  
Hierba lechosa **110 / 215 (foto)**  
Hierba mora **180 / 183 / 184 (ilust.) / 237 (foto) / 238 (foto)**  
Higuerilla **113 / 114 (ilust.) / 217 (foto)**  
Huaicundo **93 / 93 (ilust.) / 94 / 95 / 208 (foto) / 209 (foto)**  
Huaicundo maíz **94 / 208 (foto)**  
Huila **145 / 229 (ilust.)**  
Igalán **173 / 234 (foto)**  
Inga rosa **190 / 241 (foto)**  
Inga trébol **126 / 221 (foto)**  
Irisa **99 / 211 (foto)**  
Izo **119 / 119 (ilust.) / 218 (foto)**  
Jacarandá **86 / 205 (ilust.)**  
Jícama **79 / 201 (foto)**  
Junche **83 / 204 (foto)**  
Junco **108 / 215 (foto)**  
Kikuyo **167 / 168 (ilust.)**  
Lechero **112 / 216 (foto)**  
Lenteja de agua **26 / 65 / 68 / 197 (foto)**  
Limpia botellas **170 / 171 (ilust.)**  
Limpia pan **141 / 227 (foto)**  
Llantén huasca **173 / 234 (foto)**

- Maíz de lobo **150 / 232 (ilust.)**  
Malahierba **170 / 171 (ilust.)**  
Marco **72 / 198 (foto)**  
Margarita de la roca **77 / 77 (ilust.) / 200 (foto)**  
Maspán **140 / 226 (foto)**  
Matico **133 / 223 (foto)**  
Matico Real **137 / 224 (foto)**  
Mayhua **146 / 230 (ilust.)**  
Milán **156 / 156 (ilust.)**  
Milín **161 / 161 (ilust.) / 162 / 163 (ilust.)**  
Molantina **173 / 234 (foto)**  
Molle **16 / 26 / 64 / 195 (ilust.)**  
Moradilla **59 / 59 (ilust.) / 60 / 60 (ilust.) / 193 (ilust.)**  
Morera **145 / 228 (foto)**  
Morochillo **190 / 241 (foto)**  
Mortiñal **174 / 235 (foto)**  
Mosquera **26 / 111 / 112 (ilust.) / 216 (foto)**  
Musgo **23 / 94**  
Musgo español **94 / 95 / 209 (foto)**  
Musgo espinoso **44 / 55 (foto)**  
Narciso **11 / 20 / 63 / 196 (foto)**  
Ñáchag **22 / 75 / 75 (ilust.) / 199 (foto)**  
Nogal **22 / 128 / 222 (foto)**  
Oreja de león **131 / 132 (ilust.) / 223 (foto)**  
Ortiga suave **109 / 109 (ilust.) / 215 (foto)**  
Ortiguilla **185 / 239 (foto)**  
Paico **62 / 194 (foto)**  
Paja de burro **161 / 161 (ilust.)**  
Paja del cerro **157 / 157 (ilust.)**  
Palo huasca **186 / 239 (foto)**  
Pasto cangrejo amarillo **160 / 160 (ilust.)**  
Pasto morocho **172 / 172 (ilust.)**  
Pata de gallo **92 / 208 (foto)**  
Pedo chino **124 / 124 (ilust.)**  
Pega pega **120 / 120 (ilust.) / 143 / 143 (ilust.) / 219 (foto)**  
Penco blanco **15 / 20 / 21 / 26 / 71 / 198 (foto)**  
Penco negro **15 / 20 / 21 / 26 / 70 / 197 (foto)**  
Perritos **147 / 148 (ilust.) / 228 (foto)**  
Pescaditos **147 / 148 (ilust.) / 228 (foto)**  
Pitahaya **97 / 210 (foto)**  
Platanillo **67 / 68 (ilust.) / 196 (foto)**

- Preñadilla **186 / 239 (foto)**  
Puya **91 / 207 (foto)**  
Quishuar **21 / 26 / 178 / 236 (foto)**  
Retamilla **118 / 218 (foto)**  
Romerillo **175 / 235 (foto)**  
Ruda de gallinazo **78 / 78 (ilust.) / 200 (foto)**  
Salvia real **131 / 223 (foto)**  
Sacha congona **151 / 233 (ilust.)**  
Sacha pepino **181 / 237 (foto)**  
Sacha quinua **62 / 194 (foto)**  
Sangorache **61 / 193 (foto)**  
Saucu **181 / 237 (foto)**  
Siempreviva **20 / 105 / 213 (foto)**  
Suelda **176 / 236 (foto)**  
Supirrota **189 / 240 (foto)**  
Tiglán **129 / 130 (ilust.) / 222 (foto)**  
Tiglingo hembra **175 / 235 (foto)**  
Tigrecillo **151 / 233 (ilust.)**  
Tilón **129 / 130 (ilust.) / 222 (foto)**  
Tipo **133 / 134 (ilust.) / 223 (foto)**  
Tipo negro **131 / 222 (foto)**  
Tipu **129 / 130 (ilust.) / 222 (foto)**  
Tocte **26 / 128 / 222 (foto)**  
Tomalón **182 / 238 (foto)**  
Tomatillo **180 / 237 (foto)**  
Tradescantia **102 / 212 (foto)**  
Tripa de vaca **191 / 192 (ilust.)**  
Trompeta de oro **86 / 88-89 (ilust.) / 206 (foto)**  
Tuna **98 / 100 / 210 (foto) / 211 (foto)**  
Tuna de la vaca **98 / 210 (foto)**  
Tundillo **168 / 171 (ilust.)**  
Turpoc **183 / 238 (foto)**  
Tzintzo **81 / 81 (ilust.) / 203 (foto)**  
Uña de gato **123 / 123 (ilust.) / 220 (foto)**  
Urpi papa macho **69 / 197 (foto)**  
Utuyuyo **85 / 206 (foto)**  
Uvilla de espinos **185 / 239 (foto)**  
Veneno de perro **67 / 68 (ilust.) / 196 (foto)**  
Verbena **190 / 241 (foto)**  
Verdolaga **174 / 235 (foto)**  
Yanaquero **90 / 207 (foto)**



*Catalina Quintana M.*

Zagalita **95 / 209 (foto)**

Zarza **139 / 226 (foto)**

## Índice de nombres científicos

- Acacia macracantha* 15 / 21 / 24 / 116 / 116 (ilust.) / 217 (foto)  
*Acalypha padifolia* 109 / 109 (ilust.) / 215 (foto)  
*Adiantum concinnum* 38 / 52 (foto) / 53 (ilust.)  
*Agave americana* 15 / 20 / 21 / 26 / 70 / 197 (foto)  
*Aloysia scorodonioides* 187 / 240 (foto)  
*Alternanthera porrigens* var. *mearsii* 59 / 59 (ilust.) / 193 (foto)  
*Alternanthera porrigens* var. *porrigens* 60 / 60 (ilust.) / 193 (foto)  
*Amaranthus caudatus* 61 / 193 (foto)  
*Ambrosia arborescens* 72 / 198 (foto)  
*Annona cherimola* 12 / 21 / 22 / 26 / 65 / 66 (ilust.) / 196 (foto)  
*Anredera brachystachys* 85 / 206 (foto)  
*Arcytophyllum thymifolium* 175 / 235 (foto)  
*Argemone subfusiformis* 150 / 231 (foto)  
*Aristida adscensionis* 154 / 154 (ilust.)  
*Artemisia sodiroi* 73 / 73 (ilust.) / 198 (foto)  
*Asclepias curassavica* 67 / 68 (ilust.) / 196 (foto)  
*Asplenium aethiopicum* 35 / 51 (foto)  
*Astrolepis sinuata* 11 / 38 / 53 (foto)  
*Azolla mexicana* 26 / 44 / 55 (foto)  
*Baccharis latifolia* 21 / 74 / 74 (ilust.) / 199 (foto)  
*Bidens andicola* 22 / 75 / 75 (ilust.) / 199 (foto)  
*Bidens pilosa* 76 / 199 (foto)  
*Blechnum occidentale* 35 / 51 (foto)  
*Boehmeria celtidifolia* 185 / 239 (foto)  
*Bothriochloa saccharoides* 155 / 155 (ilust.)  
*Bromus catharticus* 156 / 156 (ilust.)  
*Buddleja bullata* 21 / 178 / 236 (foto)  
*Byttneria ovata* 139 / 226 (foto)  
*Caesalpinia spinosa* 26 / 117 / 217 (foto)  
*Calamagrostis viridiflavescens* 157 / 157 (ilust.)  
*Capsicum rhomboideum* 180 / 237 (foto)  
*Cenchrus myosuroides* 158 / 159 (ilust.)  
*Cestrum peruvianum* 181 / 237 (foto)  
*Chamaesyce hyssopifolia* 110 / 215 (foto)  
*Chamaesyce prostrata* 110 / 216 (foto)  
*Cheilanthes bonariensis* 23 / 39 / 40 (ilust.) / 54 (foto)  
*Cheilanthes myriophylla* 23 / 41 / 41 (ilust.) / 54 (foto)  
*Chenopodium album* 62 / 194 (foto)

- Chenopodium pratericola* **62 / 194 (foto)**  
*Cissus verticillata* **191 / 192 (ilust.)**  
*Cleistocactus sepium* var. *ventimigliae* **97 / 210 (foto)**  
*Clinopodium tomentosum* **129 / 130 (ilust.) / 222 (foto)**  
*Commelina diffusa* **101 / 212 (foto)**  
*Cordia krausiana* **87 / 206 (foto)**  
*Coursetia dubia* **118 / 218 (foto)**  
*Coursetia gracilis* **118 / 218 (foto)**  
*Croton wagneri* **26 / 111 / 112 (ilust.) / 216 (foto)**  
*Cuscuta stenolepis* **103 / 212 (foto)**  
*Cynodon dactylon* **158 / 159 (ilust.)**  
*Cyperus aggregatus* **108 / 215 (foto)**  
*Dalea coerulea* **119 / 119 (ilust.) / 218 (foto)**  
*Desmodium intortum* **120 / 120 (ilust.) / 219 (foto)**  
*Desmodium molliculum* **120 / 219 (foto)**  
*Digitaria insularis* **160 / 160 (ilust.)**  
*Dodonaea viscosa* **21 / 26 / 176 / 177 (ilust.) / 236 (foto)**  
*Duranta triacantha* **21 / 188 / 188 (ilust.) / 240 (foto)**  
*Echeveria quitensis* **20 / 105 / 213 (foto)**  
*Ephedra americana* **49 / 50 (ilust.) / 56 (foto)**  
*Epidendrum jamiesonis* **146 / 230 (foto)**  
*Equisetum bogotense* **36 / 51 (foto)**  
*Eragrostis* **160**  
*Eragrostis lurida* **161 / 161 (ilust.)**  
*Eragrostis mexicana* **161 / 163 (ilust.)**  
*Eragrostis nigricans* **162 / 163 (ilust.)**  
*Eragrostis pastoensis* **162 / 163 (ilust.)**  
*Eragrostis tenuifolia* **164 / 165 (ilust.)**  
*Euphorbia laurifolia* **112 / 216 (foto)**  
*Evolvulus argyreus* **103 / 213 (foto)**  
*Fuertesimalva limensis* **139 / 226 (foto)**  
*Furcraea andina* **15 / 20 / 21 / 26 / 71 / 198 (foto)**  
*Galinsoga parviflora* **76 / 200 (foto)**  
*Gaya* sp. **140 / 226 (foto)**  
*Heliotropium submolle* **87 / 207 (foto)**  
*Hydrocotyle bonplandii* **69 / 197 (foto)**  
*Hyptis eriocephala* **131 / 222 (foto)**  
*Inga insignis* **16 / 21 / 22 / 26 / 121 / 122 (ilust.) / 219 (foto)**  
*Iochroma fuchsoides* **181 / 237 (foto)**  
*Ipomoea purpurea* **104 / 213 (foto)**  
*Iresine diffusa* **63 / 194 (foto)**

- Jacaranda mimosifolia* **86 / 205 (foto)**  
*Juglans neotropica* **22 / 26 / 128 / 222 (foto)**  
*Kalanchoe daigremontiana* **20 / 105 / 106 (ilust.) / 214 (foto)**  
*Lamourouxia virgata* **147 / 148 (ilust.) / 228 (foto)**  
*Lantana camara* **189 / 240 (foto)**  
*Lantana rugulosa* **190 / 241 (foto)**  
*Lemna minuta* **26 / 68 / 197 (foto)**  
*Leonotis nepetifolia* **131 / 132 (ilust.) / 223 (foto)**  
*Lepechinia betonicifolia* **133 / 223 (foto)**  
*Lycianthes lycioides* **182 / 238 (foto)**  
*Miconia crocea* **144 / 228 (foto)**  
*Microchloa kunthii* **164 / 165 (ilust.)**  
*Mimosa albida* **21 / 123 / 123 (ilust.) / 220 (foto)**  
*Mimosa quitensis* **21 / 124 / 220 (foto)**  
*Minthostachys mollis* **133 / 134 (ilust.) / 223 (foto)**  
*Monnina phillyreoides* **173 / 234 (foto)**  
*Morus celtidifolia* **145 / 228 (foto)**  
*Muehlenbeckia tamnifolia* **173 / 234 (foto)**  
*Muhlenbergia rigida* **164 / 165 (ilust.)**  
*Myrcianthes rhopaloides* **15 / 145 / 229 (ilust.)**  
*Myrsine andina* **21 / 26 / 174 / 235 (foto)**  
*Nassella inconspicua* **166 / 167 (ilust.)**  
*Nassella mucronata* **166 / 167 (ilust.)**  
*Nasturtium officinale* **107 / 214 (foto)**  
*Onoseris hyssopifolia* **21 / 77 / 77 (ilust.) / 200 (foto)**  
*Opuntia cylindrica* **98 / 210 (foto)**  
*Opuntia ficus-indica* **98 / 210 (foto)**  
*Opuntia pubescens* **99 / 211 (foto)**  
*Opuntia soederstromiana* **100 / 211 (foto)**  
*Oxalis latifolia* **149 / 231 (foto)**  
*Oxalis peduncularis* **149 / 231 (foto)**  
*Paraserianthes lophantha* **124 / 124 (ilust.)**  
*Pavonia sepium* **140 / 227 (foto)**  
*Pelargonium x hortorum* **127 / 221 (foto)**  
*Pellaea ovata* **23 / 41 / 42 (ilust.) / 54 (foto)**  
*Pellaea ternifolia* **43 / 43 (ilust.) / 55 (foto)**  
*Pennisetum clandestinum* **167 / 168 (ilust.)**  
*Pennisetum tristachyum* **168 / 171 (ilust.)**  
*Peperomia galioides* **151 / 233 (foto)**  
*Persea americana* **138 / 225 (ilust.)**  
*Phaedranassa dubia* **11 / 20 / 63 / 196 (foto)**

- Phoradendron trianae* **176 / 236 (foto)**  
*Phytolacca bogotensis* **150 / 232 (ilust.)**  
*Pilea microphylla* **186 / 239 (foto)**  
*Piper barbatum* **152 / 234 (foto)**  
*Pleopeltis macrocarpa* **37 / 52 (foto)**  
*Pleopeltis thyssanolepis* **37 / 52 (foto)**  
*Porophyllum ruderales* **78 / 78 (ilust.) / 200 (foto)**  
*Puya aequatorialis* var. *albiflora* **26 / 91 / 207 (foto)**  
*Racinaea fraseri* **92 / 208 (foto)**  
*Rhynchelytrum repens* **169 / 171 (ilust.)**  
*Ricinus communis* **113 / 114 (ilust.) / 217 (foto)**  
*Rorippa bonariensis* **107 / 214 (foto)**  
*Salvia humboldtiana* **21 / 135 / 136 (ilust.) / 224 (foto)**  
*Salvia quitensis* **21 / 135 / 224 (foto)**  
*Salvia sagittata* **21 / 137 / 224 (foto)**  
*Schinus molle* **16 / 26 / 64 / 195 (ilust.)**  
*Schkuhria pinnata* **78 / 201 (foto)**  
*Selaginella peruviana* **44 / 55 (foto)**  
*Senna multiglandulosa* **125 / 220 (foto)**  
*Setaria cernua* **170 / 171 (ilust.)**  
*Setaria parviflora* **170 / 171 (ilust.)**  
*Sida cordifolia* **141 / 227 (foto)**  
*Sida rhombifolia* **141 / 142 (ilust.) / 227 (foto)**  
*Silybum marianum* **79 / 201 (foto)**  
*Smilax frutescens* **79 / 201 (foto)**  
*Solanum asperolanatum* **183 / 238 (foto)**  
*Solanum nigrescens* **183 / 184 (ilust.) / 238 (foto)**  
*Solanum sisymbriifolium* **185 / 239 (foto)**  
*Sonchus oleraceus* **80 / 202 (ilust.)**  
*Sporobolus indicus* **172 / 172 (ilust.)**  
*Tagetes minuta* **81 / 81 (ilust.) / 203 (foto)**  
*Tagetes multiflora* **82 / 82 (ilust.) / 203 (foto)**  
*Talinum paniculatum* **174 / 235 (foto)**  
*Tecoma stans* **11 / 16 / 26 / 86 / 88-89 (ilust.) / 206 (foto)**  
*Tessaria integrifolia* **26 / 82 / 203 (foto)**  
*Thelypteris dentata* **45 / 56 (foto)**  
*Thelypteris* sp. **46 / 56 (foto)**  
*Tillandsia incarnata* **93 / 93 (ilust.) / 208 (foto)**  
*Tillandsia lajensis* **94 / 208 (foto)**  
*Tillandsia recurvata* **94 / 209 (foto)**  
*Tillandsia secunda* **95 / 209 (foto)**

- Tillandsia usneoides* **95 / 209 (foto)**  
*Tournefortia fuliginosa* **90 / 207 (foto)**  
*Tradescantia zebrina* **102 / 212 (foto)**  
*Trifolium amabile* **126 / 221 (foto)**  
*Triumfetta cf. semitriloba* **143 / 143 (ilust.)**  
*Vasconcellea x heilbornii* **101 / 211 (foto)**  
*Verbena litoralis* **190 / 241 (foto)**  
*Vernonia arborescens* **83 / 204 (foto)**  
*Vigna sp.* **126 / 221 (foto)**  
*Viguiera quitensis* **84 / 84 (ilust.) / 204 (foto)**  
*Xanthium spinosum* **84 / 204 (foto)**

