



Sebastián TEILLIER
Alicia MARTICORENA
Hermann M. NIEMEYER

Flora Andina de Santiago

Guía para la identificación de las especies
de las cuencas del Maipo y del Mapocho



Sebastián TEILLIER
Alicia MARTICORENA
Hermann M. NIEMEYER

Flora Andina de Santiago

Guía para la identificación de las especies
de las cuencas del Maipo y del Mapocho

FLORA ANDINA DE SANTIAGO
GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE LAS CUENCAS
DEL MAIPO Y DEL MAPOCHO

Primera edición de 1000 ejemplares, diciembre de 2011

Ilustraciones: Javiera Delaunoy, Cecilia Fernández y Margarita Reyes
Fotografías: Sebastián Teillier, Javiera Delaunoy y Hermann M. Niemeyer,
salvo indicación expresa
Edición de estilo: Carolina Teillier
Diseño gráfico y diagramación: Alejandra Norambuena y Gabriel Valdés

Impresión: Puntografix

Ninguna parte de esta obra, incluyendo el diseño, puede ser
reproducida, almacenada o transmitida, utilizando medios ópticos,
electrónicos, químicos, fotográficos o fotocopias, sin la autorización
previa y por escrito de sus autores.

IMPRESO EN CHILE / PRINTED IN CHILE

ISBN: 978-956-345-717-9

Registro de Propiedad Intelectual
Inscripción N° 208968

In memoriam

Rodolfo Gajardo
Lorena Suárez
Darian Stark

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PREFACIO 9

AGRADECIMIENTOS..... 11

SECCIÓN 1

GEOGRAFÍA Y VEGETACIÓN DE LAS CUENCAS
DEL MAIPO Y DEL MAPOCHO 13

La cordillera de los Andes en las nacientes del Maipo
y del Mapocho 15

Accesos y recorridos 28

La flora andina de las cuencas del Maipo y del Mapocho..... 30

El clima y los tipos de plantas30

Fitogeografía de las plantas andinas31

Distribución y frecuencia de las plantas32

Plantas amenazadas de extinción.....32

Plantas escasas.....33

Plantas invasoras34

Descripción general de la vegetación 34

Piso subandino.....36

Bosque subandino36

Matorral subandino.....38

Matorral arborescente de las quebradas.....39

Piso andino.....39

Horizonte andino-inferior40

Horizonte andino-superior43

Piso altoandino46

Estepa46

Herbazal con arbustos pulvinados.....46

Las vegas48

Vegas con Patosia clandestina49

Vegas con Juncus balticus (juncales)50

Los rodados.....51

SECCIÓN 2

CÓMO SE NOMBRAN LAS PLANTAS..... 55

Cómo se nombran las plantas: los sistemas de clasificación.... 57

La nomenclatura botánica..... 59

Cómo se usan las claves para identificar las plantas..... 62

Glosario 67

Descripción de elementos morfológicos básicos..... 82

SECCIÓN 3

CLAVES DE IDENTIFICACIÓN 93

Clave para identificar a las familias o a los grupos de familias... 95

Clave para identificar a las familias de los helechos
y de la hierba del platero (Pteridophyta)96

Bromeliaceae96

Cactaceae.....96

Clave para identificar a las plantas parásitas.....97

Clave para identificar a las hierbas97

Clave para identificar a los árboles.....104

Clave para identificar a los arbustos.....105

Claves para identificar a los géneros y las especies..... 109

Pteridophyta.....109

Pinophyta (Gymnospermae)114

Magnoliophyta (Angiospermae).....114

Eudicotyledoneae114

Monocotyledoneae.....269

Obras citadas 312

SECCIÓN 4

IMÁGENES PARA LA IDENTIFICACIÓN 315

ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES 465

ÍNDICE DE ESPECIES 469

ÍNDICE DE FAMILIAS 477

PREFACIO

La cordillera de los Andes de la Región Metropolitana es una importante reserva de biodiversidad. En términos botánicos alberga cerca de 600 especies de plantas vasculares, alrededor de 10% de las existentes en la flora silvestre de Chile. En este libro se presentan esas especies, con información sobre dónde encontrarlas y cómo identificarlas.

La publicación que ofrecemos está concebida para acercar la botánica a aquellas personas que sientan pasión por las plantas y sus flores, y por esa razón quieran aprender a identificar la flora por sí solas; en este caso, la flora andina de las cuencas de los ríos Maipo y Mapocho. También está dirigida a los profesionales relacionados con la administración y el manejo de los recursos vegetales naturales y, por supuesto, a los estudiantes de materias relacionadas con los recursos naturales y el paisaje.

Los esfuerzos que se hacen en nuestro país por preservar y conservar las especies de plantas y animales necesitan ser complementados con libros que contengan información accesible que permita reconocer y nombrar lo que se está observando. Nuestro esfuerzo va en ese sentido. Se ha dicho y escrito innumerables veces *que sólo se aprecia y conserva aquello que es conocido y nombrado*; a los autores les gustaría agregar que la ignorancia, y con frecuencia aquella de la gente “ilustrada”, ha sido y es uno de los mayores agentes de extinción de las especies vegetales.

El libro está organizado en cuatro secciones. La primera —una introducción al conocimiento del área de estudio— incluye descripciones generales de su geografía y vegetación. La segunda contiene información básica sobre taxonomía y nomenclatura botánica; además, ofrece un glosario de términos

botánicos, explica el uso de las claves de identificación de las especies y describe con esquemas la morfología general de las plantas. La tercera comprende las claves de identificación y la descripción de las especies. La cuarta muestra fotos o dibujos de la mayor parte de las plantas descritas en el libro.

La lista de especies incluida en este libro es producto de una investigación bibliográfica acuciosa, de visitas a los principales herbarios del país y de varias campañas en terreno. El libro intenta ser exhaustivo en cuanto a la inclusión de especies de la flora vascular presentes en el área de estudio; sin embargo, en la medida en que se acceda a lugares más remotos o se dediquen más horas de observación al entorno cordillerano, se descubrirán especies ya descritas pero aún no coleccionadas en el área e incluso otras nuevas para la ciencia. Los autores estarán muy agradecidos si esos hallazgos les fueran comunicados (sebastian@chlorischile.cl), de modo tal que futuras ediciones de este libro los puedan incorporar, citando las fuentes.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos por su apoyo en cuestiones taxonómicas a Marcelo Baeza (*Polystichum*), Mihai Costea (*Cuscuta*), Cecilia Ezcurra (*Diplolepis*), Nicolás García (*Carex*) y Lucio Zavala (*Calyceraceae*); por su apoyo en terreno a Fernanda Romero, Ximena Romero, Isabel Goic y Francisca Prieto; por el alojamiento brindado en Cruz de Piedra a Carabineros de Chile; por el acceso al cajón del valle alto del río Maipo a la administración del fundo Gasco; por apoyo en la selección de fotografías a Francisca Prieto. Igualmente agradecemos al Decano de la Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Dr. Víctor Cifuentes, por su apoyo material para la publicación del libro y al proyecto Santiago Andino (SAG, CORFO, Universidad de Chile, Chile Sustentable) por el financiamiento de algunas campañas en terreno en el cajón del río Maipo.



SECCIÓN 1

GEOGRAFÍA Y VEGETACIÓN DE LAS CUENCAS DEL MAIPO Y DEL MAPOCHO

Esta sección describe la geografía de la cordillera de los valles del Maipo y del Mapocho y sus tributarios, así como las principales maneras de acceder a su área andina. Luego entrega información general sobre la flora vascular de la zona y aquella relacionada con los pisos de vegetación y las comunidades vegetales allí existentes.



La cordillera de los Andes en las nacientes del Maipo y del Mapocho

La Región Metropolitana, en su zona cordillerana, limita por el norte con la línea de altas cumbres que separa la cuenca del río Maipo de la del Aconcagua, por el sur con la línea de altas cumbres que separa la cuenca del río Maipo de la del Cachapoal y por el oriente con Argentina (Figura 1). El macizo cordillerano alcanza en esta Región altitudes importantes en los cerros Tupungato (6635 m) y Marmolejo (5984 m), el nevado Piuquenes (6019 m) y los volcanes Tupungatito o Bravard (5650 m), San José (5856 m) y Maipo (5264 m) (Figura 2).

Desde el punto de vista de la hidrografía, todos los cursos de agua de esta área montañosa contribuyen a formar el río Maipo. De norte a sur, las cuencas principales son las del estero Colina, que vierte sus aguas en el estero Lampa, que a su vez desemboca en el río Mapocho, tributario del río Maipo, en el valle central; las del estero del Arrayán y los ríos San Francisco y Molina, que darán origen al río Mapocho en el pie de monte; y las de los ríos Colorado-Olivares, Yeso y Volcán, tributarios del río Maipo en su recorrido andino. El cordón de Los Españoles separa las cuencas de los esteros Colina y del Arrayán.

Hacia el oriente del área de estudio se halla el cajón del río San Francisco, en cuya cabecera se encuentran las minas La Disputada y Los Bronces. Uno de sus tributarios principales por el oriente es el estero de la Yerba Loca, que brota del glaciar del cerro La Paloma (4910 m); su cuenca está protegida desde cerca de los 1500 m de altitud hasta su límite superior, en el Santuario de la Naturaleza Yerba Loca. También desde el oriente se le une el estero Manzanito, en cuya proximidad se hallan los centros de esquí Farellones, El Colorado, La Parva y Valle Nevado. Más hacia el sur, el río Molina, que reúne las aguas de varios esteros, tales como el Los Recauquenes y el de Covarrubias

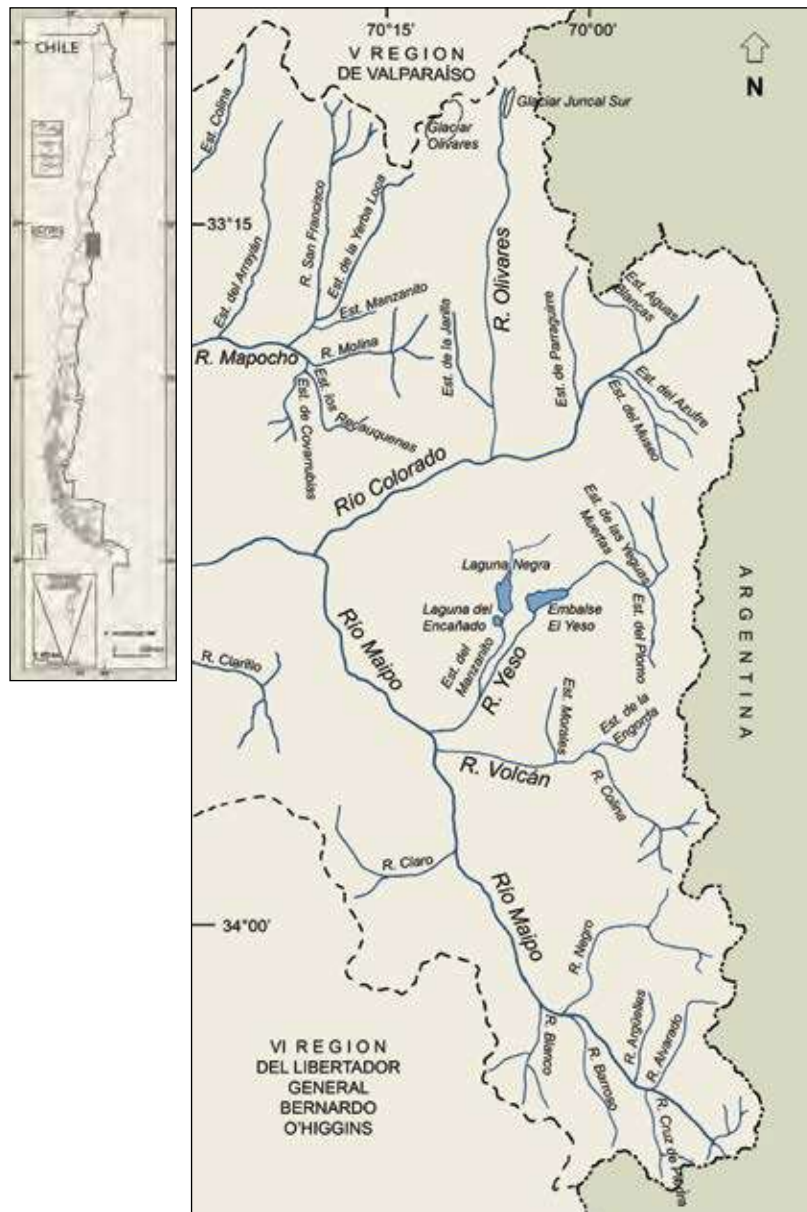


Figura 1. Mapa general de las cuencas de los ríos Maipo y Mapocho.

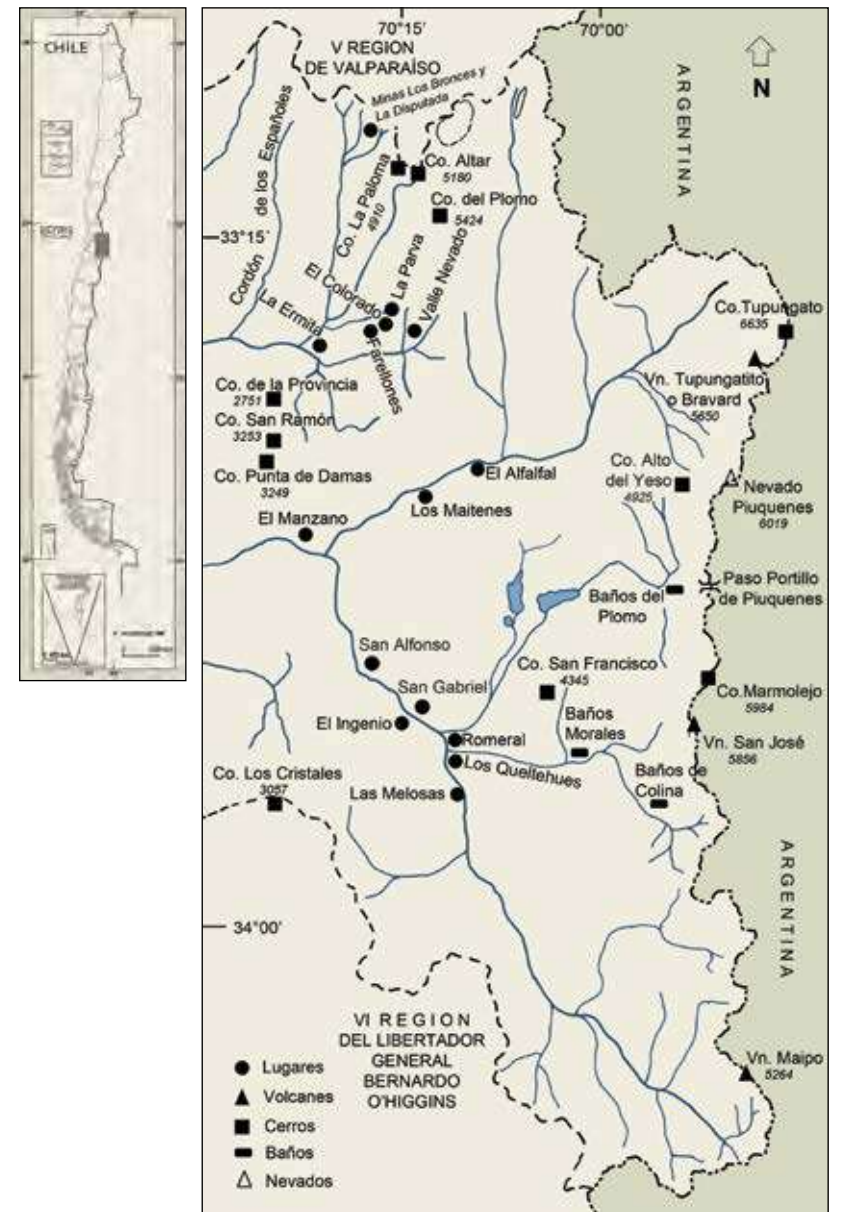


Figura 2. Lugares e hitos en las cuencas de los ríos Maipo y Mapocho.



Santuario de la Naturaleza Yerba Loca. / Vista desde Farellones al cajón del río Molina.

que se le unen por su vertiente sur, confluye con el río San Francisco en la localidad de La Ermita, dando origen al río Mapocho.

Los cerros de la Provincia (2751 m), San Ramón (3253 m) y Punta de Damas (3249 m) constituyen el "telón de fondo" de la mayor parte de la ciudad de Santiago; de ellos



F. ROMERO

nacen las quebradas de Ramón, Macul y Peñalolén, antiguamente tributarias directas del río Mapocho.

Al suroriente del cordón que culmina en el cerro San Ramón se encuentra la cuenca del río Colorado, que se origina en los glaciares aledaños al cerro Tupungato, desde donde baja hacia el poniente reuniendo las aguas de los esteros Aguas Blancas, del Azufre, del Museo y de Parraguirre. El río Colorado presenta como afluente principal al Olivares, que nace en los glaciares Olivares y Juncal Sur cerca del cerro del Plomo (5424 m), y que a su vez recibe las aguas del estero de la Jarilla. En esta cuenca se construyeron las centrales hidroeléctricas Los Maitenes y El Alfalfal.



A. TOME

Cajón del río Colorado. / Estero de la Jarilla, cajón del río Olivares. / Cajón del río Colorado.



Cajón del río Olivares.



Laguna Negra. / Estero del Manzanito.

Al sur del río Colorado corre el río Yeso, que se origina en vegas y glaciares que rodean el cerro Alto del Yeso (4925 m) y recibe los aportes de los esteros de las Yeguas Muertas y del Plomo. En la parte superior de su cauce se encuentran los Baños del



Río Yeso. / Embalse El Yeso.



Plomo y más abajo, cerca de la cota 2500 m, el embalse El Yeso, una de las reservas principales de agua potable de la ciudad de Santiago. Aguas abajo del embalse el río recibe al estero del Manzanito, que desagüa las lagunas Negra y del Encañado, ambas también reservas de agua para la ciudad de Santiago. En la localidad de Romeral el río Yeso vierte sus aguas en el Maipo.



Río Volcán. / Cajón del estero El Morado. / Monumento Natural El Morado, estero Morales.

La cuenca del río Volcán se encuentra al sur de la del Yeso. Nace como río Colina en los glaciares del volcán San José; aguas abajo de los Baños de Colina pasa a llamarse río Volcán, cuyos principales afluentes son los esteros de la Engorda y Morales. En la cuenca del estero Morales se sitúa el área silvestre protegida Monumento Natural El Morado, creada principalmente con el fin de proteger la belleza escénica del glaciar del cerro San Francisco (4345 m) y que alberga unas 300 especies de plantas andinas. La confluencia del río Volcán con el Maipo tiene lugar en el sector de Los Queltehues, donde se halla la central hidroeléctrica homónima.





Cajón del Volcán, sector aledaño al estero de la Engorda. / Valle del río Yeso.

El río Maipo propiamente tal, cuya cuenca es el límite sur del área estudiada en este libro, nace en los alrededores del volcán Maipo. En su cauce superior recibe como afluentes principales a los ríos Cruz de Piedra, Alvarado, Argüelles, Barroso, Negro y Blanco; más abajo recibe las aguas del río Claro.



Valle del río Maipo. / Valle del río Maipo.



En el sector de San Alfonso se encuentra el Santuario de la Naturaleza Cascada de las Ánimas, que protege cordones montañosos que culminan en el cerro Los Cristales (3057 m). En esta zona nace el río Clarillo, primer afluente del río Maipo en el plano del valle central. La cuenca superior y media del río Clarillo constituye la Reserva Nacional Río Clarillo.

Valle del río Maipo. / Valle del río Maipo / Valle del río Maipo.



Volcán Maipo. / Valle del río Maipo.



Accesos y recorridos

En términos generales, los principales accesos para excursiones botánicas son las cuencas de los ríos y de los esteros mayores, además de los caminos que llevan a los centros de esquí, centros termales o a algunas exploraciones y explotaciones mineras.

En el área norte los accesos son complicados, puesto que se trata de caminos generalmente privados a los que se debe acceder con permisos. Para los caminantes, un buen sendero parte desde el Santuario de la Naturaleza San Enrique —en El Arrayán— hacia el cordón Los Españoles; de allí se comunica con la cuenca del estero Colina.

El acceso por el río San Francisco se encuentra habilitado hasta la barrera de control de la minera Los Bronces. En este sector son excelentes las posibilidades de acceso por la vía que lleva a los centros de esquí Farellones, La Parva y Valle Nevado.

Para acceder al Santuario de la Naturaleza Yerba Loca se utiliza esa misma vía. Después de un tramo que se puede hacer en vehículo, existe un buen sendero que lleva hasta el glaciar La Paloma y el cerro Altar (5180 m). Siguiendo el camino a los centros de esquí hay buen acceso público hasta La Parva. Existen empresas que realizan visitas guiadas que llevan al cerro del Plomo y al cajón del río Olivares, y que se pueden transformar en excelentes excursiones botánicas. En el sector del río Molina y de los esteros Los Recauquenes y de Covarrubias no hay acceso para vehículos pero existen senderos peatonales.

Existen caminos para excursionismo que llevan al cordón del cerro San Ramón, sea desde el cerro de la Provincia o desde las quebradas de Macul y Peñalolén. Se puede recorrer la cima del cordón y descender hacia el sector El Manzano del cajón del Maipo.

El camino al cajón del Colorado comienza al oriente del puente sobre el mismo río en el camino que penetra al cajón del Maipo. Para seguir más allá del sector Los Maitenes se requiere un permiso del ministerio de Bienes Nacionales, ya que hay una barrera de control en la central hidroeléctrica El Alfalfal. El camino vehicular continúa hasta una mina cercana a la confluencia con el estero de Parraguirre; luego el camino se hace más abrupto y hay acceso en vehículo 4 × 4 hasta una exploración minera a 2900 m de altitud aproximadamente. Por el río Olivares existe un camino que llega hasta cerca de los 2100 m de altitud; allí se inicia la ruta patrimonial Río Olivares-Gran Salto, por la que se llega —caminando o a caballo— hasta el cerro del Plomo, en una travesía de cerca de 40 km; en el sector hay también un sendero que lleva hasta al centro de esquí La Parva. Existen empresas que organizan cabalgatas tanto al cajón del río Olivares como al del Colorado.



Valle del Yeso. Baños del Plomo.(182)

Al centro de esquí Lagunillas se accede por un camino vehicular que comienza algo al este de San José de Maipo. En vehículo se alcanza hasta cerca de 2200 m de altitud y se pueden hacer caminatas fáciles que llevan hasta los 2500-2600 m.

En el cajón del Maipo, en la localidad de San Alfonso, se encuentra el Santuario de la Naturaleza Cascada de las Ánimas. En el lugar existen sitios para acampar y cabañas. Desde allí se pueden llevar a cabo excursiones guiadas a pie o a caballo a los sectores cordilleranos.

Por el valle del río Yeso existe un camino vehicular que pasa por el embalse El Yeso y llega hasta las proximidades de los baños del Plomo; en este sector se organizan excursiones que llevan hasta el paso fronterizo Portillo de Piuquenes. Hay buen acceso vehicular a las lagunas Negra y del Encañado, pero para ingresar se requiere una autorización de la empresa Aguas Andinas.

Por el río Volcán hay acceso en vehículo hasta los baños de Colina. En el sector de Baños Morales se encuentra la entrada al Monumento Natural El Morado. En éste existe un sendero peatonal que pasa por la laguna de Morales y llega hasta el glaciar San Francisco (caminata de unas 3 o 4 horas). Dada la ausencia de ganado doméstico desde hace varias décadas, el lugar es una excelente área para excursiones botánicas. En el sector se organizan excursiones guiadas a los cajones del estero de la Engorda y al volcán San José.

Por el río Maipo el acceso vehicular está restringido algo más arriba de Las Melosas. Para ingresar al área se requiere un permiso de la empresa Gasco, propietaria del predio. Es posible, y sería muy deseable, que en el futuro se organicen excursiones ecoturísticas en el sector, dado que es de fácil acceso y de gran interés botánico. Finalmente, la Reserva Nacional Río Clarillo tiene acceso vehicular sólo en el sector inferior; el sector cordillerano es de acceso peatonal o a caballo.

La flora andina de las cuencas del Maipo y del Mapocho

El clima y los tipos de plantas

En esta zona, predomina en la cordillera un clima de tipo mediterráneo, con variaciones locales originadas por diferencias en altitud. El carácter mediterráneo del clima implica que la mayoría de las precipitaciones caen en los meses más fríos (invierno) en forma de nieve, generándose un período de déficit hídrico que coincide con el predominio de mayores temperaturas (verano).

El paisaje vegetal de las cuencas del Maipo y del Mapocho, por sobre el límite del bosque esclerófilo, está formado por matorrales de diversas alturas constituidos por arbustos entre los que crecen hierbas perennes y, menos frecuentemente, hierbas anuales; en los sectores en que por diferentes razones microambientales predominan las hierbas, el paisaje es de tipo estepario, con dominancia de gramíneas que crecen formando pastizales discontinuos, dejando entre ellos grandes espacios que ocupan otras hierbas.

Los árboles son muy escasos en el área y su ausencia señala el inicio de la vegetación plenamente andina; los pocos que existen son siempreverdes y esclerófilos; es decir, no renuevan todas las hojas simultáneamente y tienen las hojas duras. La especie más frecuente y más propia del área es el franjel, *Kageneckia angustifolia* (Rosaceae). También es frecuente y propio del área el litrecillo, *Schinus molle* (Anacardiaceae). En las quebradas con mayor disponibilidad de humedad y mejor protegidas del viento crecen el lun, *Escallonia myrtoidea* (Escalloniaceae), acompañado a veces por el lilén, *Azara petiolaris* (Salicaceae) y el maitén, *Maytenus boaria* (Celastraceae).

Los arbustos van perdiendo altura a medida que la altitud aumenta. En el sector inferior dominan los siempreverdes, con hojas duras, con una altura de hasta 150 cm; en el piso andino la mayor parte de ellos no sobrepasa los 50 cm, salvo excepciones como el michay, *Berberis montana* (Berberidaceae) y *Junellia scoparia* (Verbenaceae); a mayor altitud, los arbustos son enanos o crecen formando grandes almohadillas planas o cóncavas, tales como la llareta de Santiago, *Laretia acaulis* (Apiaceae), *Azorella madreporica* (Apiaceae) y *Anarthrophyllum gayanum* (Fabaceae). Junto con el tamaño pequeño de las hojas y su dureza, es común encontrar espinas, como en *Chuquiraga oppositifolia* (Asteraceae), varias especies del género *Nassauvia* (Asteraceae), *Mulinum spinosum* (Apiaceae) y *Tetraglochin alatum* (Rosaceae). También existen especies, tales como el pingo pingo, *Ephedra chilensis* (Ephedraceae) y varias *Junellia* (Verbenaceae), que carecen casi por completo de hojas, una adaptación que reduce la pérdida de agua por transpiración.

Las hierbas aparecen en primavera luego del derretimiento de las nieves; las anuales nacen sólo a partir de sus semillas, en tanto que las perennes lo hacen desde sus órganos subterráneos (bulbos, rizomas) o también a partir de semillas reclutando a nuevos individuos. Las hierbas perennes son más numerosas que las anuales, tanto en número de especies como en abundancia.

La floración se registra entre diciembre y febrero; se inicia y termina antes en los sectores más bajos. La flora que crece entre 1800 y 2500 m de altitud tiene su máximo de floración entre diciembre y enero. Para la observación de las especies que crecen sobre los 2500 m de altitud, los meses más adecuados son enero y febrero.

Fitogeografía de las plantas andinas

La flora andina de las cuencas de los ríos Mapocho y Maipo reúne unas 600 especies de plantas vasculares; unas 540 son nativas, es decir, crecen naturalmente en Chile. Unas 150, más frecuentes en los pisos inferiores, son exclusivas de Chile (es decir, son endémicas de Chile). Otras 60 son plantas que llegaron desde otros continentes, particularmente desde Eurasia, junto con los cultivos agrícolas y con el ganado doméstico —denominadas especies alóctonas asilvestradas o introducidas—; algunas de ellas se han transformado en plantas invasoras de cuidado ya que ocupan el hábitat de las especies nativas, menos competitivas y menos resistentes al pastoreo.

Desde un punto de vista fitogeográfico, la flora de la cordillera está integrada por grupos de especies con diversos orígenes geográficos.

Un grupo muy restringido está constituido por especies endémicas de las cuencas andinas del Maipo y del Mapocho: *Famatina cisandina* (Amaryllidaceae), *Oriastrum pusillum* (Asteraceae), *Chaetanthera renifolia* (Asteraceae), *Nassauvia looseri* (Asteraceae), *Lepidium philippianum*, *L. reichei* (Brassicaceae), *Astragalus monticola* (Fabaceae), *Ourisia polyantha* (Scrophulariaceae), *Tropaeolum rhomboideum* (Tropaeolaceae) y *Junellia trifurcata* (Verbenaceae).

Un contingente muy particular lo constituyen las especies de los géneros endémicos de los Andes mediterráneos de Chile y Argentina o con una mayoría de especies endémicas en el área. Tales géneros corresponden a *Famatina*, *Zollnerallium*, *Pachylaena*, *Austrocactus*, *Wendtia*, *Montiopsis*, *Barneoudia*, *Oreopolus*, *Cissarobryon* y *Viviania*.

Los géneros *Chaetanthera*, *Haplopappus*, *Leucheria*, *Menonvillea*, *Cistanthe*, *Cruckshanksia* y *Schizanthus* tienen distribución sudamericana aunque la mayor parte de sus especies crece en el área comprendida entre el desierto de Atacama, Chile central y la cordillera de Chile central. Existen también especies de otro grupo importante de géneros, también sudamericanos, pero con una distribución geográfica aún más amplia, puesto que sus especies alcanzan incluso los Andes tropicales: *Alstroemeria*, *Mutisia*, *Perezia*, *Escallonia*, *Adesmia*, *Gentianella*, *Malesherbia*, *Kageneckia*, *Calceolaria* y *Tropaeolum*.

Otro grupo lo constituyen aquellos géneros de origen patagónico, tales como *Azorella*, *Mulinum*, *Chuquiraga*, *Nardophyllum*, *Nassauvia*, *Colobanthus*, *Discaria*, *Tetraglochin* y *Acaena*, que migraron de sur a norte utilizando la cordillera como un gran corredor y se distribuyen actualmente tanto en Chile como en Argentina.

Los géneros *Gentiana*, *Carex*, *Erigeron*, *Senecio*, *Berberis*, *Silene*, *Astragalus*, *Geranium*, *Stachys*, *Epilobium*, *Oxalis*, *Ranunculus*, *Valeriana* y *Viola* y también los géneros de gramineas *Poa*, *Bromus* y *Festuca* se originaron en el hemisferio norte y migraron en sentido contrario a los géneros patagónicos utilizando la misma cordillera como un gran corredor.

Distribución y frecuencia de las plantas

Plantas amenazadas de extinción

La principal fuente de amenaza para la flora andina de la Región Metropolitana ha sido y sigue siendo el sobrepastoreo, particularmente en las vegas y en las cuencas con mejores accesos. A esto se suman la recolección de plantas medicinales, las

actividades mineras y la instalación de diversos tipos de infraestructura, tales como centros de esquí y plantas hidroeléctricas.

Las diferentes instancias de clasificación que han generado listas de taxones amenazados en Chile consignan que en el área se encuentran las siguientes especies en categorías de conservación vulnerable: el ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*), el franjel (*Kageneckia angustifolia*), las cactáceas *Austrocactus spiniflorus*, *Eriosyce curvispina* (quisquito) y *Eriosyce aurata* (sandillón), la suculenta *Puya berteroniana* (chagual), una de las especies de baylahuén (*Haplopappus taeda*) y el liuto de cordillera (*Alstroemeria umbellata*). Hay que dejar constancia, sin embargo, de que las clasificaciones comenzadas en 1989 se han ocupado principalmente de las plantas leñosas, las suculentas, los helechos y un grupo de monocotiledóneas con flores vistosas; queda por definir, entonces, el estado de conservación de la mayoría de las especies andinas, que no se incluyen en los tipos señalados.

Plantas escasas

Existen especies naturalmente escasas en toda su área de distribución y otras que lo son en el área de estudio, puesto que allí se encuentran en un extremo de su rango de distribución.

Leucheria glabriuscula (Asteraceae) es una hierba, aparentemente anual, que no se ha vuelto a recolectar desde el momento en que fue descrita, en el siglo XIX, en la localidad histórica de la mina Las Arañas, ubicada, al parecer, en el cajón del estero del Arrayán. *Nardophyllum genistoides* (Asteraceae), un arbusto recolectado y descrito para esa misma área, fue redescubierto apenas hace un año después de haber sido descrito en la zona en el siglo XIX. Otras especies muy escasas en todo su ámbito de distribución geográfica son *Chaetanthera villosa* (Asteraceae), *Corynabutilon bicolor* (Malvaceae), *Cruckshanksia palmarum* (Rubiaceae) y *Viola truncata* (Violaceae).

Existe otro grupo de especies que son escasas debido a que el área andina de este estudio corresponde a sus límites norte o poniente de distribución geográfica. Varias de ellas, incluidas *Mulinum albo-vaginatatum* (Apiaceae), *Senecio lithostaurus* (Asteraceae), *S. trifidus* (Asteraceae), *Adesmia haemispherica* (Fabaceae) y *Oxalis erythrorhiza* (Oxalidaceae), crecen solo en el sector más alto de la cuenca del río Maipo.

Un grupo de plantas muy singulares, que crecen en ambientes muy húmedos, está formado por las escasísimas *Empetrum rubrum* (Ericaceae), *Adesmia longipes* (Fabaceae), *Gunnera magellanica* (Gunneraceae) y *Cortaderia pilosa* (Poaceae), las que, junto con *Gaultheria caespitosa* y *G. pumila* (Ericaceae), algo más frecuentes,

son verdaderos relictos de la última glaciación (hace unos 8000-10000 años), testigos de una época en que la flora de la cordillera del sur fue desplazada hacia el norte por el frío y el hielo, y que actualmente se encuentra refugiada en algunas vegas andinas, llegando, en Chile, apenas hasta poco más al norte de la cuenca del río Aconcagua.

Plantas invasoras

Las plantas alóctonas asilvestradas —aquellas que llegaron al país por introducción directa o accidental y han logrado reproducirse naturalmente— representan cerca de 12% de la flora vascular de Chile; en las áreas con alto impacto humano, como los alrededores de Santiago, pueden sobrepasar el 30% de las especies y ser muy abundantes. Dado que con frecuencia crecen en los ambientes más cercanos a las personas, muchas resultan sumamente familiares y no se sospecha que no sean parte de la flora nativa.

En la zona de estudio se encuentran unas 60 especies exóticas asilvestradas, especies que llegaron a Chile principalmente durante el desarrollo masivo de la agricultura y la ganadería iniciado a partir de la colonización del país por los españoles. Antes adaptadas para crecer en ambientes altamente inestables asociados al ser humano, se volvieron silvestres e invadieron las áreas desboscadas y roturadas, y posteriormente el viento y los animales domésticos las llevaron hasta los cerros y las vegas andinas.

Especies exóticas asilvestradas frecuentes en el área andina son el diente de león, *Taraxacum officinale* (Asteraceae); el crisantemo silvestre, *Tanacetum parthenium* (Asteraceae); la cuernecita, *Cerastium arvense* (Caryophyllaceae); la alfalfa, *Medicago sativa* (Fabaceae); la hualputrilla, *Medicago minima* (Fabaceae); *Juncus bufonius* (Juncaceae); la rosa mosqueta, *Rosa rubiginosa* (Rosaceae); la yerba del paño, *Verbascum thapsus* (Scrophulariaceae) y *Veronica anagallis-aquatica* (Scrophulariaceae).

Descripción general de la vegetación

El incremento de la altitud trae consigo una disminución de la temperatura —unos 0,6 °C cada 100 m—, un incremento de las precipitaciones por el paso de algunos frentes en primavera y verano desde Argentina, y un aumento de la intensidad del viento. Estas condiciones producen cambios en la composición de especies y en la fisonomía de la vegetación. Se constituyen así los denominados “pisos de vegetación”,

TABLA 1
Especies dominantes en los distintos pisos de vegetación en la zona de estudio

Piso de vegetación	Altitud (m)	Formación vegetal	Especies predominantes
Piso altoandino	3800 a 3300	Estepa	<i>Poa holciformis</i>
		Herbazal	<i>Azorella madreporica</i> <i>Nastanthus scapigerus</i> <i>Senecio subdiscoideus</i> <i>Nassauvia lagascae</i> <i>Nassauvia pinnigera</i>
Piso andino Horizonte andino superior	3300 a 2800	Matorral	<i>Adesmia schneideri</i> <i>Laretia acaulis</i> <i>Adesmia obovata</i> <i>Nassauvia pyramidalis</i> <i>Anarthrophyllum gayanum</i>
Piso andino Horizonte andino inferior	2800 a 2100	Matorral	<i>Adesmia gracilis</i> <i>Mulinum spinosum</i> <i>Tetraglochin alatum</i> <i>Nardophyllum lanatum</i> <i>Nardophyllum chiliotrichioides</i> <i>Anarthrophyllum cumingii</i> <i>Junellia spathulata</i> <i>Junellia lavandulifolia</i>
Piso subandino	2100 a 1800	Bosque subandino	<i>Kageneckia angustifolia</i> <i>Schinus montanus</i> <i>Corynabutilon ceratocarpum</i> <i>Austrocedrus chilensis</i>
		Matorral subandino	<i>Guindilia trinervis</i> <i>Colliguaja integerrima</i> <i>Gymnophyton isatidicarpum</i> <i>Viviania marifolia</i>
		Matorral arborescente de las quebradas	<i>Escallonia myrtoidea</i> <i>Berberis montana</i> <i>Escallonia alpina</i> <i>Fabiana imbricata</i> <i>Buddleja globosa</i>

unidades de paisaje que se distribuyen en una gradiente de altitud constituyendo franjas que albergan diferentes comunidades vegetales.

En la zona cubierta por este libro se considera una distribución de pisos que va desde altitudes menores en el piso subandino a la mayor altitud en el piso altoandino, con un piso andino intermedio dividido a su vez en un horizonte inferior y otro superior. Los límites inferior y superior de los pisos varían entre las cuencas y también con la exposición polar o ecuatorial de las laderas de las montañas (tabla 1).

Piso subandino

Se desarrolla entre los 1800 y los 2100 m de altitud. Es un piso bastante homogéneo en todas las cuencas en cuanto a la dominancia y la composición de las especies. En este piso se desarrollan tres tipos de comunidades vegetales:

Bosque subandino

Constituye el límite superior de la vegetación arbórea en la cordillera de los Andes en el área cubierta por este libro. Se ubica en sitios con escasa pendiente; en ellos predomina el franjel, *Kageneckia angustifolia* (Rosaceae) y el guindillo, *Guindilia trinervis* (Sapindaceae). Son bosques con un dosel de hasta 5 m de altura, abiertos, luminosos, con estratos arbustivo y herbáceo bien desarrollados. En el mismo rango de altitud se encuentran los bosques de ciprés de la cordillera, *Austrocedrus chilensis* (Cupressaceae), relictos glaciares muy escasos en el área y posibles de observar en San Gabriel (cajón del Maipo) y en el alto de Los Cipreses de la Reserva Nacional Río Clarillo.



Piso subandino. Remanentes del bosque de *Kageneckia angustifolia*. Valle del río Maipo.



Piso subandino. Matorral de *Tetraglochin alatum* en el primer plano; bosque de *Kageneckia angustifolia* en el segundo. Centro de esquí Lagunillas. / Piso subandino. Remanentes del bosque de *Austrocedrus chilensis*. Valle del río Yeso.



Matorral subandino

En las laderas de exposición ecuatorial, particularmente en aquellas con pendientes pronunciadas, se desarrolla un matorral formado por especies como el bío-bío, *Gymnophyton isatidicarpum* (Apiaceae); el duraznillo, *Colliguaja integerrima* (Euphorbiaceae); el guindillo, *Guindilia trinervis* y el té de burro, *Viviania marifolia* (Vivianiaceae). Este matorral se traslapa con el bosque de franjel de una manera aún poco conocida. Es posible que el duraznillo y el bío-bío ocupen los sitios más expuestos a las avalanchas de nieve, y el guindillo, aquellos donde el bosque fue explotado. En este tipo de comunidad se encuentra el límite de altitud de dos especies suculentas, el chagual, *Puya berteroniana* (Bromeliaceae) y el sandillón, *Eriosyce aurata* (Cactaceae).



Piso subandino. Matorral de *Colliguaja integerrima*. Valle del río Colorado. / Piso subandino. Matorral de *Gymnophyton isatidicarpum*. Valle del río Yeso.



Matorral arborescente de las quebradas

En este tipo de ambiente, con mayor humedad, crecen, desde alrededor de los 1800 m de altitud, arbustos como el michay, *Berberis montana* (Berberidaceae); el matico, *Buddleja globosa* (Buddlejaceae); el chacay, *Discaria trinervis* (Rhamnaceae); el lun rosado, *Escallonia alpina* (Escalloniaceae); el lun, *E. myrtoidea* (Escalloniaceae) y el pichi romero, *Fabiana imbricata* (Solanaceae). Constituyen a veces una comunidad con un estrato arbustivo muy denso y con una altura del dosel de árboles de hasta 5 m.



Piso subandino. Grupo de *Escallonia myrtoidea*. Cajón del río Olivares.

Piso andino

A este piso corresponden dos horizontes caracterizados por diferentes comunidades vegetales. Al primero de ellos, el andino-inferior, corresponden las comunidades de yerba blanca, *Chuquiraga oppositifolia* (Asteraceae) y *Nardophyllum lanatum* (Asteraceae). Al segundo, el andino-superior, las de *Laretia acaulis* (Apiaceae) y *Berberis empetrifolia* (Berberidaceae).

Horizonte andino-inferior

La distribución en altitud del horizonte andino-inferior se extiende entre los 1900 y 2800 m; dentro de este rango la distribución en altitud varía según la cuenca y la exposición. Entre las cuencas existen variaciones en las especies que aparecen como dominantes; por ejemplo, en Farellones es abundante *Anarthrophyllum cumingii* (Asteraceae), en tanto que en los ríos Volcán y Yeso predomina *Adesmia gracilis* (Fabaceae).

Si bien se conoce poco sobre la dinámica y la distribución de las comunidades en este piso, es muy posible que la presencia de *Nardophyllum lanatum*, *N. chiliotrichoides* (Asteraceae) y *Anarthrophyllum cumingii* (Fabaceae) dé cuenta de un mejor estado de conservación de la vegetación original. Los sitios dominados actualmente por plantas resistentes al pastoreo como *Haplopappus arbutoides*, *H. velutinus* (Asteraceae), *Mulinum spinosum* (Apiaceae), *Tetraglochin alatum*, *Acaena pinnatifida* y *A. splendens* (Rosaceae), son posiblemente el resultado de un fuerte sobretalajeo.

Las comunidades de matorral están formadas por especies arbustivas de entre 50 y 120 cm de altura, con coberturas de 30 a 50%. Las especies de arbustos dominantes son la yerba blanca, *Chuquiraga oppositifolia* (Asteraceae); la yerba negra, *Mulinum*



Piso andino, horizonte andino-inferior. Matorral con *Anarthrophyllum cumingii* y *Chuquiraga oppositifolia*. Centro de esquí Lagunillas.



Piso andino, horizonte andino-inferior. Matorral de *Adesmia gracilis*. Río Maipo. / Piso andino, horizonte andino-inferior. Matorral de *Adesmia gracilis*. Río Maipo.



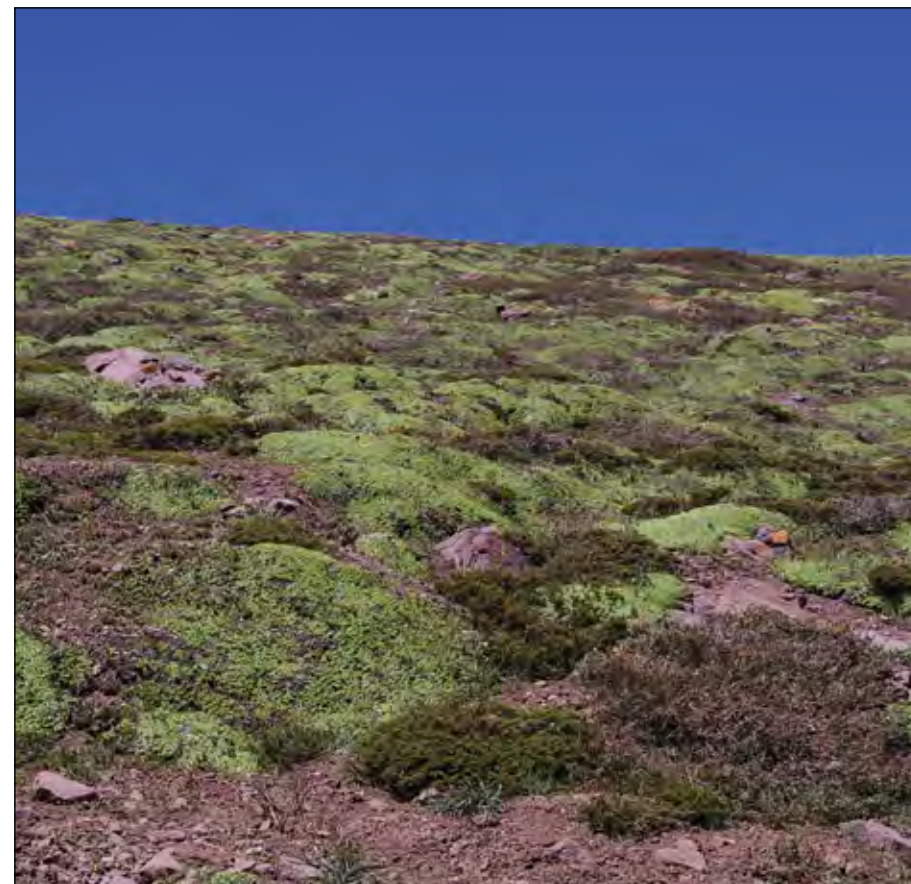
spinosum (Apiaceae); el horizonte, *Tetraglochin alatum* (Rosaceae); el té de burro, *Viviania marifolia* (Vivianiaceae); el pingo-pingo, *Ephedra chilensis* (Ephedraceae) y *Adesmia gracilis* (Fabaceae). Entre las plantas herbáceas aparecen con frecuencia el liuto, *Alstroemeria pallida* (Alstroemeriaceae); el huilmo, *Sisyrinchium arenarium* ssp. *adenostemum* (Iridaceae); el toronjilillo, *Stachys philippiana* (Lamiaceae) y la cebolleta, *Zollnerallium andinum* (Alliaceae), entre otras.



Piso andino, horizonte andino-inferior. Matorral con *Mulinum spinosum*. Río Yeso. / Piso andino, horizonte andino-inferior. Sector con presencia masiva de *Tetraglochin alatum*. Valle del río Yeso.

Horizonte andino-superior

La distribución del horizonte en altitud va desde los 2800 m hasta los 3300 m, y algo más arriba en la cuenca del río Mapocho. Respecto de las variaciones entre cuencas de la composición, este horizonte es más homogéneo que el anterior. Destacan *Laretia acaulis* (Apiaceae) y *Berberis empetrifolia* (Berberidaceae) como dominantes en todas las cuencas; existen, sin embargo, importantes variantes locales, como la dominancia de *Nassauvia axilliflora* (Asteraceae) y *Anarthrophyllum gayanum* (Fabaceae) en el centro de esquí La Parva, la presencia dominante y única de *Adesmia obovata* y *A. pinifolia* (Fabaceae) en el río Maipo, y la presencia frecuente de *Adesmia schneideri* (Fabaceae) en los cajones del Yeso y El Volcán.



Piso andino, horizonte andino-superior. *Laretia acaulis* y *Anarthrophyllum gayanum*. Centro de esquí La Parva.



Piso andino, horizonte andino-superior. Aspecto general en el cajón del río Yeso con *Adesmia schneideri* y *Berberis empetrifolia* entre los arbustos dominantes. / Piso andino, horizonte andino-superior. Ladera con *Adesmia pinifolia* y plano con *Adesmia obovata*, dos singularidades del valle del Maipo. / Piso andino, horizonte andino-superior. *Adesmia schneideri* en el cajón del río Yeso.



Las comunidades de matorral están formadas por arbustos que pocas veces superan los 50 cm de altura, con presencia frecuente de arbustos en cojín, en ocasiones la forma dominante. Existe además un estrato de hierbas perennes, donde las gramíneas alcanzan las mayores frecuencias. La cobertura de la vegetación varía entre 10 y 30%.

Las especies características o dominantes en estas comunidades son *Berberis empetrifolia* (Berberidaceae), *Laretia acaulis* (Apiaceae), *Adesmia schneideri* (Fabaceae) y varias especies de los géneros *Nassauvia* (Asteraceae) y *Senecio* (Asteraceae). Entre las hierbas perennes destacan *Poa holciformis*, *Bromus setifolius* y *Hordeum comosum* (Poaceae); *Loasa sigmoidea* (Loasaceae), *Oxalis compacta* (Oxalidaceae) y varias especies del género *Montiopsis* (Montiaceae).

Son escasos los antecedentes sobre la dinámica de estas comunidades y su respuesta a la perturbación antrópica. En sitios muy alterados se ha observado una recolonización que parte por hierbas anuales como *Nicotiana corymbosa* (Solanaceae) y varias especies del género *Montiopsis* (Montiaceae), las que van siendo reemplazadas por el arbusto *Senecio eruciformis* (Asteraceae), un verdadero "indicador" de alteraciones antiguas. Es posible que en presencia de sobrepastoreo disminuyan las hierbas y los arbustos más comestibles por los animales, pero no existen antecedentes que señalen cuáles especies serían objeto de un mayor o menor pastoreo.



Piso andino, horizonte andino-superior. *Senecio eruciformis* creciendo como arbusto pionero en la orilla del camino. Valle del río Maipo.

Piso altoandino

Los límites de la vegetación de este piso se encuentran entre los 3300 y los 3800 m de altitud. Sobre esta cota la vegetación es escasa y muy fragmentada, y por sobre los 4000 m prácticamente no se encuentran plantas. Los antecedentes sobre la dinámica de la vegetación bajo efecto del uso humano son escasos; sólo se ha observado que se trata de comunidades frágiles y de lenta recuperación debido a las extremas condiciones climáticas en que se desarrollan.

Las comunidades de este piso han sido reunidas bajo la descripción de herbazal mediterráneo andino de *Nastanthus scapigerus* (Calyceraceae) y *Menonvillea spathulata* (Brassicaceae). Se trata de vegetación de altura y con muy baja cobertura. Las plantas crecen frecuentemente refugiadas entre rocas y piedras. El piso reúne comunidades de hierbas perennes (especies que rara vez superan los 30 cm de altura), con presencia frecuente de arbustos en cojín que en ocasiones llegan a ser los dominantes. La cobertura de la vegetación varía entre 5 y 10%. Existen al menos dos comunidades de vegetación:

Estepa

Una comunidad de pradera muy discontinua, con el coirón, *Poa holciformis* (Poaceae) como especie dominante y frecuentemente única. Se ubica en sectores abiertos, expuestos al viento.



Piso altoandino. Estepa con *Poa holciformis*. Valle del río Maipo.

Herbazal con arbustos pulvinados

Comunidad con dominancia de arbustos en cojín o enanos, como *Azorella madreporica* y *Mulinum albo-vaginatatum* (Apiaceae), *Junellia trifurcata* y *J. uniflora* (Verbenaceae), *Nassauvia lagascae*, *N. pyramidalis*, *N. pinnigera* y *Senecio clarioneifolius* (Asteraceae), y hierbas perennes como *Menonvillea spathulata* (Brassicaceae), *Nastanthus scapigerus* (Calyceraceae), *Nototriche compacta* (Malvaceae), *Oxalis erythrorrhiza* (Oxalidaceae), *Perezia pilifera* y *Senecio subdiscoideus* (Asteraceae). Se ubica en sectores rocosos y pedregosos, más húmedos.



Piso altoandino. Herbazal con *Mulinum albo-vaginatatum* y *Oxalis erythrorrhiza*. Valle del río Maipo. / Piso altoandino. Herbazal con *Acaena pinnatifida* y *Nassauvia pyramidalis*. Valle del río Colorado.

Las vegas

Las vegas andinas son un tipo de vegetación asociada a la humedad permanente. Se las encuentra en afloramientos de agua en las laderas, en los bordes de los glaciares, en las cabeceras de los cursos de agua y a lo largo de los esteros y los ríos.

La cobertura de la vegetación en las vegas es muy alta y puede alcanzar hasta 100%;

Vega del río Yeso. Piso andino, horizonte andino-superior. / Vega colgada. Piso andino, horizonte andino-inferior. M.N. El Morado. / Vega del río Maipo. Piso andino, horizonte andino-inferior.



Vega del río Maipo. Piso andino, horizonte andino-superior.

también es alta su productividad, por lo cual constituyen la principal fuente de forraje en el área. En consecuencia, una buena parte presenta alto sobrepastoreo, lo que se traduce en pérdida de las especies más palatables, invasión por plantas exóticas y erosión del suelo.

Si bien en apariencia las vegas son muy homogéneas, hay recambios de especies a lo largo de su distribución en altitud y también diferencias relacionadas con el tipo de suelo y la historia de su uso. Describimos a continuación dos de las principales comunidades que se registran:

Vegas con Patosia clandestina

Se ubican en sitios con humedad permanente, flujo de agua de tipo laminar y muy poco escurrimiento de agua. Son frecuentes en las cabeceras de los cursos de agua ubicadas por sobre los 3000 m de altitud. Desde el punto de vista fisonómico se caracterizan por la presencia frecuente de hierbas perennes que forman cojines convexos. Entre éstas se encuentra la propia *Patosia clandestina* (Juncaceae), muy frecuente e incluso dominante en este tipo de vegas, y *Oxychloe bisexualis* (Juncaceae) y *Zameioscirpus gaimardioides* (Cyperaceae), muy escasas. Las especies acompañantes son ciperáceas de los géneros *Carex* y *Eleocharis*, *Juncus stipulatus* (Juncaceae) y varias gramíneas



F. PRIETO

Vega de altura con *Patosia clandestina*, cojines convexos. Centro de esquí La Parva.

como *Agrostis glabra* y *Poa acinaphylla*, así como especies de los géneros *Deyeuxia* y *Deschampsia*. En estas vegas se encuentran especies muy llamativas por sus flores, tales como *Calceolaria filicaulis* ssp. *luxurians* (Calceolariaceae), varias especies del género *Epilobium* (Onagraceae) y *Mimulus luteus* (Scrophulariaceae). También sirven de refugio a especies como *Gaultheria pumila* (Ericaceae), *G. caespitosa* (Ericaceae), *Cortaderia pilosa* (Poaceae), *Gunnera magellanica* (Gunneraceae) y *Empetrum rubrum* (Empetraceae), relictos de la última época glacial.

Vegas con *Juncus balticus* (juncuales)

Disponen de menos humedad y se sitúan en el ámbito de los pisos subandino y andino, generalmente en áreas con afloramientos de agua en planicies, generando situaciones similares a un pantano. *J. balticus* (Juncaceae) es la especie dominante y da a



Vega con *Juncus balticus*. Monumento Natural El Morado.

las vegas su fisonomía particular. Como codominantes aparecen varias especies del género *Carex* (Cyperaceae), entre ellos *C. gayana* y *C. macloviana*, *Eleocharis pseudoalbibracteata* (Cyperaceae), *Phylloscirpus acaulis* (Cyperaceae), *Juncus stipulatus* (Juncaceae), *Agrostis glabra* (Poaceae), *Polypogon australis* (Poaceae), *Acaena magellanica* (Rosaceae), *Astragalus looseri* y *A. pehuenches* (Fabaceae). Como elementos alóctonos asilvestrados frecuentes aparece el arbusto rosa mosqueta, *Rosa rubiginosa* (Rosaceae), así como las hierbas trébol blanco, *Trifolium repens* (Fabaceae); diente de león, *Taraxacum officinale* (Asteraceae); *Veronica anagallis-aquatica* (Scrophulariaceae) y cardo negro, *Cirsium arvensis* (Asteraceae).

Los rodados

En algunas laderas con pendientes fuertes existen rodados, amplias extensiones de suelo cubierto por piedras y rocas. Estas áreas tienen una gran movilidad, lo que



Comunidades de rodados. *Tropaeolum polyphyllum*, túberes. Valle del río Colorado. / Comunidades de rodados. *Tropaeolum polyphyllum*, una de las especies más frecuentes en los rodados. Valle del Yeso.



representa un desafío para las plantas que los habitan. Éstas poseen extensos sistemas de tallos subterráneos y raíces profundas que las ayudan a mantenerse en el lugar y colonizar fácilmente los nuevos lugares que se generan cuando se produce un deslizamiento; en este último caso, fragmentos de rizomas o tubérculos dan origen a nuevas plantas.



Comunidades de rodados. *Tropaeolum polyphyllum* y *Schizanthus hookeri*. Valle del Mapocho. / Comunidades de rodados. *Alstroemeria umbellata*. Valle del Mapocho.

La flora y la vegetación de los rodados varían según la altitud, la humedad y el tamaño de las rocas. En aquellos rodados con pendientes pronunciadas crecen hierbas perennes como *Tropaeolum polyphyllum* (Tropaeolaceae), *Schizanthus grahamii*, *S. hookeri* (Solanaceae) y *Alstroemeria umbellata* (Alstroemeriaceae). En los rodados formados por rocas de mayor tamaño y con mayor disponibilidad de humedad, lo hacen arbustos como *Ribes cucullatum* (Grossulariaceae) y *Berberis empetrifolia* (Berberidaceae).



Comunidades de rodados. *Tropaeolum polyphyllum*. Río Volcán, quebrada El Morado. / Comunidades de rodados. En primer plano *Nassauvia cumingii*. Río Colorado.



SECCIÓN 2

CÓMO SE NOMBRAN LAS PLANTAS

Esta sección entrega los elementos necesarios para que, con ayuda de las claves de la siguiente sección, se identifiquen las plantas recolectadas en el área de la que se ocupa el libro. Comienza por describir diversos sistemas diseñados para nombrar las especies biológicas; a continuación muestra cómo ha evolucionado la nomenclatura botánica y discute sobre su estabilidad; continúa con una reseña del uso de claves para identificar especies botánicas; y termina aplicando la clave en la identificación de una de las especies que nos ocupan.

Dado que la determinación de las plantas se basa sobre todo en el reconocimiento de la morfología de sus órganos, particularmente de sus hojas, flores y frutos, esta sección entrega además un glosario con los términos de la especialidad necesarios para utilizar las claves y comprender los textos descriptivos de las especies e ilustraciones de algunos rasgos morfológicos más sobresalientes de una planta.



Cómo se nombran las plantas: los sistemas de clasificación

Está en la mente humana la necesidad de clasificar y nombrar las cosas. Clasificar consiste en ordenar objetos en categorías basándose en sus similitudes y sus diferencias. La disciplina que estudia las clasificaciones es la Taxonomía. En Derecho existen taxonomías de leyes; en Geología, de rocas y minerales; y en Bibliotecología existe una taxonomía asociada al modo de ordenar los libros en una biblioteca. Cada proceso de clasificación genera una nomenclatura particular para las categorías que utiliza, de modo tal que cualquier objeto nuevo pueda ser adscrito a una de ellas.

Cada cultura ha nombrado y clasificado las plantas que distingue, particularmente aquellas que le prestan utilidad. Al respecto, existen en Chile ejemplos notables de taxonomía indígena en las culturas aymara (Villagrán y Castro, 2003)¹ y mapuche (de Mösbach, 1992)². Estas taxonomías no sólo identifican y nombran especies; también contienen denominaciones de rango genérico para grupos de especies que reúnen plantas que comparten ciertos atributos. Entre los aymaras, por ejemplo, existe el vocablo *tola*, 'arbusto', denominación genérica para un grupo de plantas que comparten dicha forma de vida, y para cada arbusto existe una segunda denominación que define particularmente a una especie: *pesco tola* es la 'tola de los pájaros', *kipa-tola* es la 'tola del alma'. Entre los mapuches existe el vocablo genérico *voqui*, que significa 'enredadera'; de ahí la existencia de plantas con nombres tales como *pilpil-voqui*, *voqui colorado* y *voqui del traro*, entre otras.

¹ Villagrán, C. & Castro, V. (2003) *Ciencia indígena de los Andes del norte de Chile*. Ed. Universitaria. 362 pp.

² de Mösbach, E.W. (1992) *Botánica indígena de Chile*. Ed. Andrés Bello. 140 pp.

En Europa, griegos y romanos produjeron clasificaciones de plantas también con un carácter fuertemente utilitario, muy ligado a su rol como alimento o medicina. Durante el Renacimiento se registraron nuevos intentos de clasificar y nombrar plantas, esta vez desde ámbitos menos utilitarios. En concordancia con las ideas imperantes en la época, la clasificación consistió en descubrir, en el caos aparente que representa la diversidad, una clasificación que develase el “plan divino”. En este marco de referencia, a partir del siglo XVI numerosos botánicos aportaron conocimientos a la nueva disciplina; entre ellos, Clusius, Cordius, Fuchs y Gesner. Hacia fines del siglo, Caesalpinus propuso que un sistema de clasificación debía ser “fácil de usar y de memorizar, estable, predictivo y preciso”.

En el siglo siguiente (XVII) los taxónomos estuvieron representados por Ray y Tournefort, quienes diseñan distintos sistemas de clasificación de las plantas. En el siglo XVIII, botánicos como Vaillant y Burkhard abogaron por utilizar los órganos sexuales de las plantas para clasificarlas, en lugar de caracteres muy variables como el hábito y la forma de las hojas o de las flores. Esta sugerencia fue recogida por Linneo, naturalista sueco conocido como el “padre” de la taxonomía de los seres vivos, quien para nombrar distintas categorías también propuso códigos que aún se mantienen vigentes en buena medida; de hecho, una obra suya, *Species plantarum* (1753), representa el punto de inicio de la nomenclatura moderna. Linneo propuso agrupar las plantas primero en especies y luego en géneros y órdenes; en una especie, para Linneo, se reúnen individuos morfológicamente similares; en tanto que un género agrupa varias especies cuyos individuos, si bien son similares, se diferencian por un grupo de caracteres; finalmente, el orden lo usó como una categoría en la que reunió los géneros que compartían varios caracteres comunes.

En el siglo XIX, al irse aceptando gradualmente las ideas de Darwin sobre la evolución de los seres vivos, la Taxonomía dio origen a la Sistemática, una disciplina que intentará no sólo clasificar sino también explicar la diversidad biológica. A los nuevos sistemas de clasificación de las plantas se les exigirá, desde entonces, que reflejen la historia de su evolución; es decir, su filogenia. Botánicos activos durante el siglo pasado (XX), tales como Hallier y Bessey, y más tarde Engler, Hutchinson, Cronquist y Takhtajan, propusieron sistemas filogenéticos de clasificación que han sido muy aceptados.

Las técnicas de análisis comparativo de las secuencias de los ácidos nucleicos (ADN), complementan a las herramientas clásicas de la Sistemática, tales como la Morfología, la Anatomía, la Fisiología, la Bioquímica y la Química comparadas, entregando mayor precisión a la construcción de los árboles filogenéticos y haciendo más objetivas las propuestas de clasificación.

La nomenclatura botánica

En el devenir de las culturas ha sucedido que dos o más plantas reciban el mismo nombre porque, a pesar de ser distintas, tienen un uso similar; asimismo, que una especie reciba varios nombres en la misma lengua porque, por ejemplo, tiene varios usos. Para facilitar la comunicación entre botánicos, desde los albores de la Taxonomía formal, entre los siglos XV-XVII, se buscaron formas de nombrar a las especies con una palabra o una frase que pudieran comprender los científicos de cualquier país, independientemente de su idioma.

Los primeros nombres científicos de plantas consistían en unas frases cortas en latín, la *lingua franca* de la Edad Media, reducidas en primera instancia por Linneo a polinomios de hasta 12 palabras. Por ejemplo *Nepeta floribus interrupte spicatus pedunculatis*, en castellano; ‘Nepeta con flores en una espiga interrumpida pedunculada’. El mismo Linneo adoptó más tarde una sugerencia de Bauhin que reducía estas frases a una combinación de dos palabras; la especie del ejemplo se conoce desde entonces como *Nepeta cataria* L., donde *cataria* hace referencia al nombre común de la especie: “hierba de los gatos”. En este sistema de nomenclatura, las especies se nombran con combinaciones binarias; el primer componente corresponde al género y el segundo a la especie. En ambos casos, las palabras deben corresponder a términos del latín o a latinizaciones de términos de otras lenguas; por ejemplo, de nombres propios o de nombres vulgares. A continuación del binomio se incluye el apellido, generalmente abreviado, de la persona que la clasificó. *Quillaja saponaria* Molina está construido con la latinización del nombre vulgar —quillay—, el epíteto específico de *saponaria* —que alude a su uso como champú— y Molina, que corresponde a Juan Ignacio Molina (1740-1829), el primer naturalista chileno que describió plantas nativas.

Un aspecto importante en la estabilidad del sistema fue la aplicación del principio de que, en caso de existir más de un nombre para un taxón, la prioridad para definir el válido fuera el “nombre más antiguo válidamente publicado”. Esto es importante sobre todo porque en países como el nuestro, “descubierto” varias veces desde el punto de vista de su flora, no pocas especies fueron descritas por diferentes investigadores que trabajaban sin medios de comunicación entre sí. De acuerdo con el criterio de prioridad, cuando se encuentra una situación así, se elige como nombre válido el nombre publicado más antiguo, teniendo como punto de partida la obra de Linneo, *Species plantarum* (1753).

A continuación se muestra un ejemplo de cambios en la nomenclatura de una misma especie. Combina diversos criterios en cuanto a su inclusión en un género, maneras de entender la amplitud de la variación aceptada y la repetición de descripciones en diferentes épocas.

CRONOLOGÍA DE LA ESPECIE *HAPLOPAPPUS VELUTINUS* J. RÉMY

J. Rémy, botánico francés, recibe ejemplares, coleccionados por C. Gay, de un tipo de "buchú", arbusto nativo de la Zona Central de Chile. Designa la planta como *Haplopappus velutinus* J. Rémy, descripción que se publica en un volumen de la *Flora de Chile*, de autoría del mismo Gay (1849).

R. A. Philippi recolecta una planta similar y la describe como *Pyrrocoma longipes* Phil. (1856). Más tarde, convencido de la invalidez de *Pyrrocoma* y de la validez de *Haplopappus*, describe una nueva especie de "buchú" como *H. virgatus* (1873).

O. Kuntze (1891), botánico alemán, propone que *H. velutinus*, *P. longipes* y *H. virgatus* pasen al género *Aster* (1891).

Philippi "replica" describiendo más variaciones de "buchú" como especies de *Haplopappus*, tales como *H. subandinus* (1894) y *H. baccharidifolius* (1894), además de *Haplodiscus fallax* (1894), una variación que consideró como nuevo género.

K. Reiche, botánico alemán afincado en Chile desde los últimos años del siglo XIX, opina que *Pyrrocoma* y *Haplodiscus* son lo mismo que *Haplopappus*. Crea entonces las combinaciones *Haplopappus longipes* (Phil.) Reiche y *Haplopappus fallax* (Phil.) Reiche.

Los especialistas consideran hoy que todas las plantas descritas con estos nombres deben reunirse como *Haplopappus velutinus* J. Rémy, y pasar a sinonimia.

La síntesis cronológica sería:

Haplopappus velutinus J. Rémy; nombre actualmente válido, publicado en la *Flora de Chile* de Gay en 1849.

Pyrrocoma longipes Phil., 1856.

Haplopappus virgatus Phil., 1873.

Aster gayanus Kuntze, 1891.

Aster scopiformis Kuntze, 1891.

Aster longipes (Phil.) Kuntze, 1891.

Haplopappus subandinus Phil., 1894.

Haplopappus baccharidifolius Phil., 1894.

Haplodiscus fallax Phil., 1894.

Haplopappus longipes (Phil.) Reiche, 1902.

Haplopappus fallax (Phil.) Reiche, 1902.

Los cambios en la nomenclatura de las especies se pueden reflejar en cambios de género; por ejemplo, *Hypochaeris montana* (Phil.) Reiche significa que R. A. Philippi la describió primero (con la combinación *Achyrophorus montanus* Phil.) y posteriormente Reiche opinó que se trataba de una especie del género *Hypochaeris*, por lo que creó la combinación que se indica. El primer nombre publicado de una especie se llama *basónimo* (nombre de base).

Dado que la Sistemática es una ciencia dinámica, los cambios en la definición de conceptos centrales, como el de "especie", o la inclusión de nuevos métodos de análisis de sus similitudes y diferencias, como los métodos moleculares basados en el ADN, generan, a su vez, cambios en las diferentes categorías taxonómicas o taxones. Esto crea una cierta inestabilidad que se refleja en la existencia de diferentes criterios de clasificación para un mismo taxón. Por ejemplo, para Linneo existía un orden —equivalente a familia de hoy— de las Leguminosas, posteriormente separada en Mimosaceae, Caesalpinaceae y Fabaceae; sin embargo, hoy los resultados de los análisis de parentesco basados en el ADN indican que las tres se deben tratar como una sola familia: Fabaceae. Otro ejemplo corresponde a las especies de *Calceolaria* y *Jovellana*: recientemente, con base en estudios moleculares, se estimó que tienen un ancestro común distinto del de otros miembros de la familia Scrophulariaceae, donde habían sido clasificadas; se creó entonces, para adscribir a ambos géneros, la familia Calceolariaceae.

Las categorías taxonómicas por sobre género y especie se distinguen con una terminación particular: las familias terminan en -ceae, los órdenes en -ales y las clases en -opsida o -tae. Recientemente se han corregido excepciones a esta regla; por ejemplo, Compositae se ha convertido en Asteraceae; Labiatae en Lamiaceae; Umbelliferae en Apiaceae y Cruciferae en Brassicaceae, entre otras.

La nomenclatura de las categorías taxonómicas sigue criterios establecidos por los botánicos en diversos congresos. Actualmente se inscriben en el Código Internacional de Nomenclatura Botánica (ICBN- <http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm>). Los principales resultados de la Sistemática basada en análisis del ADN son árboles filogenéticos que se pueden ver en el sitio del Angiosperm Phylogeny Group.

Cómo se usan las claves para identificar las plantas

La identificación de una planta es un desafío interesante y muy satisfactorio cuando se llega a buen puerto, es decir, a su nombre correcto. Para ello, sin embargo, es necesario manejar conocimientos sobre morfología vegetal, herramienta necesaria, en el terreno y en el laboratorio, para asignarle el nombre correcto a un ejemplar. Con el fin de facilitar el diálogo entre los que escriben sobre las plantas y los lectores que desean aprender sobre ellas, se incluyen en esta sección dibujos que ilustran la variación de los órganos que más se utilizan en la clasificación de las plantas: hojas, flores y frutos. También se ofrece un glosario con algunos términos especializados.

Atención: siempre resulta más fácil identificar las plantas cuando se tienen a la vista ejemplares con flores y frutos. Si se toma más de un individuo, la determinación puede ser aún más segura.

Para utilizar la clave que se presenta en este libro, primeramente hay que establecer a qué grupo de familias pertenece una planta; luego, a qué familia y a qué género; y finalmente, a qué especie. En la medida en que se practica y se aprende, se pueden saltar los grupos iniciales e ir directamente a los niveles más particulares; sin embargo, ante cualquier duda se debe regresar a los niveles más generales.

En una clave dicotómica, cada dilema consta de dos propuestas morfológicamente equivalentes pero contradictorias (en este libro cada proposición remata en un número arábigo o en un nombre). **Antes de tomar una decisión sobre la propuesta a elegir, se deben leer atentamente ambas.** Para ayudar en el análisis de caracteres más complejos, las claves tienen a su lado ilustraciones que ayudan a tomar las decisiones correctas.

Ejemplo: imaginemos que hemos colectado un individuo de una hierba con hojas de menos de 20 cm de longitud, con nervadura paralela y agrupadas en roseta; inflorescencia en espiga, y flores zigomorfas formadas por seis tépalos amarillos desiguales, uno de ellos —el inferior— más vistoso y largo que los demás:

Primero debemos elegir entre los dilemas que llevan a los **grupos mayores** (se destaca en negrita la propuesta seleccionada):



1. Plantas con esporas reunidas en soros que se encuentran en el envés o en el margen de las hojas o en ramas especiales llamadas estróbilos; nunca se encuentran flores, frutos ni semillas	Helechos y hierba del platano
1. Plantas sin soros ni estróbilos; se encuentran flores, frutos o semillas	2

Elegimos la propuesta de planta sin soros y con flores.

2. Plantas con hojas de 20-100 cm de longitud, duras, bordes con espinas fuertes, dirigidas hacia la base de la hoja. Las plantas forman rosetas de 1-2 m de diámetro	Bromeliaceae
2. Plantas con hojas más cortas; cuando tienen espinas, son más blandas. Las rosetas, cuando existen, son menores que 1 m de diámetro	3

Aquí elegimos la propuesta de hojas de menos de 20 cm de longitud.

3. Plantas con tallos suculentos y con espinas	Cactaceae
3. Plantas con tallos no suculentos	4

Nuestra planta no tiene ni espinas ni tallos suculentos. Elegimos "tallos no suculentos".

4. Plantas parásitas; carecen de raíces y crecen sobre o dentro de las ramas de otras plantas	Plantas parásitas
4. Plantas no parásitas, con raíces en el suelo	5

Nuestra planta no es parásita. Pasamos al siguiente dilema:

5. Plantas con tallos aéreos herbáceos	Hierbas
5. Plantas con tallos aéreos leñosos	6

En el dilema 5 nos quedamos con la propuesta que nos lleva a: Hierbas.

Para continuar con la identificación deberemos ir a la clave que sirve para identificar las **familias** incluidas entre las hierbas:

1. Plantas acuáticas, flotantes o arraigadas	2
1. Plantas terrestres	5

Elegimos el dilema de "plantas terrestres" y vamos al dilema 5.

5. Hojas de más de 30 cm de longitud	6
5. Hojas de longitud menor	7

Aquí elegimos el de hojas menores de 30 cm y seguimos con el dilema 7.

7. Hojas con la nervadura paralela, sin uniones visibles entre ellas	8
7. Hojas con la nervadura reticulada	17

Aquí nos quedamos con el dilema de las nervaduras de tipo paralelo y continuamos al dilema 8.

8. Flores dispuestas frecuentemente en espigas compuestas; perigonio poco aparente o ausente	9
8. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencia; perigonio conspicuo	12

Nuestra planta tiene una espiga simple y un perigonio (vistoso) por lo que elegimos 12.

12. Lámina de la hoja frecuentemente rotada en 180° alrededor del pecíolo. Tépalos internos superiores con una combinación de colores diferente a la de los demás	Alstroemeriaceae
12. Hojas no rotadas. Tépalos internos superiores no coloreados de modo diferente a los demás	13

Elegimos la segunda alternativa y seguimos con el dilema 13.

13. Flores zigomorfas	14
13. Flores actinomorfas	15

Nuestra planta tiene flores zigomorfas, es decir con simetría bilateral. Elegimos el dilema 14.

14. Tépalos central inferior mayor o con forma diferente a los otros dos	Orchidaceae
14. Tépalos central inferior, con forma similar a la de los otros dos	Alliaceae

Aquí elegimos el dilema que nos lleva a Orchidaceae, y hemos encontrado a qué familia pertenece nuestra planta. Ahora

debemos ir a la página de la familia y continuar el ejercicio para llegar al **género** de la planta.

1. Flores amarillas	<i>Chloraea</i>
1. Flores blancas o blanco-verdosas	2

Dado que nuestra planta tiene flores amarillas, elegimos el primer dilema y vamos a la clave del género *Chloraea* para determinar la **especie**.

1. Flores amarillas, de más de 15 mm de anchura	<i>Chloraea alpina</i>
1. Flores blancas, de hasta 15 mm de anchura	<i>Chloraea chica</i>

Aquí llega a su término el ejercicio de uso de la clave. Hemos determinado que nuestra planta es un individuo de *Chloraea alpina*. Para confirmar nuestra identificación iremos a la página donde se ilustra fotográficamente la especie (pág. 453).

En el caso de identificaciones profesionales, es necesario que la confirmación sea hecha mediante la comparación con material de herbario identificado por especialistas. Existen colecciones de herbario muy completas en la Sección de Botánica del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago y en el Departamento de Botánica de la Universidad de Concepción.

Un herbario es una institución donde se guardan colecciones de plantas cuidadosamente secadas —*herborizadas*—, montadas en cartón y etiquetadas. Las plantas que forman un herbario pueden ser los tipos de las especies, es decir, el primer individuo que se coleccionó de una especie y que sirvió para su descripción científica, o ejemplares que den cuenta de la variación entre individuos de una misma especie y de su distribución geográfica. Además, sirven para que los usuarios cuenten con material de comparación que les ayudará a confirmar sus propias identificaciones.

Glosario

Abrazadora:	se dice de la hoja que rodea parcial o totalmente al tallo con su base.
Acaule:	planta sin tallo aéreo.
Acicular:	hoja muy estrecha, con el ápice agudo.
Acrescente:	en referencia al cáliz o la corola: que sigue creciendo después de fecundada la flor.
Actinomorfo:	vegetal, o cualquiera de sus órganos, que tiene por lo menos dos planos de simetría. Flor con simetría radiada.
Acuminadas:	hojas o ciertos órganos foliáceos terminados en punta muy alargada.
Adpresa:	pelitos cortos apegados a la lámina de una hoja u otro órgano plano.
Alóctonas:	plantas no oriundas del país en el que crecen; exóticas. Se opone a <i>autóctonas</i> . Para Chile, plantas naturalizadas que llegaron después de la visita de los primeros españoles.
Alveolado(a):	superficie de un órgano con pequeñas cavidades; por ejemplo, las semillas alveoladas de algunos <i>Chenopodium</i> .
Androceo:	conjunto de los estambres de una flor.
Androginóforo:	prolongación en forma de columna del receptáculo de la flor, que lleva el androceo y al gineceo a la vez.
Antecio:	en las gramíneas (Poaceae), el conjunto de las partes florales y su lemma.
Antera:	parte abultada del estambre que contiene el polen; parte fértil que contiene los sacos polínicos donde se producen los granos de polen.
Aovadas: (ovadas, ovaes)	órganos laminares con forma de huevo. Presentan la parte más ancha hacia la base.
Apical:	perteneciente o relativo al ápice.
Ápice:	extremo superior de un órgano.
Aquenio:	fruto indehisciente, seco, con una sola semilla y con el pericarpio no soldado a la semilla.

Arilo:	engrosamiento de tipo carnoso de la envoltura de las semillas que contribuye a la diseminación.
Arista:	órgano lineal, rígido. Frecuente en las páleas y lemmas de las gramíneas (Poaceae).
Artejo:	en los lomentos, partes en que se rompe en forma transversal, llamados también artículos (ver los frutos de <i>Adesmia</i>).
Artículo:	entrenudo de ciertos órganos articulados. Cada fragmento de los órganos articulados divididos por ceñiduras en diversos segmentos (ver los frutos de <i>Adesmia</i>).
Auriculada(o):	órgano que se parece al lóbulo de una oreja.
Axilar:	situado o nacido en la axila; ángulo que forma una hoja o bráctea con el eje caulinar.
Baya:	fruto con el epicarpio por lo general muy delgado y con el mesocarpio y el endocarpio carnosos y más o menos jugosos.
Bilabiada:	corola con pétalos unidos cuya forma recuerda a la de una boca abierta.
Bipinnada:	dícese de una hoja de helecho cuyos segmentos son pinnados.
Bipinnatocompuesta:	hoja pinnada cuyos folíolos, en vez de simples, son pinnados.
Bráctea:	órgano foliáceo situado en la proximidad de las flores y distinto, por su morfología, a las hojas propias de la planta. Hojas más o menos especializadas de cuya axila surgen las flores o inflorescencias. Hipsófilos.
Bractéolas:	brácteas menores. En Asteraceae, las que se encuentran al exterior del involucre.
Braquiblasto:	ramita con crecimiento limitado, muy corta, con las hojas muy aproximadas, que forman una pequeña roseta.
Cabezuela:	inflorescencia con flores sésiles dispuestas sobre un receptáculo, rodeada por una o más filas de brácteas, que forman un involucre.
Caduca:	órgano poco durable. En el caso de las flores, los sépalos o pétalos caen cuando la flor se abre.
Caducifolio:	de hoja caduca.
Cáliz:	verticilo externo de la flor. Conjunto de sépalos; hojas florales generalmente verdes y de consistencia herbácea.
Callo:	en las gramíneas, la porción basal de la espiguilla.
Canescente:	con vellos blancos, cortos.

Capilar:	fino como un cabello.
Capitado:	dispuesto en cabezuela o glomérulo. Con forma de cabeza.
Cápsula:	fruto seco y dehiscente, formado por varios carpelos soldados, contiene muchas semillas (polispermo).
Cariopsis:	fruto seco e indehiscente, semejante a la nuez o al aquenio, pero con el pericarpio delgado y soldado al tegumento seminal.
Carpelos:	las hojas transformadas que forman el ovario.
Casmógama:	flor en que la polinización tiene lugar con las flores abiertas.
Caudícula:	prolongación con forma de cola del ápice de los tépalos externos de algunas <i>Gavilea</i> .
Caulinar:	perteneciente o relativo al tallo.
Cerda:	pelo no demasiado corto y con cierta rigidez.
Cespitoso:	que forma césped.
Ciatio:	tipo de inflorescencia formada por varias flores masculinas, con un solo estambre y una flor femenina central, desnuda, consistente en un ovario tricarpelar; todo el conjunto rodeado por brácteas. Es el tipo de inflorescencia del género <i>Euphorbia</i> .
Ciliado:	con pelos largos, no ramificados.
Cima escorpioide:	inflorescencia cuyo eje remata en una flor, cuyas ramitas nacen siempre al mismo lado de la rama madre.
Cimosa (cima):	inflorescencia cuyo eje, al igual que sus ramificaciones laterales, rematan en una flor.
Cleistógama:	flor cuya polinización se realiza estando cerrada.
Conduplicada:	hoja doblada a lo largo del nervio medio.
Cono:	órgano reproductivo femenino en las gimnospermas. Estróbilo femenino.
Convoluta:	hoja enrollada hacia el envés (abajo), formando un tubo.
Cordada:	base de una hoja que da a la lámina una forma que recuerda un corazón.
Coriácea:	de consistencia dura aunque con cierta flexibilidad, como el cuero. Órgano o estructura rígida y firme.
Corimbiforme:	inflorescencia parecida a un corimbo.
Corola:	verticilo interno de las flores con perianto, generalmente de textura más fina y colores más intensos. Conjunto de los pétalos de la flor.

Corolino:	perteneciente o relativo a la corola de las flores.
Corona:	estructura formada por una serie de apéndices que se desarrollan en los pétalos de algunas flores, imitando un segundo verticilo de la corola.
Crenado:	hoja con muescas pequeñas y redondeadas en el margen.
Cuneado:	en forma de cuña; cuneiforme.
Cupela:	tipo de fruto complejo de las <i>Acaena</i> . Consta del fruto verdadero, proveniente del ovario ínfero de la flor, y del receptáculo ensanchado que lo rodea por completo.
Decurrente:	hoja sésil con la base muy alargada.
Dehiscente:	fruto cuyo pericarpio se abre naturalmente para que salga la semilla.
Deltoide:	forma más o menos triangular de algunos órganos que recuerda a la letra delta del alfabeto griego.
Dendrítico:	ramificación con forma de árbol en miniatura.
Diaquenio:	tipo de fruto de las apiáceas o umbelíferas; consta de dos aquenios que maduran juntos pero se diseminan individualmente.
Dicasio: (cimas tipo)	tipo de cima en que bajo la yema principal, trasformada en flor, salen dos ramificaciones que, a su vez, terminan en una flor, y así sucesivamente.
Digitado(a):	disposición de los foliolos o lóbulos de una hoja semejante a una mano extendida.
Dioico(a):	especies con flores unisexuales, las femeninas y las masculinas siempre en individuos (plantas) diferentes. Se opone a <i>monoico</i> .
Discoideas:	en las Compuestas (<i>Asteraceae</i>), las cabezuelas que carecen de flores marginales, liguladas.
Dolicoblasto:	en plantas con braquiblastos, la rama larga con crecimiento ilimitado.
Drupa:	fruto carnoso provisto de una sola semilla protegida por una envoltura interior leñosa.
Efímero(a):	planta u órgano de vida muy breve. Flores que se abren sólo una vez.
Elíptico:	órgano con aspecto de elipse, con la parte más ancha en el medio.
Endémica:	planta exclusiva de un determinado territorio: país, cordillera, isla.

Endocarpio:	capa interna de las tres que forman el pericarpio de los frutos. Puede ser de consistencia leñosa, como el hueso del durazno.
Epicarpio:	capa externa de las tres que forman el pericarpio de los frutos; por ejemplo, la piel del durazno.
Escabroso:	áspero, con tricomas cortos y rígidos.
Escapo:	tallo herbáceo y frecuentemente hueco, florífero, sin hojas, que arranca de la parte baja del vegetal y lleva las flores en su ápice.
Esclerénquima:	tejido lignificado que se encuentra al interior de las hojas.
Esclerofilo:	vegetal de hojas duras, coriáceas, a causa del gran desarrollo que alcanza en ellas el esclerénquima.
Escotado:	hoja u otro órgano con una incisión apical (seno) más o menos profunda.
Espatulada:	órgano cuya parte más ancha se encuentra hacia el ápice.
Especie:	conjunto de individuos que presentan morfologías similares, que se pueden cruzar entre sí y dar descendencia fértil.
Espiciforme:	inflorescencia con forma de espiga.
Espiga:	inflorescencia de tipo racemoso, simple, de flores sésiles dispuestas sobre un eje más o menos alargado. Se diferencia del racimo en que las flores carecen de pedicelo o lo tienen tan corto que se da por inexistente. Las gramíneas (<i>Poaceae</i>) tienen espigas compuestas, es decir, son espigas de espigas.
Espiguilla:	tipo de inflorescencia de las gramíneas, consistente en una o más flores que quedan envueltas entre dos brácteas denominadas glumas. Las espiguillas pueden reunirse, a su vez, en espigas cuando son sésiles y en panojas cuando tienen pedúnculos.
Espinulosa:	superficie de un órgano con espinas pequeñas.
Espolón:	prolongación tubulosa y aguda situada en la base de los órganos foliares (sépalos, pétalos) de algunas flores.
Espora:	célula haploide cuya germinación da origen al gametofito. En las pteridofitas, es el órgano de dispersión de las especies. En las plantas vasculares corresponde al polen (espora masculina) y al primordio seminal (espora femenina).
Esporangio:	recipiente en que se forman y contienen las esporas.
Esporangioforo:	órgano que porta los esporangios.

Esquizocarpo:	fruto individual proveniente de la separación, a la madurez de las semillas, de los carpelos de un ovario con los carpelos unidos (por ejemplo en las Malváceas y Geraniáceas).
Estambre:	órgano masculino en la flor. Consta de la antera y, generalmente, de un filamento que la sostiene.
Estaminodio:	estambre residual, estéril.
Estandarte:	pétalo superior de la corola de las leguminosas.
Estéril:	referido a las flores, se dice de aquéllas a las que les faltan los órganos sexuales, o los tienen pero son rudimentarios y no producen frutos.
Estigma:	cuerpo glanduloso, colocado en la parte superior del pistilo y que recibe el polen en el acto de la fecundación de las plantas.
Estilo:	estructura cilíndrica o filiforme que presenta el gineceo de algunas flores, elevando al estigma por encima del ovario.
Estilopodio:	parte basal ensanchada de un estilo.
Estípula:	en algunas hojas, apéndice generalmente laminar que se forma a ambos lados en la base foliar.
Estolón:	vástago rastrero que nace de la base del tallo y echa a trechos raíces que producen nuevas plantas, como en la fresa.
Estolonífero:	que produce estolones.
Estróbilo:	estructura reproductiva formada por esporangios en las equisetáceas. En las gimnospermas, como las efedráceas y las coníferas, estructuras formadas por las hojas modificadas para producir los granos de polen o los primordios seminales.
Familia:	categoría de clasificación taxonómica de los seres vivos. Reúne géneros y especies con un antecesor común.
Fasciculada(o):	que se presenta en forma de haces o manojos. En las hojas, aquéllas que se disponen en ramillas muy breves y forman grupos a un solo lado del tallo.
Fértil:	referido a las flores, aquéllas que tienen órganos sexuales y producen frutos.
Filamento:	estructura que porta las anteras de los estambres.
Filiforme:	con forma de hebra, delgado y sutil.
Filogenia:	historia evolutiva de los organismos.
Floema:	tejido vivo de las plantas vasculares que transporta sustancias orgánicas (savia) e inorgánicas de una parte a otra de estos organismos.

Foliar (foliáceo):	perteneciente o relativo a la hoja.
Folículo:	tipo de fruto dehiscente cuya apertura se produce por un solo lado.
Folíolo:	cada hojuela de una hoja compuesta.
Foliolulo:	cada parte en la que se divide un folíolo.
Fusiforme:	con forma de huso.
Gametofito:	en las plantas vasculares, la generación haploide que da origen a las células reproductivas (los gametos).
Gemífera:	raíz con la capacidad de producir brotes.
Género:	categoría de clasificación taxonómica de los seres vivos. Reúne a especies que tienen un antecesor común.
Geniculado:	órgano que presenta un doblez en 90°. El genículo es el punto donde se produce la torsión.
Gineceo:	conjunto de carpelos de una flor. Verticilo floral femenino.
Glabro(a):	planta o estructura desprovista de pelos.
Glandular:	dícese de un pelo cuyas células contienen aceites u otras sustancias químicas.
Glauc(a):	de color verde claro o ligeramente azulado.
Glómérulo:	inflorescencia formada por un racimo muy contraído, más o menos esferoidal.
Gluma:	cubierta floral de las gramíneas (Poaceae). Corresponde a una bráctea de la inflorescencia (espiguilla). Normalmente se encuentran dos, que se insertan por debajo de la última espiguilla.
Graminiformes:	hojas lineales, estrechas, como las de las gramíneas.
Haploide:	célula que contiene una sola copia de cada cromosoma.
Hastada:	hoja con ápice puntiagudo y con dos lóbulos divergentes en la base.
Herbáceo:	que tiene la naturaleza o cualidades de la hierba. Se opone a <i>leñoso</i> .
Hialino:	diáfano como el vidrio o parecido a él.
Hipsófilo:	hojas que se encuentran en la región floral. Son también llamadas <i>brácteas</i> . Parte vistosa de las inflorescencias de algunas especies, como las calas, las buganvillas y la corona del inca.

Hirsuto:	término que se aplica a cualquier órgano vegetal cubierto de pelo rígido y áspero al tacto.
Híspido:	cualquier órgano vegetal cubierto de pelo muy tieso y sumamente áspero al tacto, casi punzante.
Imbricado(a):	hojas y órganos foliáceos que estando muy próximos llegan a cubrirse por los bordes, como las tejas en un tejado o las escamas de los peces.
Imparipinnaticompuestas:	hojas compuestas, pinnadas, que terminan en un solo folíolo de posición apical.
Indehiscente:	se dice del fruto que no se abre espontáneamente cuando maduran las semillas.
Indusio:	membrana que cubre los soros de algunas especies de helechos.
Involucelo:	conjunto de brácteas que se encuentra en la base de una de las umbelas cuando éstas forman una umbela compuesta.
Involucro:	conjunto de brácteas que, hallándose próximo a las flores, las rodea o envuelve en mayor o menor grado.
Labelo:	tépalo central de las orquídeas, generalmente el más desarrollado.
Lámina:	parte ensanchada de las hojas, pétalos y sépalos.
Laminilla:	para el caso de las orquídeas del género <i>Chloraea</i> , pequeñas crestas que se forman en la superficie del labelo.
Lanceolado:	órgano laminar angostamente elíptico y aguzado en ambos extremos.
Lanosa:	con las hojas cubiertas por pelos alargados y densos. Lanuginosas.
Látex:	jugo generalmente blanco propio de muchos vegetales, que circula por los vasos laticíferos.
Legumbre:	fruto proveniente de un ovario con un solo carpelo, seco y dehiscente, que se abre por la sutura ventral y por el nervio medio del carpelo, en dos valvas.
Lemma:	en la espiguilla o antecio de las gramíneas (Poaceae), la bráctea que acompaña a la flor.
Lenticular:	con forma de grano de lenteja.
Leñoso:	con la dureza y consistencia de la madera.
Lignificado:	tallo que adquirió una consistencia leñosa por tener un importante contenido de lignina, elemento que le da la dureza.

Lígula:	tipo de estípula situada entre la lámina y la vaina de las hojas de las gramíneas (Poaceae). Flor coloreada, zigomorfa, con los pétalos fusionados, desarrollada en el borde de la cabezuela de ciertas compuestas (Asteraceae).
Ligulada:	la flor marginal de las compuestas (Asteraceae) con las cabezuelas radiadas. Por ejemplo, las flores marginales de la cabezuela del girasol.
Lobada:	hoja con incisiones que no sobrepasan la mitad de la distancia del borde al nervio medio.
Lóbulo:	división o segmento de la lámina de la hoja que no presenta gran profundidad (menos de 50% de la distancia entre el borde y el nervio medio).
Lóculo:	cavidad del ovario.
Lomento:	fruto seco, indehiscente, generalmente con más de una semilla, con ceñiduras entre las semillas.
Marcesciente:	con hojas que permanecen en el árbol o en el arbusto aun después de secarse.
Mesocarpio:	capa media de las tres que forman el pericarpio de los frutos; por ejemplo, la parte carnosa del durazno.
Monoico(a):	se refiere a las especies con flores unisexuales; en este caso, las femeninas y las masculinas crecen en el mismo individuo (pie). Se opone a <i>dioico</i> .
Mucrón:	parte aguzada, similar a una pequeña espina, situada frecuentemente en el ápice de una hoja.
Multipinnada:	hoja compuesta, cuyos folíolos se encuentran profundamente lobulados.
Nativa:	planta autóctona del lugar. Para Chile, planta existente en el país antes de 1535.
Nitrófila:	planta que crece en suelos con alto contenido de nitrógeno.
Nuez:	fruto seco, indehiscente, con una sola semilla.
Oblanceolada:	hoja lanceolada que posee la parte superior (distal) más ancha.
Oblonga:	hoja con el mismo ancho en toda la longitud.
Obovada:	hoja cuya lámina presenta su ancho máximo en la porción distal.
Obtuso(a):	hoja u otro órgano cuyo ápice es romo (no acaba en punta).
Orbicular:	hoja con la lámina redondeada.

Ovario:	parte inferior del pistilo, formada por carpelos, que contiene los primordios seminales ("óvulos").
Ovario ínfero:	ovario que se encuentra inserto por debajo de las demás partes florales.
Ovario súpero:	ovario que se encuentra inserto sobre el resto de los verticilos florales.
Pálea:	en las espiguillas de las gramíneas (Poaceae), pieza equivalente al cáliz floral, por lo general menos aparente que la lemma. En las Asteraceae, brácteas internas que se ubican entre las flores de la cabezuela.
Palmaticompuestas:	hojas compuestas, cuyos folíolos se disponen en forma semejante a la de una mano abierta.
Palmatífida:	hoja o bráctea con nervadura palmeada, cuya lámina presenta incisiones que alcanzan la mitad de la distancia entre el borde y la nervadura media.
Palmatilobada:	hoja o bráctea con el limbo palmeadamente dividido en lóbulos poco profundos.
Palmatipartida:	hoja o bráctea con nervadura palmeada, cuya lámina presenta incisiones profundas, pero que no alcanzan su nervio medio.
Palmatisecta:	hoja o bráctea con nervadura palmeada, cuya lámina presenta incisiones que van desde el margen hasta su nervio medio.
Palmeada (palmada):	hoja con más de una nervadura principal, frecuentemente de forma semejante a una mano abierta.
Panícula:	inflorescencia compuesta, racimo de racimos o racimo de espigas. Es sinónimo de <i>panoja</i> .
Panoja:	inflorescencia compuesta, racimo de racimos o racimo de espigas. Es sinónimo de <i>panícula</i> .
Papilionada:	corola zigomorfa de la flor de las fabáceas que tiene una organización y forma particular. Formada por 5 pétalos, el anterior es el mayor, y se llama estandarte; existen dos pequeños, laterales, llamados alas y finalmente dos inferiores, parcialmente unidos que contienen al androceo y el gineceo llamados en conjunto, quilla.
Papiloso:	órgano que presenta papilas en su superficie.
Papus:	tipo particular de vilano, formado por pelos simples o plumosos. Aparato de vuelo que ayuda a la diseminación de los frutos por el aire.

Pecíolo:	pieza que une la lámina de la hoja a la base foliar o al tallo.
Peciolulo:	en las hojas bipinnadas, el "pecíolo" del folíolo.
Pedicelo:	órgano que une la flor al eje de la inflorescencia o a un tallo.
Pedúnculo:	órgano que une una inflorescencia a un tallo.
Peltada:	hoja con el pecíolo inserto en el centro de la lámina de una hoja.
Péndulo(a):	se dice de un órgano o una rama que cuelga.
Pentámera:	flor con verticilos (cáliz, corola, androceo, gineceo) de cinco partes o de un múltiplo de cinco.
Perenne:	hierba que vive tres o más años; si vive dos, es bienal; si uno o menos, anual.
Periantada:	flor provista de perianto.
Perianto:	piezas estériles de la flor que rodean al androceo y gineceo, habitualmente formado por el cáliz y la corola.
Pericarpio:	parte exterior del fruto de las plantas, que cubre las semillas.
Perigoniada:	flor provista de perigonio.
Perigonio:	flor con los verticilos externos similares, de color verde (perigonio sepaloide) o de otro color (perigonio petaloide).
Pétalo:	órgano, por lo común de bellos colores, que forma parte de la corola de la flor.
Petaloide:	dícese de la semejanza que presenta el perigonio a los pétalos.
Piloso:	con muchos pelos.
Pinnada:	hoja que posee una sola nervadura principal; sus lobulaciones surgen paralelamente en dos filas, a ambos lados del nervio medio.
Pinnaticompuestas:	hoja compuesta cuyos folíolos se disponen a ambos lados del raquis.
Pinnatífidas:	lámina de una hoja pinnatinervia, con lobulaciones que alcanzan a un 50 % de la distancia entre el margen y la nervadura central.
Pinnatisecta:	hoja o bráctea con nervadura pinnada, cuya lámina presenta incisiones que van desde el margen hasta el nervio medio de ella.
Pínnula:	en las hojas de los helechos, las divisiones de las pinnas o segmentos primarios.
Pistilo:	estructura formada por el ovario, el estilo y el estigma de las flores, que pueden ser multi- o unipistiladas.

Polifolículo:	fruto formado por varios folículos.
Prolífera:	dícese de las espigas cuando las semillas comienzan a germinar antes de caer al suelo.
Pulvinada:	planta que forma un cojín.
Pixidio:	tipo de cápsula donde la dehiscencia es transversal, desprendiéndose la parte superior del fruto al liberar las semillas.
Plumoso(a):	órgano con pelos perpendiculares al eje.
Prismático:	órgano con forma general de un prisma.
Pseudodicotómica:	las espinas de una <i>Adesmia</i> cuando la ramificación toma la apariencia de una dicotomía. Una dicotomía es la división de una rama en dos brazos muy similares en largo
Pseudoescorpioide:	las espinas de una <i>Adesmia</i> cuando la ramificación toma el aspecto de una cima escorpioide. La ramificación tiene dos brazos, pero uno mucho más desarrollado que el otro, siempre al mismo lado.
Pubescente:	cualquier órgano vegetal cubierto de pelo fino y suave.
Pulvinada:	planta que forma cojines.
Pustulado(a):	con vesículas pequeñas sobre la superficie del órgano.
Quilla:	conjunto de los dos pétalos inferiores o delanteros de la flor papilionada, que son los más internos.
Racemosa:	tipo de inflorescencia con crecimiento indefinido, es decir, en cuyo ápice la yema nunca se transforma en una flor. Se opone a <i>cimosa</i> (cima).
Racimo:	uno de los tipos de inflorescencia con ramificación monopodial; es decir, que presenta un eje principal que no termina en una flor, provista de pedicelos florales de largo semejante, que surgen a diferentes alturas.
Radicante:	órgano que tiene la facultad de producir raíces.
Raquis:	nervio medio de las hojas pinnatocompuestas, donde se insertan los foliolos. Eje en que continúa el pecíolo en una hoja compuesta. También el eje de la inflorescencia de las gramíneas.
Rastrero:	se dice del tallo de una planta que crece tendido sobre el suelo.
Receptáculo:	base que sirve de "asiento" a las distintas partes florales. Se llama así, también, al sitio de inserción de las flores de una inflorescencia en cabezuela o umbela.

Renuevo extravaginal:	tallo nuevo de una gramínea que emerge rompiendo la vaina foliar. Se opone a renuevo intravaginal donde el tallo nuevo no rompe la vaina.
Replo (<i>replum</i>):	tabique central, hialino, que separa los dos lóculos de una silicua o de una silícula.
Reticulada:	nervadura en forma de retículo. Se dice de órganos cubiertos en su superficie de salientes en forma de red.
Retrorso:	tallo o borde de la hoja con espinitas dirigidas hacia la base ("atrás").
Rizoma:	tallo sin clorofila, horizontal y subterráneo.
Roseta:	hojas dispuestas como los pétalos de la rosa.
Rostro:	prolongación de un órgano en forma de punta. Ej. en algunas silículas de Brassicaceae y algunos aquenios de Asteraceae.
Rotácea:	corola con pétalos unidos que tiene forma de rueda o de ruedo de falda.
Segmento:	partes en que se divide una hoja lobulada o partida.
Sépalo:	en la flor, hojas modificadas que componen el cáliz, formado por piezas generalmente verdosas y membranosas.
Sepaloide:	dícese de la semejanza que presenta el perigonio a los sépalos.
Seríceo:	tallos u hojas cubiertas por pelos finos que tienen un brillo como de seda.
Sésil:	cualquier órgano o parte orgánica que carece de pie o soporte. Una hoja sésil es la que no tiene pecíolo.
Seta:	órgano muy estrecho, más o menos lineal, terminado en punta. En las asteráceas las pajitas tiesas, lineales, que forman parte del vilano.
Setáceo:	órgano estrecho y alargado, con la punta aguda y punzante.
Silicua:	fruto seco, dehiscente, con varias semillas, formado por dos carpelos soldados, pero separados por un falso tabique hialino. En sentido estricto se aplica cuando el largo del fruto es mucho mayor que su ancho.
Silícula:	silicua corta, sólo dos a cuatro veces más larga que ancha.
Soros:	grupo de esporangios de los helechos, generalmente en forma hemisférica u oblonga.
Subarbusto:	arbusto bajo, con una gran porción herbácea en los tallos del año.

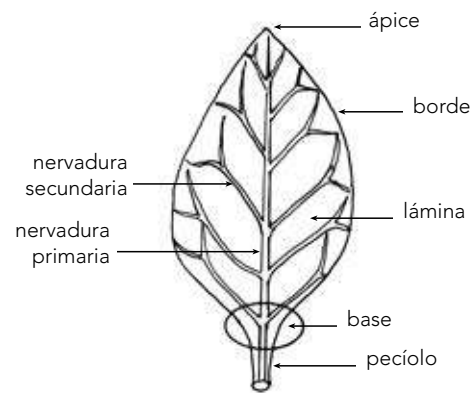
Sub-orbiculares:	lámina de una hoja u otro órgano más o menos redondeado.
Sub-trígono:	órgano que asemeja a un triángulo.
Suculento:	órgano de la planta con grandes reservas de agua.
Taxón:	cada una de las subdivisiones de la clasificación biológica, desde la especie, que se toma como unidad, hasta la división.
Tegumento:	cubierta de la semilla.
Tépalos:	en las flores con cáliz y corola indistintos, hojas que constituyen el perigonio.
Terminal:	ubicado en el extremo de una rama.
Tetrámera:	flor con verticilos (cáliz, corola, androceo, gineceo) de cuatro partes o de un múltiplo de cuatro.
Tetrapinnado(a):	dícese de una hoja de helecho cuyos segmentos están vueltos a dividir tres veces.
Tomentoso:	órgano cubierto de pelos finos, cortos y densos.
Trepadora:	planta que se encarama a cualquier soporte.
Tríada:	en las gramíneas (Poaceae), grupo de tres espiguillas dispuestas en un mismo nudo del raquis.
Tricomas:	pelos pluri- o unicelulares que se encuentran en la superficie de los órganos de una planta.
Trífido:	dividido en tres partes o lóbulos.
Trifoliada (hoja):	de tres hojas.
Trígono:	con forma de triángulo.
Trilocular:	ovario provisto de tres carpelos en cuyo interior existen tres cavidades.
Trímera:	flor con verticilos (cáliz, corola, androceo, gineceo) de tres partes o de un múltiplo de tres.
Tripinnado(a):	dícese de una hoja de helecho cuyos segmentos son bipinnados.
Truncado:	ápice de una hoja u otro órgano que remata en un borde o plano transversal, como si hubiera sido cortado.
Tuberosa:	dícese de una raíz que contiene tejidos que almacenan almidón y otras sustancias de modo similar a un tubérculo.
Tubular:	corola con pétalos unidos con forma de tubo.
Turbinado:	estructura cilíndrica, angostada en los dos extremos; más o menos similar a una turbina.

Umbela compuesta:	tipo de inflorescencia formado por una umbela que porta umbelas.
Umbela simple:	Inflorescencia de aspecto cónico, con flores provistas de pedúnculos de similar largo (radios) que surgen del mismo punto.
Urceolada:	corola con forma de olla.
Urticante:	que produce comezón semejante a las picaduras de ortiga.
Utrículo:	fruto seco indehisciente, parecido a un aquenio, que contiene una sola semilla. Se encuentra en las ciperáceas.
Vaina:	en una gramínea (Poaceae), base de la hoja que abraza al tallo.
Valva:	cada una de las partes que forman una cápsula o una silicua.
Vasculares:	plantas que poseen en su anatomía tejidos conductores especializados como el xilema y el floema.
Verticilo:	conjunto de hojas o piezas florales semejantes, que nacen a la misma altura.
Vilano:	en las asteráceas (Compositae) o en las valerianáceas, partes del cáliz transformadas en pelos simples o plumosos (papus), cerdas o escamas. Frecuentemente sirve para la diseminación mediante el aire o los animales.
Voluble:	en una planta trepadora, el tallo cuando se adhiere dando vueltas en torno al soporte.
Vulnerable:	una de las categorías de amenaza de extinción para una especie; las otras son "en peligro" y "extinta".
Xilema:	tejido leñoso de las plantas vasculares, que transporta principalmente agua y minerales de una parte a otra de estos organismos.
Zarcillo:	órgano filamentosos que la planta utiliza para trepar; efectúa movimientos de giro y se enrosca sobre cualquier soporte.
Zigomorfo: (cigomorfo)	cualquier órgano u organismo entero con simetría bilateral (un solo plano de simetría).

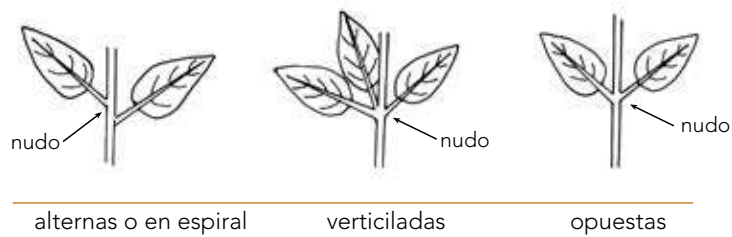
Descripciones de elementos morfológicos básicos

HOJAS

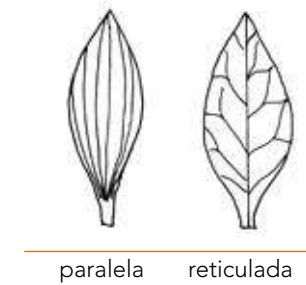
Esquema de una hoja típica



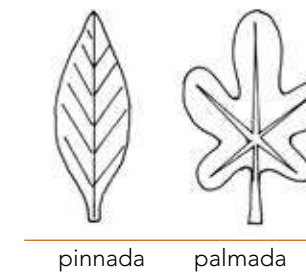
Tipos de inserción de las hojas



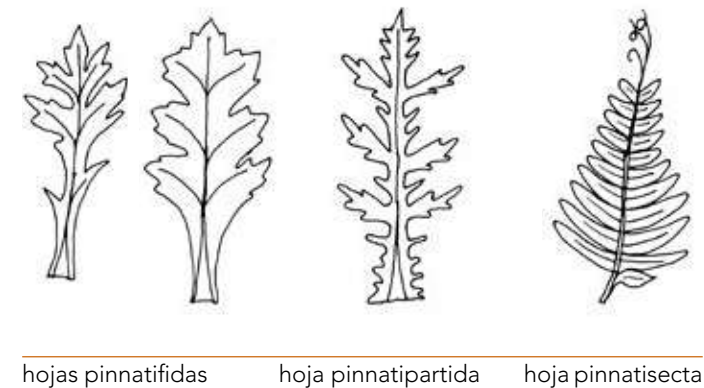
Tipos de nervadura



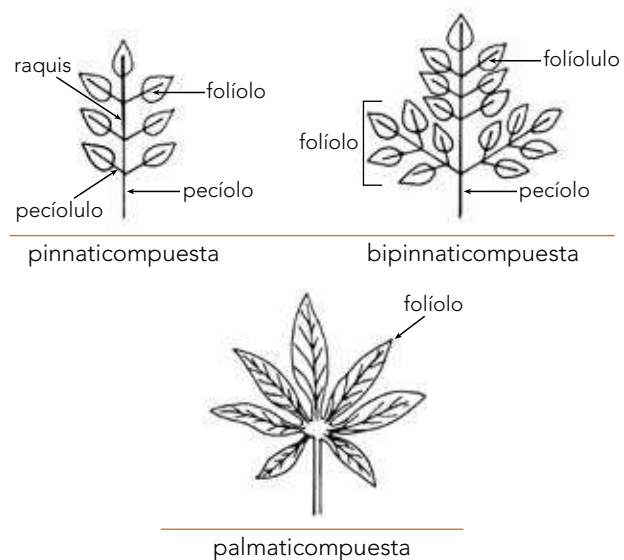
Tipos de nervadura reticulada



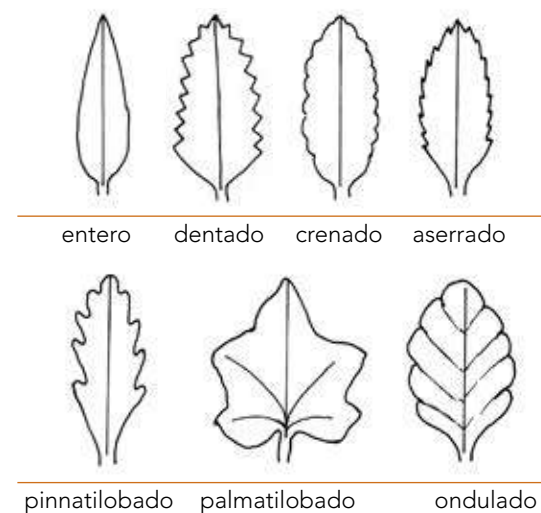
Grado de esfoliación de las hojas



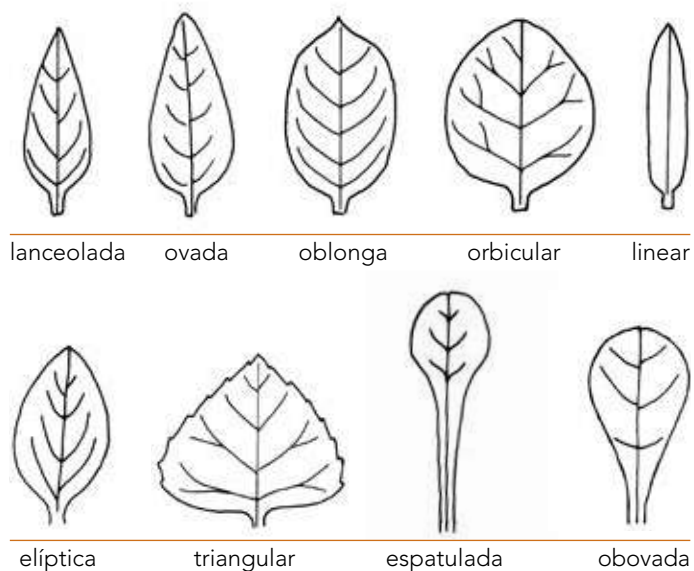
Tipos de hojas compuestas



Clasificación de hojas y folíolos según su borde



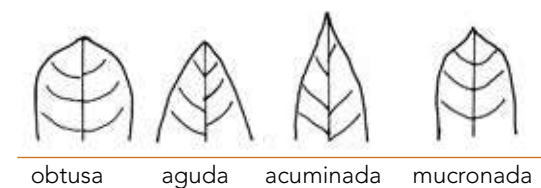
Clasificación de la láminas o de los folíolos según su forma



Formas de la base de las hojas

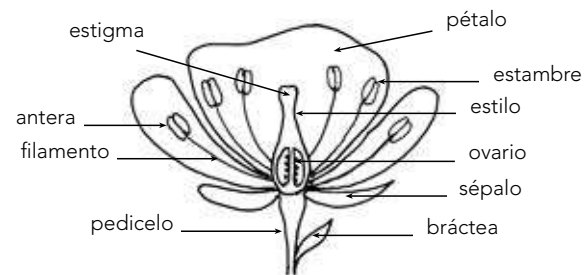


Formas de los ápices de hojas y folíolos

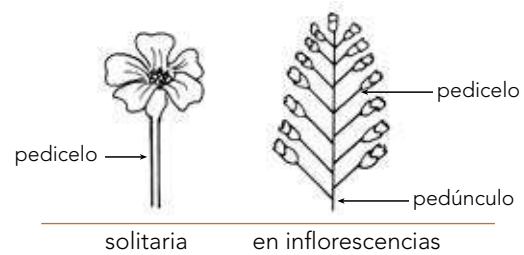


FLORES

Morfología general de una flor



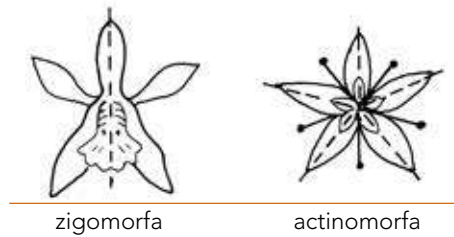
Disposición de las flores



solitaria

en inflorescencias

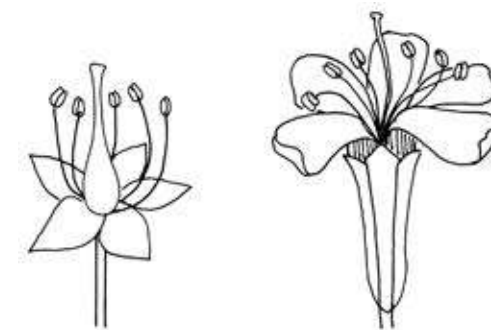
Tipos de simetría floral



zigomorfa

actinomorfa

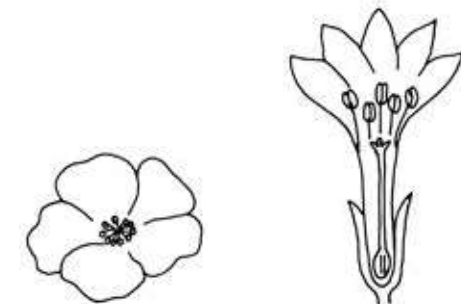
Variación del cáliz



sépalos libres,
cáliz dialisépalo

sépalos unidos,
cáliz gamosépalo

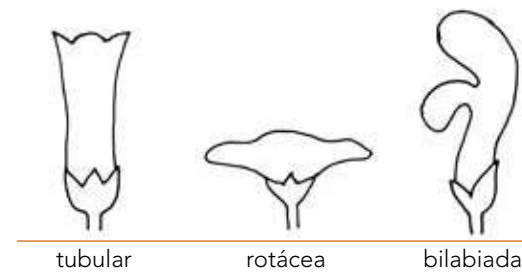
Variación de la corola



pétalos libres,
corola dialipétala

pétalos unidos,
corola gamopétala

Tipos de corona gamopétala



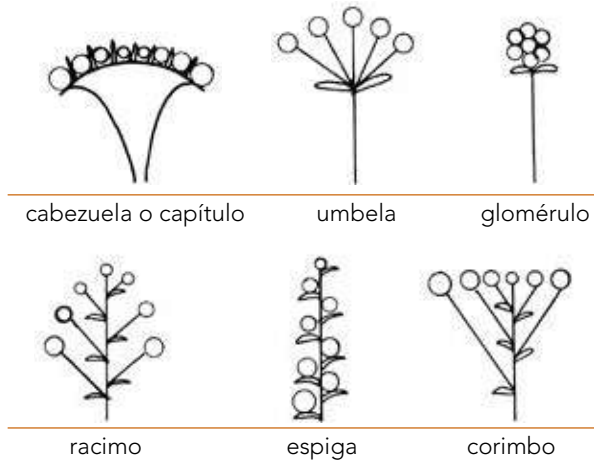
tubular

rotácea

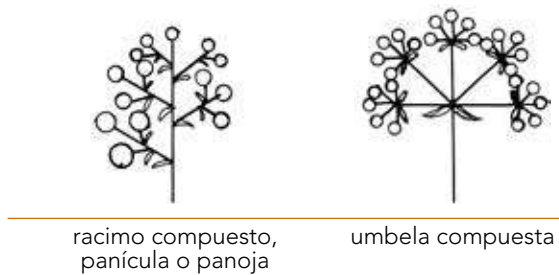
bilabiada

INFLORESCENCIAS

Racemosas o monopodiales (simples)



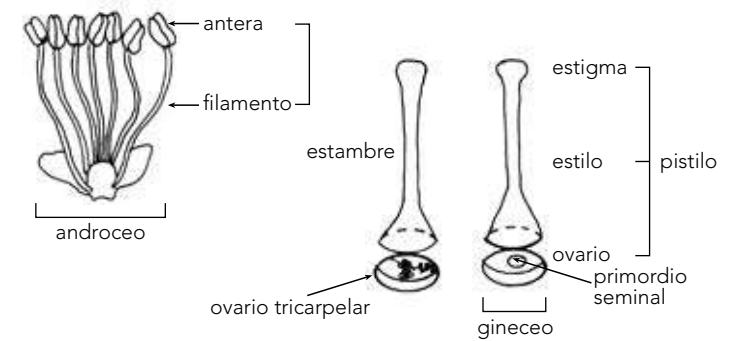
Racemosas o monopodiales (compuestas)



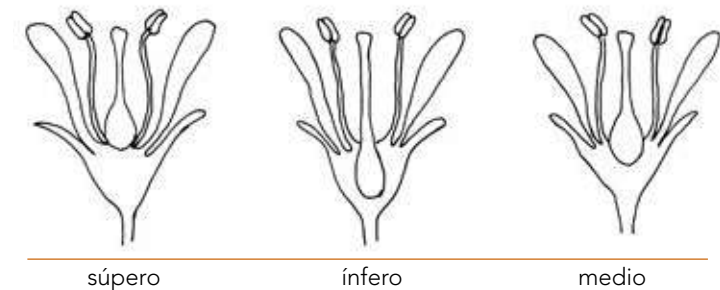
Cimosas o simpodiales



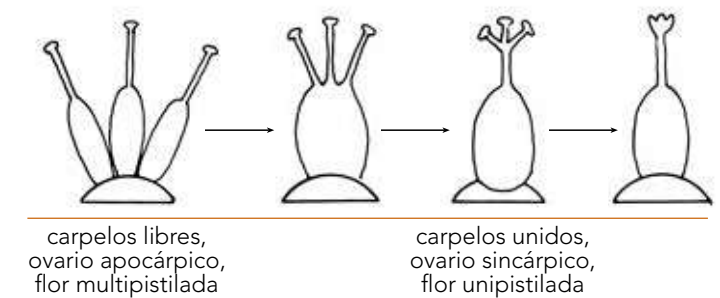
Organos reproductivos de las flores



Posición del ovario respecto de las demás partes de una flor



Tipos de ovario según la fusión de carpelos



FRUTOS

Frutos secos

Dehiscentes



legumbre
un carpelo,
dos aberturas



cápsula
dos o más carpelos,
más de una apertura



folículo
un carpelo,
una apertura



silícula
dos carpelos,
dos aberturas

Indehiscentes



aquenio



aquenio con vilano
de pelos



aquenio con alas



nuez



cariopsis



lomento

Frutos carnosos



drupe



baya

Frutos múltiples



cinorrodón
(*Rosa* spp.)



polidrupe
(*Rubus* spp.)



SECCIÓN 3

CLAVES DE IDENTIFICACIÓN

Esta sección entrega claves para identificar las especies del área en estudio. Un primer nivel de clave conduce a la identificación de familias o grupos de familias; un segundo nivel conduce, en los grupos de familias, a la identificación de familias individuales; en familias multigenéricas, un tercer nivel de claves lleva a la identificación de géneros y finalmente, en los géneros multiespecíficos, un cuarto nivel de claves conduce a la identificación de especies.

Para cada especie identificada se incluye nombres comunes (si se conocen), hábito, descripción morfológica (cuando no hay referencia bibliográfica), tipo de comunidad vegetal en que se encuentra, localidad en la que se observó, nivel de abundancia, origen geográfico, categoría de conservación (si es conocida) y referencia bibliográfica para la descripción morfológica (la lista de libros se encuentra al final de la sección).



Clave para identificar a las familias o a los grupos de familias



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

1. Plantas con esporas reunidas en soros que se encuentran en el envés o en el margen de las hojas (Fig. 1) o en ramas especiales llamadas estróbilos (Fig. 2); nunca se encuentran flores, frutos ni semillas	Helechos y hierba del platero
1. Plantas sin soros ni estróbilos, con flores, frutos y semillas	2
2. Plantas que forman rosetas de 1-2 m de diámetro, con hojas de 20-100 cm de longitud, duras, bordes con espinas fuertes (Fig. 3), dirigidas hacia la base de la hoja	Bromeliáceas
2. Plantas con hojas menores que 20 cm de longitud; cuando tienen espinas, ellas son blandas. Las rosetas, cuando existen, son menores que 1 m de diámetro	3
3. Plantas con tallos suculentos y con espinas	Cactáceas
3. Plantas con tallos no suculentos	4
4. Plantas parásitas; carecen de raíces y crecen sobre o dentro de las ramas de otras plantas	Plantas parásitas
4. Plantas no parásitas, con raíces dentro del suelo	5
5. Plantas con tallos aéreos herbáceos	Hierbas
5. Plantas con tallos aéreos leñosos	6
6. Árboles (uno o escasos troncos gruesos)	Árboles
6. Arbustos (más de un eje principal en la base, plantas de a lo más 2 m de altura)	Arbustos

Clave para identificar a las familias de los helechos y de la hierba del platero (Pteridophyta)

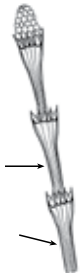


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

1. Plantas con tallos articulados (Fig. 4); hojas transformadas en escamas oscuras y pequeñas	Equisetaceae
1. Plantas con tallos no articulados, hojas desarrolladas	2
2. Hojas de dos tipos, las fértiles (con soros) notablemente diferentes de las vegetativas	3
2. Todas las hojas similares	4
3. Lámina de las hojas bi a tripinnada (Fig. 5)	Adiantaceae
3. Lámina de las hojas pinnada (Fig. 6)	Blechnaceae
4. Soros en el margen de las divisiones de las hojas	Adiantaceae
4. Soros en el envés de las divisiones de las hojas	5
5. Lámina de las hojas pinnada	6
5. Lámina de las hojas bi a tetrapinnada	7
6. Hojas con segmentos no sobrepuestos. Soros lineales (Fig. 7)	Blechnaceae
6. Hojas con segmentos sobrepuestos. Soros redondeados (Fig. 8)	Dryopteridaceae
7. Hojas coriáceas, con segmentos algo sobrepuestos. Soros con indusio	Dryopteridaceae
7. Hojas no coriáceas, con segmentos no sobrepuestos. Soros sin indusio	Woodsiaceae

Bromeliaceae

Una sola especie: *Puya berteroniana* (página 275).

Cactaceae

Clave de los géneros en la página 182.



Fig. 7



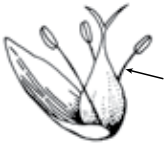
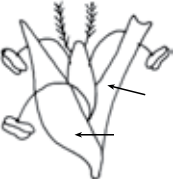
Fig. 8

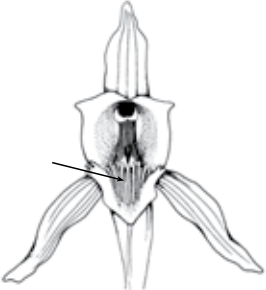
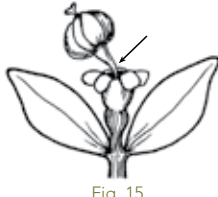
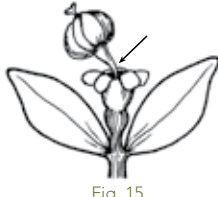
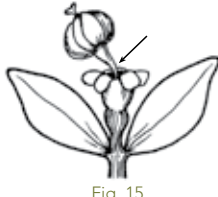
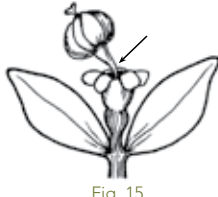
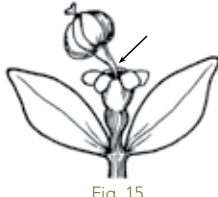
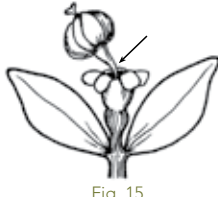
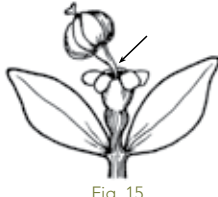
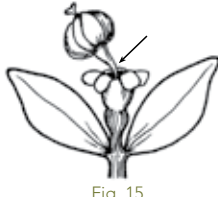
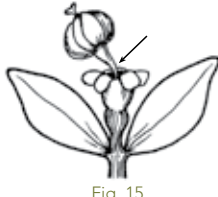
Clave para identificar a las plantas parásitas

1. Tallo herbáceo, voluble, blanco o amarillo. Flores blancas	Convolvulaceae
1. Tallo leñoso o ausente, no voluble, verde. Flores rojas o rosadas	2
2. Tallos aéreos presentes. Flores rojas, de hasta 5 cm de longitud	Loranthaceae
2. Tallos aéreos ausentes: la parte vegetativa de la planta está al interior de su hospedero (especies del género <i>Adesmia</i>), desde donde emergen sólo las flores; éstas son rosado- violáceas y de no más de 2 mm	Rafflesiaceae

Clave para identificar a las hierbas

1. Plantas acuáticas, flotantes o arraigadas	2
1. Plantas terrestres	5
2. Tallo ausente. Hojas flotantes	Lemnaceae
2. Tallo presente. Hojas en general sumergidas aunque algunas pueden emerger por sobre el agua	3
3. Hojas con forma de cintas alargadas	Potamogetonaceae
3. Hojas con otras formas	4
4. Hojas verticiladas	Haloragaceae
4. Hojas opuestas	Callitrichaceae
5. Hojas de más de 30 cm de longitud	6
5. Hojas de longitud menor	7
6. Flores apétalas, dispuestas en panojas densas plateadas parecidas a penachos. Hojas con borde muy cortante, sin espinas	Poaceae
6. Flores con 5 pétalos blancos, dispuestas en glomérulos. Hojas con borde no cortante, pero con espinas largas y delgadas	Apiaceae
7. Hojas con la nervadura paralela, sin uniones visibles entre ellas	8
7. Hojas con la nervadura reticulada	17

 Fig. 9	8. Flores dispuestas frecuentemente en espigas compuestas; perigonio poco aparente o ausente	9
	8. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencia; perigonio conspicuo	12
 Fig. 10	9. Hojas cilíndricas y huecas. Ovario con los carpelos libres	Juncaginaceae
	9. Hojas planas; si cilíndricas, llenas. Ovario con los carpelos unidos (se observa un solo pistilo)	10
 Fig. 11	10. Perigonio con seis tépalos. Fruto, una cápsula	Juncaceae
	10. Flores sin perigonio. Fruto, de otro tipo	11
 Fig. 12	11. Flor en la base de una gluma, una estructura que se asemeja a una hoja pequeña (Fig. 9). Fruto, un aquenio o un utrículo (Fig. 10)	Cyperaceae
	11. Flor incluida entre una lemma y una pálea, estructuras similares a hojas pequeñas (Fig. 11). Fruto, una cariopsis	Poaceae (Gramineae)
 Fig. 13	12. Lámina de la hoja frecuentemente rotada en 180° alrededor del peciolo (Fig. 12). Tépalos internos superiores con un diseño diferente al de los demás (Fig. 13)	Alstroemeriaceae
	12. Hojas no rotadas. Tépalos internos superiores no coloreados de modo diferente a los demás	13
 Fig. 14	13. Flores zigomorfas	14
	13. Flores actinomorfas	15
 Fig. 15	14. Tépalos central inferior (labelo) mayor o con forma diferente a los otros dos (Fig. 14)	Orchidaceae
	14. Tépalos central inferior, con forma similar a la de los otros dos	Alliaceae
 Fig. 16	15. Androceo con 3 estambres; tépalos de hasta 1 cm. Semillas color café claro	Iridaceae
	15. Androceo con 6 estambres; a veces tres no son fértiles y tienen una morfología diferente a la de los demás; tépalos más largos. Semillas negras	16
 Fig. 17	16. Flores de más de 4 cm de diámetro. Semillas planas	Amaryllidaceae
	16. Flores de menos de 4 cm de diámetro. Semillas no planas	Alliaceae
 Fig. 18	17. Flores solo con cáliz o carentes de cáliz y corola	18
	17. Flores con cáliz y corola	27

 Fig. 14	18. Plantas con hojas urticantes	Urticaceae
	18. Plantas con hojas no urticantes	19
 Fig. 15	19. Hojas con más de una nervadura principal. Frutos carnosos, rojos	Gunneraceae
	19. Hojas con una sola nervadura principal. Frutos no carnosos; si son carnosos, no rojos	20
 Fig. 16	20. Plantas con látex, que se observa al herir sus tejidos. Inflorescencia, un ciatio (Fig. 15)	Euphorbiaceae
	20. Plantas sin látex. Inflorescencia, de otro tipo	21
 Fig. 17	21. Hojas compuestas. Fruto espinoso (Fig. 16)	Rosaceae
	21. Hojas simples. Fruto no espinoso	22
 Fig. 18	22. Hierbas con tallos gruesos, algo carnosos. Hojas carnosas. Flores unisexuales, las femeninas con los carpelos libres (varios pistilos). Fruto, una baya morada	Phytolaccaceae
	22. Hierbas con tallos delgados, no carnosos. Hojas no carnosas. Flores bisexuales. Fruto, de otro tipo	23
 Fig. 19	23. Hojas en rosetas basales. Flores dispuestas en espigas; pétalos transparentes, unidos. Fruto, una cápsula con apertura apical (Fig. 17)	Plantaginaceae
	23. Hojas alternas u opuestas. Flores con otra disposición; si forman espigas, pétalos no transparentes y libres. Fruto, de otro tipo; si es una cápsula, otro tipo de dehiscencia	24
 Fig. 20	24. Plantas diminutas, raramente de más de 5 cm de altura. Hojas ligeramente carnosas, de 2-5 mm de longitud. Ovario con los carpelos libres. Fruto, un folículo de 0,6-0,7 mm de longitud	Crassulaceae
	24. Plantas de más de 5 cm de altura. Hojas no carnosas, de más de 5 mm de longitud. Ovario con carpelos unidos. Fruto, de otro tipo	25
 Fig. 21	25. Hojas opuestas. Plantas cespitosas	Caryophyllaceae
	25. Hojas alternas. Plantas no cespitosas	26
 Fig. 22	26. Hojas con estípulas no aparentes o sin ellas. Flores pentámeras	Chenopodiaceae
	26. Hojas con estípulas que rodean por completo al tallo (Fig. 18). Flores trímeras	Polygonaceae
 Fig. 23	27. Plantas rastreras o trepadoras. Tallos volubles o sólo con crecimiento horizontal	28
	27. Plantas erguidas. Tallos no volubles, erectos	38

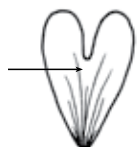


Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22

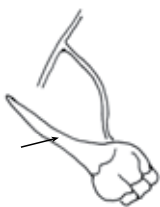


Fig. 23



Fig. 24

28. Plantas sin hojas. Tallos amarillos, plantas sin clorofila, nunca verdes	Convolvulaceae
28. Plantas con hojas. Tallos verdes	29
29. Plantas con tallos que emiten raíces en los nudos. Plantas de vegas	30
29. Plantas con tallos que no emiten raíces. Plantas de sitios secos	32
30. Flores con pétalos libres, fuertemente escotados en el ápice (Fig. 19)	Caryophyllaceae
30. Flores con los pétalos unidos, no escotados	31
31. Hojas alternas. Flores zigomorfas. Estambres con las anteras unidas (Fig. 20)	Campanulaceae
31. Hojas opuestas. Flores actinomorfas. Estambres con las anteras libres	Primulaceae
32. Hojas redondeadas (Fig. 21). Flores trímeras, unisexuales	Dioscoreaceae
32. Hojas no redondeadas. Flores tetrámeras o pentámeras, hermafroditas	33
33. Flores con los pétalos libres	34
33. Flores con los pétalos unidos	35
34. Hojas con el peciolo al centro de la lámina (Fig. 22), con más de una nervadura principal. Flores con un espolón notable (Fig. 23). Fruto, una nuez	Tropaeolaceae
34. Hojas con el peciolo en la base de la lámina, con una sola nervadura principal. Flores carentes de espolón. Fruto, una cápsula	Malesherbiaceae
35. Tallos y hojas con látex blanco, que se observa al herir el tejido. Flores con cáliz, corola y, además, una corona interna (Fig. 24)	Apocynaceae
35. Tallos y hojas sin látex blanco. Flores sólo con cáliz y corola	36
36. Hojas palmaticompuestas. Flores tubulares o con forma de trompetas	Bignoniaceae
36. Hojas simples. Flores con otras formas	37
37. Hojas obovadas con la base hastada. Corola en forma de embudo, de 2-3 cm de diámetro; pétalos blancos o rosados	Convolvulaceae
37. Hojas lanceoladas. Corola con forma diferente, de hasta 1 cm de diámetro; pétalos morados	Scrophulariaceae
38. Flores dispuestas en cabezuelas	39
38. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencias	40

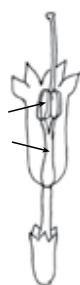


Fig. 25

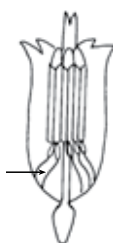


Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

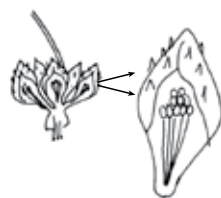


Fig. 29

39. Estambres unidos por las anteras y por los filamentos (Fig. 25). Fruto, un aquenio sin vilano	Calyceraceae
39. Estambres con las anteras unidas y los filamentos libres (Fig. 26). Fruto, un aquenio provisto con un vilano de pelos, escamas, pajitas o ganchos	Asteraceae
40. Flores con los pétalos libres	41
40. Flores con los pétalos parcial o totalmente unidos	59
41. Flores zigomorfas	42
41. Flores actinomorfas	45
42. Hojas pinnati- o palmaticompuestas. Fruto, una legumbre	Fabaceae
42. Hojas simples. Fruto, de otro tipo	43
43. Hojas espatuladas, con disposición imbricada en rosetas apretadas. Cáliz con espolón corto, poco notorio. Fruto, una cápsula trilocular	Violaceae
43. Hojas de otro tipo y disposición. Cáliz sin espolón. Fruto, de otro tipo	44
44. Hojas peltadas, palmatisectas. Cáliz con un espolón muy largo (Fig. 23). Flores rosado-anaranjadas	Tropaeolaceae
44. Hojas no peltadas, enteras o pinnatisectas. Cáliz sin espolón. Flores violáceas, raramente blancas	Polygalaceae
45. Estambres unidos total o parcialmente por sus filamentos, formando varios manojos o una sola columna central	46
45. Estambres con los filamentos libres	47
46. Los filamentos de los estambres se unen solo en la base y forman varios manojos (Fig. 27). Flores amarillas	Hypericaceae
46. Los filamentos de los estambres forman una sola columna en la parte central de la flor. (Fig. 28). Flores rojas, rosadas o moradas	Malvaceae
47. Flores con dos sépalos	Montiaceae
47. Flores con 4-5 sépalos	48
48. Pétalos con forma de capuchón; éste incluye parte de los estambres en su interior (Fig. 29)	Loasaceae
48. Pétalos con otra forma	49
49. Hojas trifoliadas, con sabor ácido al masticarlas	Oxalidaceae
49. Hojas ni trifoliadas ni con sabor ácido	50



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

50. Cáliz ausente: se cae en el momento de la apertura de la flor, por lo que se encuentra sólo en los botones florales	Papaveraceae
50. Cáliz presente durante la floración	51
51. Flores con 4 pétalos	52
51. Flores con 5 pétalos	53
52. Flores con 4 estambres largos y dos cortos. Fruto, una silicua o una silícula	Brassicaceae
52. Flores con 8 estambres similares en longitud. Fruto, una cápsula	Onagraceae
53. Flores de hasta 3 mm de diámetro. Fruto un diaquenio (Fig. 30)	Apiaceae
53. Flores de más de 3 mm de diámetro. Fruto, de otros tipos	54
54. Ovario y estambres insertos en una columna que se encuentra en el centro de la flor (Fig. 31)	Malesherbiaceae
54. Ovario y estambres insertos en un receptáculo "normal"	55
55. Hojas opuestas. Flores con un solo pistilo, carpelos unidos	56
55. Hojas alternas. Flores con más de un pistilo, carpelos libres	58
56. Hojas con una sola nervadura principal. Flores dispuestas en cimas	Caryophyllaceae
56. Hojas con más de una nervadura principal. Flores dispuestas en umbelas	57
57. Hojas palmatífidas, palmatipartidas o palmatisectas. Flores con 5 estigmas. Fruto de tipo esquizocarpo (Fig. 32), del que resultan cinco aquenios, cada uno con una sola semilla	Geraniaceae
57. Hojas con el borde ondulado hasta lobulado. Flores con 3 estigmas. Fruto, una cápsula	Vivianiaceae
58. Hojas pilosas. Fruto, un aquenio piloso con un gancho conspicuo en el extremo (Fig. 33)	Rosaceae
58. Hojas glabras. Fruto, un aquenio glabro; si piloso, sin un gancho en el ápice	Ranunculaceae
59. Flores zigomorfas	60
59. Flores actinomorfas	66
60. Corola tubular de hasta 3 mm de longitud	Valerianaceae
60. Corola nunca tubular, de más de 3 mm de longitud	61



Fig. 33

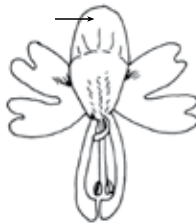


Fig. 34

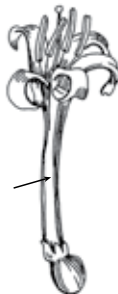


Fig. 35

61. Estambres con las anteras unidas. Flores solitarias. Tallos enraizantes	Campanulaceae
61. Estambres con las anteras libres. Flores dispuestas en inflorescencias. Tallos no enraizantes	62
62. Corola bilabiada	63
62. Corola de otras formas, en varias especies fuertemente 4-5-10-lobulada	64
63. Flores amarillas o púrpuras, de más de 10 mm de longitud. Hojas en rosetas. Pedúnculos de las inflorescencias huecos, con sección circular. Fruto, una cápsula	Calceolariaceae
63. Flores rosadas, de hasta 10 mm de longitud. Hojas alternas. Pedúnculos de las inflorescencias llenos, con sección cuadrangular. Fruto, una nuez	Lamiaceae
64. Flores con lóbulos subdivididos, el central más destacado (Fig. 34)	Solanaceae
64. Flores con lóbulos no subdivididos, más o menos similares entre sí	65
65. Plantas ásperas: órganos cubiertos por pelos muy tiesos. Flores azules. Fruto, una nuez	Boraginaceae
65. Plantas no ásperas: glabras o con tricomas glandulosos o suaves. Flores rojas, celestes, amarillas o blanquecinas. Fruto, una cápsula	Scrophulariaceae
66. Flores solo con corola evidente (Fig. 35)	Schoepfiaceae
66. Flores con cáliz y corola	67
67. Flores dispuestas en una cima escorpioide. Hojas muy ásperas al tacto.	Boraginaceae
67. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencias. Hojas no ásperas al tacto	68
68. Hojas dispuestas en roseta basal	69
68. Hojas no dispuestas en rosetas	70
69. Rosetas con flores, de más de 10 cm de diámetro. Pedúnculo de la inflorescencia de más de 10 cm de altura	Plumbaginaceae
69. Rosetas con flores, menores que 10 cm. Inflorescencias sésiles o con pedúnculos más cortos que 10 cm	Polemoniaceae
70. Hojas opuestas o verticiladas	71
70. Hojas alternas	73



Fig. 36

71. Hojas verticiladas. Fruto, una baya glabra o pilosa	Rubiaceae
71. Hojas opuestas. Fruto, de otros tipos	72
72. Hojas enteras	Gentianaceae
72. Hojas diversamente divididas	Verbenaceae
73. Flores de más de 0,5 cm de longitud	Solanaceae
73. Flores de menos de 0,5 cm de longitud	Polemoniaceae



Fig. 37

Clave para identificar a los árboles

1. Ramas nuevas cubiertas por hojas de hasta 3 mm (Fig. 36). La estructura reproductiva femenina es un cono formado por 4 escamas que a la madurez se vuelven leñosas (Fig. 37)	Cupressaceae
1. Ramas nuevas no cubiertas por hojas; si tienen hojas, éstas son mayores que 3 mm. La estructura reproductiva es una flor con perianto (sépalos y pétalos) o con perigonio	2
2. Hojas con estípulas de 1-1,5 cm de longitud. Flores sin pétalos (Fig. 38). Estambres con filamentos amarillos, muy notables	Salicaceae
2. Hojas sin estípulas o con estípulas de menos de 1,5 cm de longitud. Flores con sépalos y pétalos. Estambres con filamentos incoloros, inaparentes	3
3. Árboles con espinas	4
3. Árboles sin espinas	5
4. Espinas opuestas en los nudos. Fruto, una cápsula con tres carpelos muy evidentes o una nuez	Rhamnaceae
4. Espinas terminales en las ramas. Fruto, una drupa morada	Anacardiaceae
5. Hojas fasciculadas (Fig. 39). Estigma persistente en el fruto (Fig. 40). Semillas de menos de 1 mm	Escalloniaceae
5. Hojas alternas. Estigma no persistente en el fruto. Semillas de más de 1 mm	6
6. Hojas lanceoladas	7
6. Hojas elípticas hasta oblongas	8



Fig. 38



Fig. 39



Fig. 40



Fig. 41



Fig. 42

7. Ramas péndulas. Fruto, una cápsula con dos carpelos (Fig. 41); semillas sin alas, con arilo rojo carnosos	Celastraceae
7. Ramas no péndulas. Fruto, un polifolículo; semillas con alas, sin arilo (Fig. 42)	Rosaceae
8. Hojas enteras a onduladas. Flores amarillo-pálidas de 0,5 cm. Fruto, una drupa morada; semillas sin alas	Anacardiaceae
8. Hojas aserradas. Flores blancas, de 1-1,5 cm. Fruto, un polifolículo; semillas aladas	Rosaceae

Clave para identificar a los arbustos

1. Ramas nuevas casi completamente cubiertas por hojas, éstas de menos de 1 mm (Fig. 43)	2
1. Ramas nuevas no cubiertas por hojas; éstas de más de 1 mm	4
2. Flores con los pétalos libres, amarillos. Fruto, una legumbre	Fabaceae
2. Flores con los pétalos unidos, blancas o rojas. Fruto, de otros tipos	3
3. Flores rojas. Arbustos de menos de 20 cm de altura	Scrophulariaceae
3. Flores blancas, raramente lilas. Arbustos de más de 20 cm de altura	Solanaceae
4. Tallos y hojas con látex, que se observa al herir sus tejidos	5
4. Tallos y hojas sin látex	6
5. Flores sin pétalos; unisexuales: las masculinas en espigas y las femeninas solitarias en la base de las espigas	Euphorbiaceae
5. Flores con pétalos evidentes; hermafroditas (Fig. 24)	Apocynaceae
6. Arbustos sin hojas evidentes en las ramas adultas; en algunas familias, están transformadas en espinas o escamas	7
6. Arbustos con hojas evidentes en las ramas adultas; a veces, sólo el raquis convertido en una espina (Fig. 44)	11



Fig. 43



Fig. 24

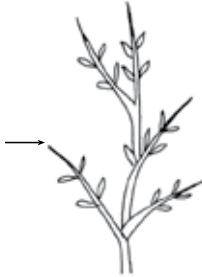


Fig. 44



Fig. 45



Fig. 46



Fig. 47



Fig. 48



7. Arbustos con espinas	8
7. Arbustos sin espinas	9
8. Flores papilionadas (Fig. 45), en racimos. Fruto, una legumbre	Fabaceae
8. Flores no papilionadas, en umbelas. Fruto, un aquenio	Apiaceae
9. Plantas sin flores; estructuras reproductivas tipo estróbilos formados por varias escamas dispuestas en espiral (Fig. 46)	Ephedraceae
9. Plantas con flores	10
10. Flores con los pétalos libres, amarillas, dispuestas en umbelas	Apiaceae
10. Flores con los pétalos unidos, blancas, rosadas o lilas, dispuestas en espigas terminales	Verbenaceae
11. Arbustos con hojas compuestas	12
11. Arbustos con hojas simples	15
12. Arbustos sin espinas. Fruto, una legumbre glabra, amarillenta	Caesalpinaceae
12. Arbustos con espinas. Fruto una cápsula, o una legumbre muy estrangulada y cubierta por pelos largos y rosados (Fig. 47)	13
13. Arbustos con espinas en los tallos. Flores de más de 2 cm de diámetro, rosadas	Rosaceae
13. Arbustos con las hojas o las inflorescencias terminadas en espinas. Flores de menos de 2 cm de diámetro, amarillas o verdes	14
14. Arbustos con el raquis de las hojas compuestas terminado en una espina (Fig. 44). Flores sin pétalos. Fruto, un aquenio alado (Fig. 48)	Rosaceae
14. Arbustos con espinas en las inflorescencias o en las ramas terminales. Flores con pétalos evidentes. Fruto, una legumbre estrangulada, sin alas (Fig. 47)	Fabaceae
15. Arbustos con espinas en las ramas	16
15. Arbustos sin espinas en las ramas	17
16. Flores con pétalos blancos. Fruto, una cápsula con 3 carpelos	Rhamnaceae
16. Flores con pétalos amarillos. Fruto, una baya morada	Berberidaceae



Fig. 44

17. Hojas opuestas	18
17. Hojas alternas	25
18. Flores dispuestas en cabezuelas	Asteraceae
18. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencias	19
19. Flores con los pétalos unidos	20
19. Flores con los pétalos libres	23
20. Hojas de hasta 18 cm. Flores amarillo-anaranjadas, dispuestas en glomérulos densos	Buddlejaceae
20. Hojas de menos de 5 cm. Flores blancas o rosadas, dispuestas en otros tipos de inflorescencias	21
21. Tallos aéreos apenas leñosos, de hasta 15 cm de altura. Hojas verticiladas. Fruto, una baya plumosa o glabra	Rubiaceae
21. Tallos aéreos muy leñosos y mayores de 15 cm de altura. Hojas alternas u opuestas. Fruto, de otro tipo	22
22. Flores de 2-3 mm de longitud. Fruto, un aquenio con vilano de pelos	Valerianaceae
22. Flores de 5-8 mm de longitud. Fruto, una nuez sin vilano	Verbenaceae
23. Hojas de más de 10 mm de anchura con el pecíolo rojizo. Fruto, una baya morada	Elaeocarpaceae
23. Hojas de menos de 10 mm de anchura con el pecíolo verde o ausente. Fruto seco o carnoso; si carnoso, rojizo	24
24. Hojas glabras. Flores de menos de 10 mm de longitud	Sapindaceae
24. Hojas blanquecino-pilosas en el envés. Flores de 11-15 mm de longitud	Vivianiaceae
25. Flores inaparentes, carentes de corola	26
25. Flores aparentes, con corola	27
26. Hojas lineales, de hasta 1 cm de longitud. Tallos nunca volubles en los extremos	Ericaceae
26. Hojas aovadas con la base hastada, de más de 1 cm. Tallos frecuentemente volubles en los extremos	Polygonaceae



Fig. 49



Fig. 50



Fig. 51

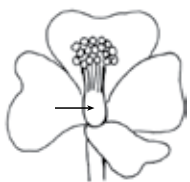


Fig. 28

27. Plantas trepadoras. Corola anaranjada. Semillas aladas	Bignoniaceae
27. Plantas no trepadoras. Corola de otros colores. Semillas sin alas	28
28. Arbustos que forman cojines	29
28. Arbustos que no forman cojines	30
29. Flores dispuestas en umbelas simples; pétalos libres, amarillos. Fruto, un aquenio	Apiaceae
29. Flores no dispuestas en umbelas; pétalos unidos, rojos, rosados o blancos. Fruto, una nuez	Verbenaceae
30. Flores dispuestas en cabezuelas radiadas o discoideas	Asteraceae
30. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencias	31
31. Flores con los pétalos unidos	32
31. Flores con los pétalos libres	35
32. Flores zigomorfas	Calceolariaceae
32. Flores actinomorfas	33
33. Corola rotácea, morada; anteras convergentes en torno al estilo (Fig. 49)	Solanaceae
33. Corola de otra forma y color; anteras no convergentes en torno al estilo	34
34. Corola urceolada (Fig. 50). Arbustos tendidos. Plantas que crecen en las vegas	Ericaceae
34. Corola no urceolada (Fig. 51). Arbustos erguidos. Crecen en sitios más secos	Verbenaceae
35. Hojas con una sola nervadura principal	Escalloniaceae
35. Hojas con más de una nervadura principal	36
36. Flores lilas o rosado-oscuros; estambres unidos por los filamentos, formando una columna (Fig. 28) donde sobresalen las anteras	Malvaceae
36. Flores amarillas, a veces, rosado-pálidas; estambres no unidos por los filamentos	37
37. Flores hermafroditas, pétalos de más de 5 mm. Fruto, una cápsula	Ledocarpaceae
37. Flores unisexuales, pétalos de hasta 5 mm o ausentes. Fruto, una baya	Grossulariaceae

Claves para identificar a los géneros y las especies

Esta sección se ha ordenado en grupos de afinidad filogenética, por orden de aparición en la historia de las plantas vasculares, desde las más antiguas, las pteridófitas (pág. 109), luego las gimnospermas (pág. 114), para terminar con las más nuevas, las angiospermas (pág. 114). Estas últimas se han agrupado en eudicotiledóneas (pág. 114) y luego monocotiledóneas (pág. 269). La nomenclatura de las familias sigue las propuestas que elabora P. Stevens a partir de 2004 y que aparecen en Angiosperm Phylogeny Website (URL: <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>).



Fig. 5



Fig. 52

PTERIDOPHYTA

ADIANTACEAE [pág. 316]

1. Hojas de dos formas distintas en la misma planta, las fértiles diferentes de las estériles; último segmento de la hoja estéril triangular-aovado, con la base cuneada	<i>Cryptogramma</i>
1. Todas las hojas con la misma forma	2
2. Pínnulas redondeadas, pedunculadas (Fig. 5)	<i>Adiantum</i>
2. Pínnulas lanceoladas, sésiles (Fig. 52)	<i>Cheilanthes</i>

Adiantum

1. Envés de las hojas glabro	<i>Adiantum chilense</i>
1. Envés de las hojas con pelos o gránulos	2
2. Envés de las hojas con pelos	<i>Adiantum chilense</i> var. <i>hirsutum</i>
2. Envés de las hojas con gránulos diminutos, pero densos	3
3. Envés de las hojas con gránulos blancos	<i>Adiantum scabrum</i>
3. Envés de las hojas con gránulos amarillos	<i>Adiantum sulphureum</i>

Adiantum chilense Kaulf. [pág. 316]

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Piso subandino. Muy escasa en el piso subandino, donde crece en sitios húmedos, bajo arbustos o entre rocas, y poco frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 193. Navas I: 52. Riedemann y Aldunate I: 518. Rodríguez et al. II: 30-31.

Adiantum chilense Kaulf. var. *hirsutum* Hook. et Grev. [pág. 316]

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en sitios húmedos, bajo arbustos o entre rocas, y también en afloramientos de agua, pero frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 193. Navas I: 52 (como *A. glanduliferum*).

Adiantum scabrum Kaulf. [pág. 316]

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en sitios sombríos y húmedos, en fisuras de rocas y bajo arbustos, pero frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 195. Navas I: 52. Rodríguez et al. II: 36-37.

Adiantum sulphureum Kaulf. [pág. 317]

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en sitios húmedos, bajo arbustos o entre rocas, pero frecuente en el

bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 197. Navas I: 53. Riedemann y Aldunate I: 518. Rodríguez et al. II: 38-39.

Cheilanthes

1. Envés de las hojas glabro	<i>Cheilanthes glauca</i>
1. Envés de las hojas denso-piloso	<i>Cheilanthes hypoleuca</i>

Cheilanthes glauca (Cav.) Mett. [pág. 317]

Doradilla. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en sitios asoleados, entre rocas, pero frecuente en el matorral esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 200. Navas I: 56. Riedemann y Aldunate I: 518. Rodríguez et al. II: 72-73.

Cheilanthes hypoleuca (Kunze) Mett. [pág. 317]

Doradilla. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en sitios asoleados, entre rocas, pero frecuente en el matorral esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 200-201. Navas I: 57 (como *Notholaena tomentosa*). Rodríguez et al. II: 74-75.

Cryptogramma

Cryptogramma fumariifolia (Phil. ex Baker) H. Christ [pág. 318]

Hierba perenne. Piso andino inferior. Muy escasa, crece en sitios asoleados en las grietas de las rocas. Mapocho: cerro San Ramón. Nativa. Clasificada como vulnerable. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 206. Rodríguez et al. II: 78-79.

BLECHNACEAE [pág. 318]

Blechnum

1. Hojas de consistencia herbácea; las fértiles idénticas a las estériles	<i>Blechnum hastatum</i>
1. Hojas de consistencia coriácea; las fértiles diferentes a las estériles	<i>Blechnum microphyllum</i>

Blechnum hastatum Kaulf. [pág. 318]

Quilquil, palmilla. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en fisuras de rocas húmedas y sombrías, pero frecuente en el bosque esclerófilo. Maipo: río Colorado, El Alfalfal. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 293-295. Navas I: 54 (como *B. auriculatum*). Riedemann y Aldunate I: 518. Rodríguez et al. II: 60-61.

Blechnum microphyllum (Goldmann) Morton [pág. 318]

Hierba perenne. Piso andino inferior. Escasa, crece en sitios húmedos pero bien iluminados, entre rocas o bajo arbustos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cerro San Ramón. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 296-297. Navas I: 55 (como *B. gayanum*). Rodríguez et al. II: 64-65.

DRYOPTERIDACEAE [pág. 318]

Polystichum

1. Lámina de las hojas pinnada a pinnatisecta, de 30-50 cm	<i>Polystichum plicatum</i>
1. Lámina de las hojas 2-4 pinnada, de 10-25 cm	<i>Polystichum andinum</i>

Polystichum andinum Phil. [pág. 318]

Hierba perenne. Piso andino. Especie escasa; crece en sitios asoleados, entre rocas. Mapocho: río San Francisco; quebrada de Peñalolén. Maipo: río Yeso, laguna del Encañado, centro de esquí Lagunillas - sector Las Tinajas. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 264. Marticorena y Rodríguez 1: 249. Rodríguez et al. II: 180-181.

Polystichum plicatum (Poepp. ex Kunze) Hicken [pág. 319]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios asoleados o entre rocas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 254. Rodríguez et al. II: 186-187.

EQUISETACEAE [pág. 319]

*Equisetum**Equisetum bogotense* Kunth [pág. 319]

Hierba del platero. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en los márgenes de los cursos de agua, pero frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 133. Navas I: 90-91. Rodríguez et al. II: 90-91.

WOODSIACEAE [pág. 319]

*Cystopteris**Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. var. *apiiformis* (Gand.) C. Chr. [pág. 319]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Escasa en los pisos subandino y andino, donde crece en sitios húmedos y sombríos, y poco frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 1: 274. Navas I: 57. Riedemann y Aldunate I: 518. Rodríguez et al. II: 80-81.

PINOPHYTA (GYMNOSPERMAE)

CUPRESSACEAE [pág. 320]

Austrocedrus

Austrocedrus chilensis (D. Don) Pic. Serm. et Bizzarri [pág. 320]
Ciprés de la cordillera. Árbol siempreverde. Piso subandino. Escasa, crece en ambientes rocosos, expuestos al viento. Maipo: R.N. Río Clarillo - cajón del Clarillo y alto de los Cipreses, San Gabriel. Nativa. Descripción: Hoffmann: 48. Marticorena y Rodríguez 1: 313-314. Riedemann y Aldunate I: 30. Rodríguez et al. I: 73-75.

EPHEDRACEAE [pág. 320]

Ephedra

Ephedra chilensis K. Presl [pág. 320]
Pingo-pingo. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas y planos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 116 (como *E. andina*). Marticorena y Rodríguez 1: 330-331. Navas I: 60-61 (como *E. andina*). Riedemann y Aldunate I: 134.

MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE)

EUDICOTYLEDONEAE

ANACARDIACEAE [pág. 321]

1. Hojas lineares a linear-espatuladas. Algunas ramas terminadas en espinas	<i>Schinus polygamus</i>
1. Hojas elípticas a redondeadas. Las ramas nunca terminan en espinas	<i>Schinus montanus</i>

Schinus

Schinus montanus (Phil.) Engler [pág. 321]
Litrecillo, muchi. Árbol siempreverde. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas y planos, también en fondos de quebrada. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 116. Riedemann y Aldunate I: 220.

Schinus polygamus (Cav.) Cabrera [pág. 321]
Huingán. Árbol siempreverde. Piso subandino. Escasa en el piso subandino pero frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 56. Navas II: 278-279. Riedemann y Aldunate I: 86. Rodríguez et al. I: 327-329.

APIACEAE (UMBELLIFERAE) [pág. 322]

1. Arbustos	2
1. Hierbas	6
2. Arbustos con forma de cojín compacto y duro	3
2. Arbustos sin forma de cojín, erguidos	5
3. Cojines casi planos, extensos. Hojas enteras, de 15-25 mm de longitud	<i>Laretia</i>
3. Cojines convexos, a veces planos. Las hojas, si enteras, de 3-15 mm	4
4. Hojas enteras o lobuladas; si lobuladas, los lóbulos con pelos filamentosos en el margen	<i>Azorella</i>
4. Hojas lobuladas; lóbulos sin pelos marginales	<i>Mulinum</i>
5. Hojas ausentes	<i>Gymnophyton</i>
5. Hojas presentes, pero transformadas en espinas (Fig. 53)	<i>Mulinum</i>
6. Hojas de hasta 50 cm de longitud, con pequeñas espinas en el margen. Flores blancas o celestes, dispuestas en umbelas aglomeradas en cabezuelas globosas. Inflorescencia sobre un pedúnculo de hasta 150 cm de longitud	<i>Eryngium</i>
6. Hojas de menos de 50 cm, sin espinas en el margen. Flores blancas, rosadas o amarillas, dispuestas en umbelas simples o compuestas. Inflorescencia sobre un pedúnculo de hasta 50 cm de longitud	7



Fig. 53



Fig. 54

7. Plantas acuáticas	8
7. Plantas terrestres	9
8. Hojas lineares, huecas, visiblemente segmentadas	<i>Lilaeopsis</i>
8. Hojas peltadas (Fig. 54) a 3-lobuladas, ni huecas ni segmentadas	<i>Hydrocotyle</i>
9. Hojas basales simples, enteras hasta palmatisectas	10
9. Hojas basales pinnaticompuestas	15
10. Inflorescencia, una umbela compuesta	<i>Diposis</i>
10. Inflorescencia, una umbela simple	11
11. Hierbas glabras	12
11. Hierbas cubiertas por pelos ásperos	14
12. Flores purpúreas a rojas	<i>Pozoa</i>
12. Flores amarillas	13
13. Hojas con el borde apenas dentado	<i>Asteriscium</i>
13. Hojas profundamente lobuladas hasta palmatisectas	<i>Azorella</i>
14. Tallos lisos; erectos, no trepadores. Hojas verde-grisáceas	<i>Homalocarpus</i>
14. Tallos ásperos; tendidos o trepadores. Hojas verde-claras	<i>Bowlesia</i>
15. Plantas con hojas, ovario y frutos con pelos	<i>Osmorhiza</i>
15. Plantas con hojas, ovario y frutos glabros	16
16. Tallos con manchas rojas. Planta con mal olor	<i>Conium</i>
16. Tallos sin manchas rojas. Planta con olor a apio o cilantro	17
17. Flores amarillas. Planta con olor a cilantro	<i>Sanicula</i>
17. Flores blancas. Planta con olor a apio	<i>Apium</i>

Apium

Apium panul (Bertero ex DC.) Reiche [pág. 322]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en el margen de las vegas y otros sitios húmedos. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Nativa. Descripción: Navas II: 377-378.

Asteriscium

Asteriscium aemocarpon Clos [pág. 322]

Hierba anual, de 5-30 cm de altura. Hojas membranosas, redondeadas, finamente mucronado-dentadas. Flores amarillas, en umbelas de 10-15 mm de diámetro. Fruto oblongo-oval, de 3-4 mm de longitud. Piso andino. Escasa, crece en las laderas y en los planos. Mapocho: estero del Arrayán, cordón de los Españoles, centros de esquí Farellones y La Parva. Maipo: río Colorado. Endémica.

Azorella

1. Hierbas perennes. Hojas pecioladas	<i>Azorella trifoliolata</i>
1. Arbustos. Hojas carentes de peciolo	2
2. Hojas enteras, de 3-15 mm de longitud; haz glabro	<i>Azorella monantha</i>
2. Hojas con ápice 3-lobulado hasta entero, de 3-7 mm de longitud; haz con cilios blancos	<i>Azorella madreporica</i>

Azorella madreporica Clos ex Gay [pág. 322]

Llaret. Arbusto en cojín. Pisos andino y altoandino. Localmente abundante, crece en sitios húmedos, con buena cobertura de nieve en invierno. Mapocho: S.N. Yerba Loca, ríos San Francisco y Molina, centro de esquí La Parva. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 130. Riedemann et al.: 82-87.

Azorella monantha Clos ex Gay

Llaret. Arbusto en cojín. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en sitios planos, húmedos. Mapocho: centro de esquí La Parva, río Molina. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 130-131. Riedemann et al.: 82-87.

Azorella trifoliolata Clos ex Gay [pág. 322]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en sitios muy húmedos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero Covarrubias. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 128-129.

Bowlesia



Fig. 55

1. Hierba con rizomas. Hojas palmatilobadas hasta palmatifidas (Fig. 55)	<i>Bowlesia tropaeolifolia</i>
1. Hierba sin rizomas. Hojas palmatipartidas (Fig. 56)	<i>Bowlesia uncinata</i>

Bowlesia tropaeolifolia Gillies ex Hook. [pág. 323]

Hierba perenne. Tallos tendidos. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios algo sombríos, bajo rocas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 361-362.



Fig. 56

Bowlesia uncinata Colla [pág. 323]

Barba de gato. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 360-361.

Conium

Conium maculatum L.

Cicuta. Hierba anual. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios húmedos, alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 150. Matthei: 64. Navas II: 373.

Diposis

Diposis bulbocastanum DC. [pág. 323]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las laderas y en los planos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí Farellones. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 126. Navas II: 374-375.

Eryngium

Eryngium paniculatum Cav. et Dombey ex F. Delaroche [pág. 323]

Chagualillo. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas de exposición norte. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 369. Riedemann y Aldunate I: 136.

Gymnophyton

Gymnophyton isatidicarpum (C. Presl ex DC.) Mathias et Constance [pág. 324]

Arbusto. Piso subandino. Abundante, crece en los pedregales. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 96. Hoffmann et al.: 124. Navas II: 372.

Homalocarpus

1. Hojas y estípulas con la base cuneada	<i>Homalocarpus dichotomus</i>
1. Hojas y estípulas con la base cordada	<i>Homalocarpus nigripetalus</i>

Homalocarpus dichotomus (Poepp. ex DC.) Mathias et Constance [pág. 324]

Hierba anual. Piso subandino, frecuente, pero abundante en el matorral esclerófilo; crece en sitios abiertos, bien iluminados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 202-203. Navas II: 367.

Homalocarpus nigripetalus (Clos) Mathias et Constance

Hierba anual. Piso subandino. Escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cerros El Abanico y de la Provincia. Maipo: M.N. El Morado. Endémica. Descripción: Navas II: 368.

Hydrocotyle

1. Hoja peltada, pecíolo pubescente	<i>Hydrocotyle modesta</i>
1. Hoja no peltada, pecíolo glabro	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>

Hydrocotyle modesta Cham. et Schltdl. [pág. 324]

Sombrerito de agua, tangué. Hierba perenne, acuática, flotante. Pisos subandino y andino. Poco frecuente y localmente abundante en el piso subandino, escasa en el piso andino. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 365.

Hydrocotyle ranunculoides L. f. [pág. 324]
Sombbrero de agua, tangué. Hierba perenne, acuática, flotante. Pisos subandino y andino. Poco frecuente y localmente abundante en el piso subandino, escasa en el piso andino. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 365-366.

Laretia

Laretia acaulis (Cav.) Gillies ex Hook. [pág. 325]
Llareta. Arbusto en cojín. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas de exposición sur y en las hondonadas donde se acumula la nieve. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 130, Riedemann et al.: 164-166.

Lilaeopsis

Lilaeopsis macloviana (Gand.) A. W. Hill [pág. 325]
Hierba perenne acuática, de hasta 8 cm de altura. El tallo produce estolones. Hojas en rosetas, lineales, huecas, con marcas transversales conspicuas. Flores dispuestas en umbelas más cortas que las hojas, pétalos pequeños, blancos. Piso andino. Escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Nativa.



Fig. 53

Mulinum

1. Arbustos en cojines de hasta 15 cm de altura. Hojas sin espinas	<i>Mulinum albovaginatum</i>
1. Arbustos no en cojines, de más de 15 cm de altura. Hojas con lóbulos terminados en espinas (Fig. 53)	<i>Mulinum spinosum</i>

Mulinum albovaginatum Gillies ex Hook. [pág. 326]
Arbusto con forma de cojín, de 5-10 cm de diámetro x 5-15 cm de altura. Hojas de 3-8 x 2-7 mm, orbiculares a obovadas, 3-lobuladas, lóbulos de 1-3 mm de longitud, base estrechada, vaina blanca, glabra. Pedúnculos con 1-2 flores. Flores amarillas; pétalos de 1,5 mm de longitud. Fruto 5-8 x 3,5 mm, alas más

estrechas que el cuerpo. Piso altoandino. Escasa, dominante en sitios rocosos expuestos al viento. Maipo: río Maipo, posiblemente su límite norte de distribución en Chile. Nativa.

Mulinum spinosum (Cav.) Pers. [pág. 326]
Hierba negra, neneo, dichillo. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante en sitios alterados o con sobrepastoreo, crece en laderas asoleadas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 96. Hoffmann et al.: 128. Navas II: 363-364. Riedemann et al.: 167-170.

Osmorhiza

Osmorhiza glabrata Phil.
Hierba perenne. Tallos floríferos de hasta 40 cm de altura. Hojas glabras, sésiles, envainadoras, bipinnaticompuestas, folíolos con sus segmentos lobulados, pilosos, de 6,5 x 2 cm. Flores blancas en umbelas compuestas, sin involucro ni involucelo. Fruto, un diaquenio de 15 x 3-4 mm. Piso andino. Poco frecuente, crece en pedregales húmedos. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

Pozoa

Pozoa coriacea Lag. [pág. 327]
Anislao. Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en laderas y pedregales. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 126. Riedemann et al.: 523-525.

Sanicula

Sanicula graveolens Poepp. ex DC. [pág. 327]
Cilantro del cerro. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 218. Hoffmann et al.: 124. Navas II: 371. Riedemann et al.: 542-543.

APOCYNACEAE [pág. 327]

Diplolepis

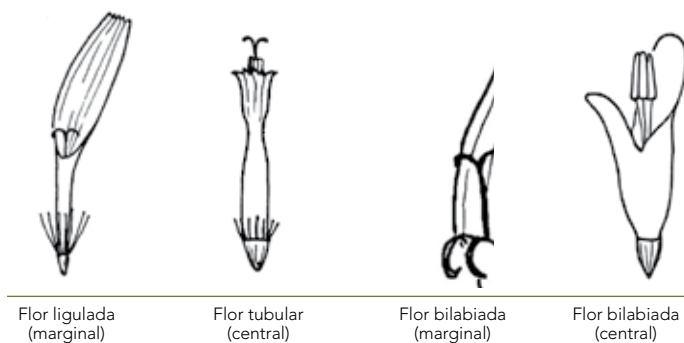
1. Plantas con tallos tendidos, o volubles. Flores amarillas	<i>Diplolepis mucronata</i>
1. Plantas con tallos erguidos. Flores blancas o color crema	<i>Diplolepis nummulariifolia</i>

Diplolepis mucronata (Decne.) Hechem & C. Ezcurra [pág. 327]
Arbusto bajo. Piso andino. Poco frecuente. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 542-543 (como *Cynanchum mucronatum*).

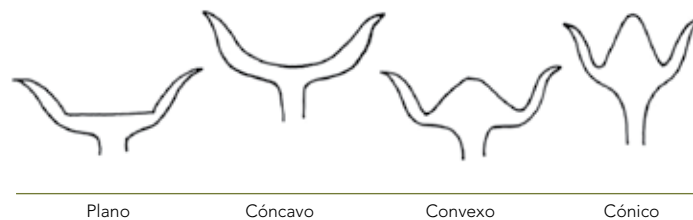
Diplolepis nummulariifolia (Hook. et Arn) Liede et Rapini [pág. 327]

Arbusto bajo. Piso andino. Frecuente, especialmente en rodados con rocas grandes. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 132-133 (como *Cynanchum nummularifolium*). Navas III: 31 (como *Cynanchum nummulariifolium*) Riedemann et al.: 542-543 (*Cynanchum nummulariifolium*).

Variación de la morfología de las flores

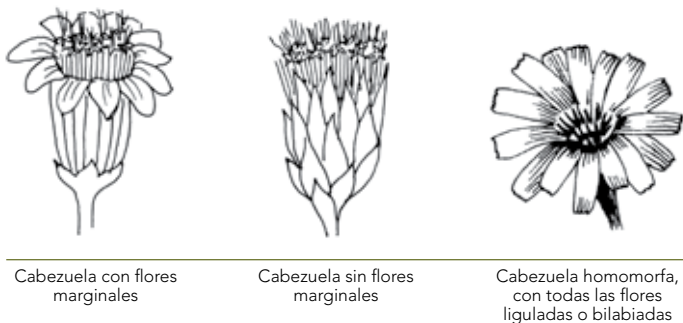


Variación del tipo de receptáculo

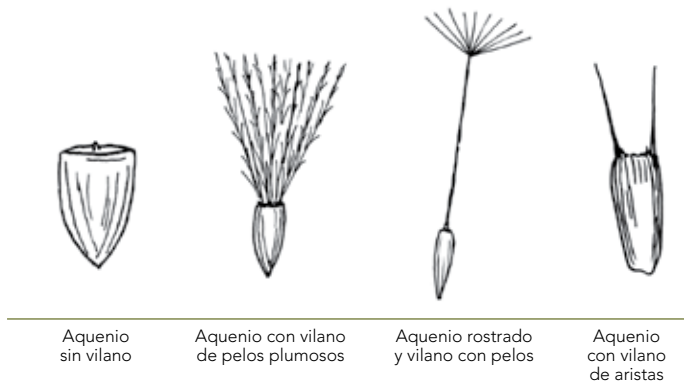


ASTERACEAE (COMPOSITAE) [pág. 328]

Variación de la morfología de las inflorescencias



Variación de la morfología de los frutos



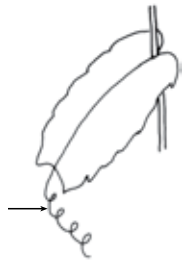


Fig. 57

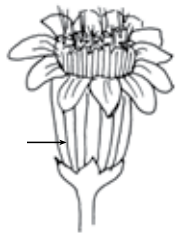


Fig. 58

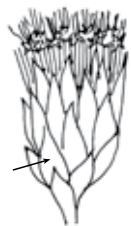


Fig. 59

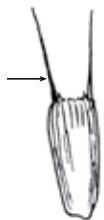


Fig. 60

1. Plantas con tallos leñosos	2
1. Plantas con tallos herbáceos	20
2. Arbustos con espinas en los tallos o con las hojas punzantes	3
2. Arbustos sin espinas, hojas no punzantes	8
3. Arbustos de más de 25 cm de altura; espinas en los nudos de los tallos o en el extremo de las ramas de las inflorescencias	4
3. Arbustos de menos de 25 cm de altura; las espinas nacen del extremo de las hojas	5
4. Espinas amarillas, delgadas, en parejas. Cabezuelas con flores amarillo-anaranjadas	<i>Chuquiraga</i>
4. Espinas verdes o café, gruesas, ramificadas no en parejas. Cabezuelas con flores blancas	<i>Proustia</i>
5. Cabezuelas con flores marginales	6
5. Cabezuelas sin flores marginales	7
6. Cabezuelas de más de 1 cm de diámetro	<i>Mutisia</i>
6. Cabezuelas de hasta 1 cm de diámetro	<i>Chaetanthera</i>
7. Cabezuelas con flores amarillas	<i>Calopappus</i>
7. Cabezuelas con flores blancas o rosadas	<i>Nassauvia</i>
8. Cabezuelas con las flores marginales muy distintas a las centrales	9
8. Cabezuelas con las flores marginales similares a las centrales	15
9. Flores marginales de color rojo	<i>Mutisia</i>
9. Flores marginales de otros colores	9
10. Hojas con zarcillos (Fig. 57) a veces muy breves e inaparentes	<i>Mutisia</i>
10. Hojas sin zarcillos	10
11. Flores marginales blancas	<i>Chaetanthera</i>
11. Flores marginales amarillas	12
12. Cabezuelas con el involucre formado por una fila de brácteas (Fig. 58)	<i>Senecio</i>
12. Cabezuelas con el involucre formado por dos o más filas de brácteas (Fig. 59)	13
13. Vilano del fruto formado por escamas o aristas (Fig. 60). Hojas ásperas con pelos cortos y tiesos	<i>Viguiera</i>
13. Vilano del fruto formado por pelos (papus). Hojas lisas con otros tipos de pelos	14



Fig. 61

14. Cabezuelas de hasta 5-6 mm de diámetro, dispuestas en inflorescencias terminales muy densas. Hojas 3-nervias	<i>Solidago</i>
14. Cabezuelas de más de 6 mm de diámetro, solitarias. Hojas con una sola nervadura principal	<i>Haplopappus</i>
15. Flores blancas o rosadas	16
15. Flores amarillas	18
16. Arbustos de más de 30 cm de altura. Todas las flores tubulares	<i>Baccharis</i>
16. Arbustos de menos de 30 cm de altura. Todas las flores bilabiadas	17
17. Hojas fuertemente imbricadas. Flores blancas	<i>Nassauvia</i>
17. Hojas no imbricadas. Flores rosadas	<i>Martcorenia</i>
18. Involucro con una sola fila de brácteas o, a veces, con una fila adicional de brácteas más pequeñas (Fig. 58)	<i>Senecio</i>
18. Involucro con varias filas de brácteas, más o menos similares en tamaño	19
19. Hojas de 3-5 cm de longitud, glabras o con pubescencia muy rala. Involucro acampanado, de más de 5 mm de anchura	<i>Haplopappus</i>
19. Hojas de menos de 3 cm de longitud, pilosas hasta lanosas. Involucro cilíndrico, de 3-5 mm de anchura	<i>Nardophyllum</i>
20. Cabezuelas con flores de un solo tipo	21
20. Cabezuelas con flores de dos formas distintas, semejan a un girasol	42
21. Cabezuelas con flores bilabiadas	22
21. Cabezuelas con flores liguladas o con flores tubuladas	26
22. Tallo completamente cubierto por las hojas; éstas con las nervaduras muy marcadas en la cara superior (Fig. 61)	<i>Nassauvia</i>
22. Tallo no cubierto por las hojas; éstas con nervadura poco visible en la cara superior	23
23. Hierbas sin rizomas. Vilano no formado por pelos	<i>Triptilion</i>
23. Hierbas con rizomas. Vilano formado por pelos	24
24. Vilano con pelos no plumosos	<i>Perezia</i>
24. Vilano con pelos plumosos	25

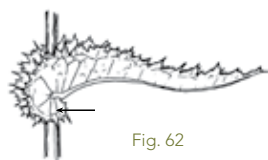


Fig. 62

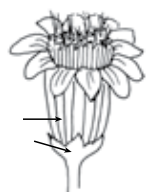


Fig. 58

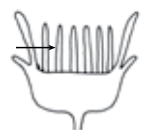


Fig. 63

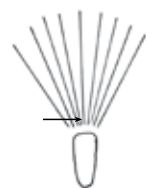


Fig. 64



Fig. 65

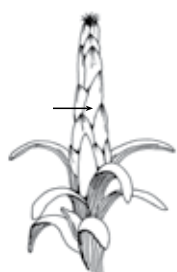


Fig. 66

25. Hojas basales pecioladas, nunca aovadas ni lobuladas. A veces las flores externas con páleas, nunca las internas; corola glabra	<i>Leucheria</i>
25. Hojas basales sésiles, aovadas y lobuladas. Flores con una pálea basal; corola pubescente	<i>Marticorenia</i>
26. Cabezuelas sólo con flores liguladas. Plantas con látex (observar luego de herir sus tejidos)	27
26. Cabezuelas sólo con flores tubulares. Plantas sin látex (observar luego de herir sus tejidos)	32
27. Cabezuelas con flores celestes	<i>Cichorium</i>
27. Cabezuelas con flores amarillas o violáceas	28
28. Cabezuelas con flores violáceas	<i>Tragopogon</i>
28. Cabezuelas con flores amarillas	29
29. Vilano con pelos plumosos	<i>Hypochaeris</i>
29. Vilano con pelos simples	30
30. Hojas sólo en rosetas. Cabezuelas solitarias, pedúnculos de más de 5 cm de longitud	<i>Taraxacum</i>
30. Hojas no en rosetas. Cabezuelas reunidas en grupos o sobre pedúnculos de menos de 5 cm de longitud	31
31. Cabezuelas de 6 a 8 mm de diámetro. Hojas con la base abrazadora (Fig. 62)	<i>Sonchus</i>
31. Cabezuelas de hasta 4 mm de diámetro. Hojas con la base no abrazadora	<i>Lactuca</i>
32. Plantas con espinas en las hojas y en las brácteas de la inflorescencia	33
32. Plantas sin espinas	34
33. Cabezuelas con flores rosadas	<i>Cirsium</i>
33. Cabezuelas con flores café-amarillas	<i>Doniophyton</i>
34. Involucro con una sola fila de brácteas o, a veces, con una fila adicional de brácteas más pequeñas (Fig. 58)	<i>Senecio</i>
34. Involucro con varias filas de brácteas, más o menos similares	35
35. Cabezuelas con flores amarillas, globosas	<i>Helenium</i>
35. Cabezuelas con flores de otro color, nunca globosas	36
36. Involucro con pelos ásperos	<i>Conyza</i>
36. Involucro con otro tipo de pelos	37



Fig. 67



Fig. 68

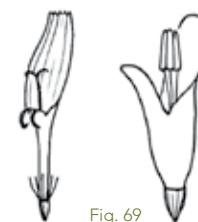


Fig. 69



Fig. 70



Fig. 71



Fig. 72

37. Hierba con tallos tendidos. Cabezuelas con páleas entre las flores (Fig. 63)	<i>Psilocarphus</i>
37. Hierbas con tallos erectos. Cabezuelas sin páleas entre las flores	38
38. Pelos del vilano no unidos en la base, por lo que se deshace con facilidad (Fig. 64)	<i>Gnaphalium</i>
38. Pelos del vilano unidos en la base por un anillo, por lo que no se deshace con facilidad (Fig. 65)	39
39. Flores de las cabezuelas, todas unisexuales, femeninas y similares en tamaño	<i>Antennaria</i>
39. Flores de las cabezuelas, marginales femeninas y centrales hermafroditas y de mayor tamaño que las marginales	40
40. Involucro cilíndrico, aguzado hacia el extremo superior, de 1 cm de longitud (Fig. 66). Aquenios vellosos	<i>Lucilia</i>
40. Involucro acampanado, no aguzado hacia el extremo superior, menor que 0,5 cm de longitud. Aquenios glabros o papilosos	41
41. Ramificaciones del estilo de las flores hermafroditas (centrales) truncadas en el ápice (Fig. 67)	<i>Gamochaeta</i>
41. Ramificaciones del estilo de las flores hermafroditas (centrales) agudas o redondeadas en el ápice (Fig. 68)	<i>Belloa</i>
42. Cabezuelas con todas las flores bilabiadas (Fig. 69); las centrales con ambos labios similares y las marginales con el labio externo más largo	43
42. Cabezuelas con flores centrales tubulares, actinomorfas (Fig. 70) y flores marginales liguladas, zigomorfas (Fig. 71)	45
43. Vilano con pelos plumosos. Hojas de 2-3 cm de diámetro	<i>Pachylaena</i>
43. Vilano con pelos simples. Hojas de menos de 2 cm de diámetro	44
44. Brácteas internas de la cabezuela con un triángulo negro (Fig. 72)	<i>Oriastrum</i>
44. Brácteas internas de la cabezuela sin un triángulo negro	<i>Chaetanthera</i>
45. Vilano formado por pelos	46
45. Vilano ausente	48
46. Flores marginales no conspicuas (de menos de 2 mm)	<i>Conyza</i>
46. Flores marginales conspicuas	47

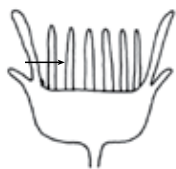


Fig. 63



Fig. 73



Fig. 74

47. Flores marginales lilas. Cabezuelas con varias filas de brácteas	<i>Erigeron</i>
47. Flores marginales blancas. Cabezuelas con una sola fila de brácteas	<i>Werneria</i>
48. Tallos y hojas con pelos glandulares muy evidentes. Cabezuelas sólo con flores amarillas	<i>Madia</i>
48. Tallos y hojas no glandulosos. Cabezuelas con las flores liguladas blancas o rosadas	49
49. Brácteas del involucre sin el borde claramente diferenciado. Plantas de hasta 10 cm de altura	<i>Lagenophora</i>
49. Brácteas del involucre con el borde café con aspecto seco. Plantas de más de 10 cm de altura	50
50. Receptáculo con presencia de páleas (brácteas internas) (Fig. 63)	<i>Anthemis</i>
50. Receptáculo desnudo	51
51. Hojas multipinnadas, folíolos con los lóbulos profundos y estrechos (Fig. 73)	<i>Chamomilla</i>
51. Hojas pinnaticompuestas, folíolos sólo aserrados (Fig. 74)	<i>Tanacetum</i>

Antennaria

Antennaria chilensis J. Rémy [pág. 328]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en sitios húmedos. Maipo: río Yeso, laguna Negra. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 194-195.

Anthemis

Anthemis cotula L. [pág. 328]

Manzanillón. Hierba anual. Piso subandino. Frecuente en sitios alterados. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 162. Matthei: 83-84. Navas III: 235-236.

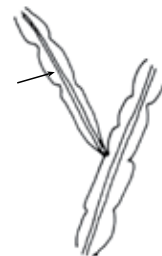


Fig. 75



Fig. 76



Fig. 77

Baccharis

1. Tallos alados (Fig. 75)	<i>Baccharis sagittalis</i>
1. Tallos no alados	2
2. Hojas lineares a linear-lanceoladas	3
2. Hojas no lineares	4
3. Cimas densas; cabezuelas de hasta 4 cm de diámetro	<i>Baccharis pingraea</i>
3. Cimas con pocas cabezuelas o cabezuelas solitarias; éstas, de más de 5 cm de diámetro	<i>Baccharis juncea</i>
4. Cabezuelas sésiles	<i>Baccharis rhomboidalis</i>
4. Cabezuelas pedunculadas	5
5. Hojas en su mayor parte un poco más largas que anchas, dientes pronunciados, lámina de menos de 7 mm de anchura (Fig. 76)	<i>Baccharis neaei</i>
5. Hojas en su mayor parte casi tan largas como anchas, dientes poco profundos, lámina de más de 7 mm de anchura (Fig. 77)	<i>Baccharis poeppigiana</i>

Baccharis juncea (Lehm.) Desf. [pág. 328]

Suncho. Arbusto, de hasta 1 m de altura. Tallos aéreos poco lignificados. Hojas glabras, lineales, finamente aserradas, de 1,5-5 cm de longitud. Cabezuelas solitarias o unas pocas reunidas en cimas terminales. Flores unisexuales, especie dioica. Cabezuelas masculinas hemisféricas de 6 x 8 mm de altura; las femeninas de 7 x 10 mm. Flores blancas. Aquenios de 2 mm de longitud. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en los márgenes de algunas vegas donde es indicadora de alta salinidad en el suelo. Maipo: río Yeso. Nativa.

Baccharis neaei DC. [pág. 328]

Gaultro. Arbusto. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, localmente abundante, crece en las laderas asoleadas. Mapocho: cerro San Ramón. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 196-197. Riedemann et al.: 88-95.

***Baccharis pingraea* DC. [pág. 329]**

Chilquilla. Subarbusto. Pisos subandino y andino. Poco frecuente pero localmente abundante, crece en sitios húmedos, estacionalmente inundados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Matthei: 88. Navas III: 180-181.

***Baccharis poeppigiana* DC. [pág. 329]**

Gaultro. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente, localmente abundante, crece en las laderas asoleadas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 88-95.

***Baccharis rhomboidalis* J. Rémy [pág. 329]**

Gaultro. Arbusto. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en los claros del matorral esclerófilo subandino pero frecuente en el matorral esclerófilo a menor altitud. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas III: 180.

***Baccharis sagittalis* (Less.) DC. [pág. 330]**

Verbena de tres esquinas. Pisos subandino y andino. Poco frecuente o escasa en los pisos subandino y andino, donde crece en sitios húmedos pero frecuente en sitios húmedos del bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 178-179.

Belloa

***Belloa chilensis* (Hook. et Arn.) J. Rémy [pág. 330]**

Hierba perenne. Tallos blanco-lanosos. Hojas obovado-espátuladas, de 5-10 mm de longitud, ápice obtuso. Cabezuelas 2-4, axilares o terminales, brácteas oblongo-lineares, glabras; con flores femeninas y hermafroditas. Aquenios glabros. Piso andino. Escasa. Maipo: río Yeso, laguna Negra. Endémica.

Calopappus

***Calopappus acerosus* Meyen [pág. 330]**

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente. Crece en las laderas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí La Parva, río Molina. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 216.

Chaetanthera

El tratamiento del género sigue las propuestas de: Davis, A.M.R. 2009. *A systematic revision of Chaetanthera Ruiz et Pav., and the reinstatement of Oriastrum Poepp. et Endl. (Asteraceae: Mutisieae). Dissertation der Fakultät für Biologie der Ludwig-Maximilians-Universität München. 314 pp.*



Fig. 78

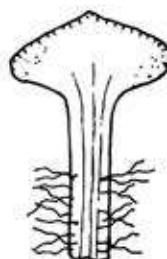


Fig. 79



Fig. 80



Fig. 81

1. Arbusto, hojas terminadas en un mucrón espinoso (Fig. 78)	<i>Chaetanthera glandulosa</i>
1. Hierba anual o perenne	2
2. Hojas lanosas o vellosas. Cabezuelas de 20-25 x 25-30 mm. Aquenios glabros	<i>Chaetanthera villosa</i>
2. Hojas glabras o tomentosas. Cabezuelas de hasta 16-18 x 18-26 mm. Aquenios papilosos	3
3. Hojas fuertemente dilatadas hacia el ápice, lámina circular a arriñonada (Fig. 79), el margen con un reborde engrosado	4
3. Hojas lineales o espátuladas, ápice no dilatado, margen no engrosado	6
4. Cabezuelas con las lígulas amarillas. Hierbas anuales	<i>Chaetanthera schroederi</i>
4. Hierba perennes con rizomas	5
5. Hojas crenadas; pelos principalmente en la base de las hojas	<i>Chaetanthera renifolia</i>
5. Hojas con borde entero; pelos en toda la hoja	<i>Chaetanthera philippii</i>
6. Hojas de 1-6 cm de longitud. Hierba perenne, de 8-20 cm de altura	<i>Chaetanthera chilensis</i>
6. Hojas hasta 1,2 cm de longitud. Hierbas anuales, de menos de 8 cm de altura	7
7. Hojas y brácteas con pelos cortos y densos. Lámina linear	<i>Chaetanthera moenchiioides</i>
7. Hojas y brácteas glabras. Lámina espátulada	8
8. Planta erecta de 1,5-4 cm de altura. Hojas de 4-6 mm de longitud. Cabezuela de 10 x 4-5 mm. Brácteas del involucre con 3 dientes en el ápice (Fig. 80)	<i>Chaetanthera euphrasioides</i>
8. Planta con tallos generalmente tendidos de 5-6 mm de longitud. Cabezuela de 10 x 10 mm. Brácteas del involucre con 4-5 dientes a cada lado del ápice (Fig. 81)	<i>Chaetanthera flabellata</i>

Chaetanthera chilensis (Willd.) DC. [pág. 330]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en las laderas suaves y planicies. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 238. Navas III: 278-280. Riedemann y Aldunate I: 342. Riedemann et al.: 379-383.

Chaetanthera euphrasioides (DC.) F. Meigen [pág. 331]

Hierba anual, de 1,5 a 4 cm de altura. Hojas glabras, verde-glaucas, lineares, ensanchadas en el extremo. Cabezuelas de hasta 5 mm de diámetro, flores marginales amarillas o blancas. Piso andino. Frecuente, crece en sitios abiertos o perturbados. Amplia distribución en el área. Nativa.

Chaetanthera flabellata D. Don [pág. 331]

Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos, algo alterados. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí Farellones. Maipo: M.N. El Morado, río Colorado. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 202. Riedemann et al.: 379-383.

Chaetanthera glandulosa J. Rémy [pág. 331]

Arbusto, de 10-25 cm de altura. Hojas alternas, densas, lineal-oblongas, de 10-16 mm de longitud, ápice punzante. Cabezuelas solitarias en el extremo de las ramas, sésiles, de 9-12 de diámetro; flores marginales blancas, las centrales, amarillas. Piso andino. Escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Endémica.

Chaetanthera moenchii Less. [pág. 331]

Hierba anual. Piso subandino. Especie frecuente en los claros del bosque esclerófilo, escasa en el piso subandino; donde es menos frecuente y crece en sitios bien iluminados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas III: 280.

Chaetanthera philippii B. L. Rob.

Hierba perenne. Piso andino. Muy escasa. Mapocho: centro de esquí Valle Nevado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 200-201. Riedemann et al.: 384-386 (ambas como *Ch. lanata*).

Chaetanthera renifolia (J. Rémy) Cabrera [pág. 332]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, cordón Los Españoles, cerro San Ramón. Endémica de la Región Metropolitana. Descripción: Hoffmann et al.: 200-201. Riedemann et al.: 384-386.

Chaetanthera schroederi G. F. Grandjot et K. Grandjot [pág. 332]

Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos en el margen inferior del piso. Mapocho: estero del Arrayán, cerro San Ramón, río Colorado, El Alfalfal. Endémica. Descripción: Navas III: 277 (como *Ch. glabrata*).

Chaetanthera villosa D. Don [pág. 332]

Hierba perenne. Piso andino. Escasa. Maipo: R.N. Río Clarillo, río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 202-203. Riedemann et al.: 379-383.

*Chamomilla**Chamomilla recutita* (L.) Rauscher [pág. 332]

Manzanilla. Hierba anual. Piso subandino. Escasa en el piso subandino pero más frecuente en sitios alterados a menor altitud. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Hoffmann: 164 (como *Matricaria chamomilla*). Matthei: 100-101. Navas III: 237 (como *Matricaria chamomilla*).

*Chuquiraga**Chuquiraga oppositifolia* D. Don [pág. 332]

Hierba blanca. Arbusto. Pisos subandino y andino. Muy frecuente y localmente abundante. Laderas y planicies, más escasa en los rodados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 120. Hoffmann et al.: 198. Riedemann y Aldunate I: 122. Riedemann et al.: 116-120.

*Cichorium**Cichorium intybus* L. [pág. 333]

Achicoria silvestre. Hierba anual a bienal. Piso subandino. Poco frecuente en el piso subandino, donde crece en sitios perturbados, pero frecuente en sitios alterados a menor altitud. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 162, 182. Matthei: 105-106. Navas III: 295-296. Riedemann y Aldunate I: 346.

Cirsium

Cirsium vulgare (Savi) Ten. [pág. 333]

Cardo negro. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en sitios húmedos que se encuentran perturbados, tales como las vegas y los márgenes de los esteros. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 184. Matthei: 108. Navas III: 256-257.

Conyza

1. Involucro glabro o escasamente pubescente	<i>Conyza andina</i>
1. Involucro pubescente o hispido	2
2. Hojas de hasta 5 cm de longitud, pilosas en ambas caras	<i>Conyza gayana</i>
2. Hojas de más de 7 cm de longitud, pilosas sólo en los márgenes y sobre las nervaduras	<i>Conyza suffruticosa</i>

Conyza andina J. Rémy

Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados tales como bordes de camino. Mapocho: R.N. Yerba Loca. Maipo: P. N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Endémica. Descripción: Navas III: 196-197 (como *C. dumetorum*).

Conyza gayana Phil.

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios alterados, bordes de camino y en las vegas. Maipo: P.N. El Morado. Endémica. Descripción: Navas III: 197-198 (como *C. consanguinea*).

Conyza suffruticosa Phil.

Hierba perenne. Tallo erecto de hasta 80 cm de altura. Hojas basales pecioladas, las superiores sésiles, lanceoladas a lineares en la parte superior, con el borde aserrado, de 7 x 0,7 a 1 cm. Flores dimorfas; cabezuelas de hasta 10 mm de diámetro, brácteas del involucro de hasta 5 mm de longitud, aguzadas hacia el extremo, rojizas, las exteriores con tricomas cortos y largos, las interiores verdes con el ápice rojizo y glabras. Aquenios hispídos, de 1 mm de longitud. Piso subandino. Poco frecuente. Endémica.

Doniophytum

Doniophyton anomalum (D. Don) Kurtz [pág. 333]

Cardillo. Hierba anual. Piso andino. Escasa, crece en los claros del matorral andino, en sitios alterados o expuestos al viento. Nativa. Maipo: río Maipo. Descripción: Hoffmann et al.: 198-199.

Erigeron

1. Flores marginales de 7-10 mm de longitud. Aquenios pubescentes. Tallos foliosos.	<i>Erigeron gilliesii</i>
1. Flores marginales de 2,5-6 mm de longitud. Aquenios glabros. Tallos casi sin hojas	<i>Erigeron andicola</i>

Erigeron andicola DC. [pág. 333]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 190-191. Riedemann et al.: 397-399.

Erigeron gilliesii (Hook. et Arn.) Cabrera [pág. 333]

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: río San Francisco. Maipo: río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 190-191.

Gamochaeta

1. Planta con tallos de 10-15 cm de altura, forman céspedes	2
1. Plantas con tallos de más de 15 cm de altura, no forman céspedes	3
2. Hojas lineales, a veces algo ensanchadas en la base	<i>Gamochaeta andina</i>
2. Hojas espatuladas hasta redondeadas	<i>Gamochaeta serpyllifolia</i>
3. Cabezuelas que forman un glomérulo terminal	<i>Gamochaeta villarroelii</i>
3. Cabezuelas que forman una espiga discontinua	<i>Gamochaeta chamissonis</i>

Gamochaeta andina (Phil.) Cabrera [pág. 334]

Hierba perenne, de 5-10 cm de altura. Tallos lanosos, cortos, dispuestos en un césped laxo. Hojas basales lineares algo ensanchadas en la base, ceniciento-verdosas en la haz, de hasta 2,5 cm de longitud; hojas del tallo lineares. Cabezuelas terminales y aglomeradas, cilíndrico-acampanadas, de 3 mm de altura; brácteas externas lanceolado-lineares. Piso andino. Planta escasa, crece en sitios rocosos, algo húmedos. Maipo: R.N. Río Clarillo. Endémica.

Gamochaeta chamissonis (DC.) Cabrera [pág. 334]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente en el piso subandino hasta los matorrales esclerofilos, escasa en el piso andino, crece en laderas y planos asoleados, incluso en sitios rocosos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 215-216 (como *G. stachydifolia*).

Gamochaeta serpyllifolia Wedd. [pág. 334]

Hierba perenne, de 10 a 15 cm de altura, cespitosa. Hojas obovado-espátuladas hasta redondeadas, de 3-10 x 0,3-0,4 cm. Cabezuelas de 3-4 mm de altura, dispuestas en glomérulos subterminales; brácteas externas aovadas, ápice agudo. Pisos andino y alto-andino. Escasa, crece en sitios abiertos, algo húmedos. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, ríos Yeso y Volcán, laguna El Encañado, estero de la Engorda. Nativa.

Gamochaeta villarroelii Phil. [pág. 334]

Hierba perenne, de 15-20 cm de altura. Tallos blanco-lanosos. Hojas oblongo-espátuladas, de hasta 2 cm de longitud. Las cabezuelas se agrupan en el extremo de los ejes formando un glomérulo cilíndrico, sin interrupciones; brácteas externas, lanceoladas. Piso andino. Escasa, crece en los bordes de las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco. Endémica.

Gnaphalium

1. Hierbas de hasta 10 cm de altura, sin rizomas	2
1. Hierbas de más de 10 cm de altura, con rizomas	3
2. Plantas de 5-10 cm de altura, tallos principalmente horizontales	<i>Gnaphalium aldunateoides</i>
2. Plantas de menos de 5 cm de altura, erguidas	<i>Gnaphalium diminutivum</i>
3. Hojas con borde entero	<i>Gnaphalium andicola</i>
3. Hojas con borde crenado	<i>Gnaphalium gayanum</i>

Gnaphalium aldunateoides J. Rémy

Hierba anual. Tallos tendidos, algunos ascendentes, de hasta 10 cm de altura. Hojas inferiores lanosas, lanceoladas, con el ápice algo ensanchado, de 6-16 mm de longitud, borde entero. Cabezuelas agrupadas en el extremo de las ramas, involucrio de 3 mm de altura, brácteas oblongas, con el ápice nacarado; flores menores que la última fila de brácteas. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Nativa.

Gnaphalium andicola Phil.

Hierba perenne, de 20-40 cm de altura. Hojas inferiores enteras, oblanceolado-espátuladas, albo-tomentosas, sin glándulas, de 30-45 x 5-10 mm, las caulinares menores y más estrechas. Cabezuelas dispuestas en cimas compactas; involucrio acampanado, de 4-5 mm de altura; brácteas oblongo-lanceoladas, amarillo-verdosas. Aquenios glabros. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, alterados. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso, estero Salinillas. Nativa.

Gnaphalium diminutivum Phil.

Hierba anual, de hasta 5 cm de altura. Tallos lanosos, grises. Hojas lineares, ápice algo dilatado, enteras, de hasta 1 cm de longitud. Cabezuelas semi-globosas de 2 mm de altura. Brácteas del involucrio verdosas, con la base lanosa. Piso andino. Escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Endémica.

***Gnaphalium gayanum* J. Rémy [pág. 334]**

Hierba perenne, de hasta 50 cm de altura. Hojas glandulosas, lineales, borde crenado-ondulado, de 3 a 6 x 0,5 cm. Cabezuela con involucre de 5 mm de altura, brácteas aovado-elípticas, pardo-amarillentas; aquenios glabros o escasamente papilosos. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, algo alterados. Maipo: M.N. El Morado; ríos Yeso y Maipo, laguna El Encañado. Amplia distribución en el área. Endémica.

Haplopappus

El tratamiento del género sigue a: *Klinenberg, L. (2007) Monographie der sudamerikanischen Gattungen Haplopappus und Notopappus. Bibliotheca Botanica 157. 331 pp.*

1. Cabezuelas sin lígulas, o con lígulas de menos de 0,5 mm	2
1. Cabezuelas con lígulas de más de 0,5 mm	3
2. Hojas dispuestas en rosetas basales densas	<i>Haplopappus taeda</i>
2. Hojas dispuestas a lo largo de todo el tallo	<i>Haplopappus multifolius</i>
3. Hojas decurrentes. Cabezuelas brevemente pedunculadas o sésiles	<i>Haplopappus undulatus</i>
3. Hojas breve o largamente pecioladas. Cabezuelas evidentemente pedunculadas	4
4. Brácteas del involucre con el ápice agudo. Hojas lanceoladas, de más de 2 cm de longitud	<i>Haplopappus schumannii</i>
4. Brácteas del involucre con el ápice redondeado. Hojas de otras formas; si lanceoladas, de menos de 2 cm de longitud	5
5. Arbustos de más de 10 cm de altura incluyendo el pedúnculo de la inflorescencia	6
5. Arbustos de no más de 10 cm de altura incluyendo el pedúnculo de la inflorescencia	8
6. Arbustos de menos de 40 cm de altura incluyendo el pedúnculo de la inflorescencia	<i>Haplopappus arbutoides</i>
6. Arbustos de más de 40 cm de altura incluyendo el pedúnculo de la inflorescencia	7

7. Hojas lanceoladas, ápice agudo. Brácteas con pelos glandulosos y no glandulosos	<i>Haplopappus uncinatus</i>
7. Hojas obovadas, ápice obtuso. Brácteas sólo con pelos glandulosos	<i>Haplopappus velutinus</i>
8. Planta casi rastrera. Tallos radicales. Pedúnculos de las inflorescencias de hasta 5 cm de altura. Hojas obovado-espatuladas, agudas, mucronadas, de hasta 5 mm de anchura	<i>Haplopappus anthylloides</i>
8. Plantas erguidas. Tallos no radicales. Pedúnculos de las inflorescencias de más de 5 cm de altura. Hojas oblongas a orbiculares, de más de 5 mm de anchura	9
9. Hojas fuertemente dentadas, dientes de hasta 1 mm de longitud	<i>Haplopappus pusillus</i>
9. Hojas levemente dentadas a enteras	10
10. Brácteas del involucre y hojas con pelos glandulosos	<i>Haplopappus scrobiculatus</i>
10. Brácteas del involucre y hojas escasamente glandulosas o glabras	<i>Haplopappus glabratus</i>

***Haplopappus anthylloides* Meyen et Walp. [pág. 335]**

Arbusto. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en planicies, laderas suaves y terrenos rocosos consolidados. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo, ríos Yeso y Maipo. Nativa. Descripción: Navas III: 190.

***Haplopappus arbutoides* J. Rémy [pág. 335]**

Arbusto, de hasta 30 cm de altura incluyendo el pedúnculo de las cabezuelas. Hojas con glándulas muy pequeñas, casi glabras, obovadas, de 1-2,5 x 0,5-1,5 cm; aserradas, ápice redondeado y base cuneada. Cabezuelas de 10 mm de diámetro x 10 mm de altura, con flores liguladas, amarillas, dispuestas sobre pedúnculos glabros de 5-20 cm de altura; brácteas con ápice agudo y doblado hacia abajo. Aquenios vellosos. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente muy abundante, crece en laderas suaves y planos; su presencia masiva indica perturbación antrópica y sobrepastoreo. Amplia distribución en el área. Nativa.

Haplopappus glabratus Phil. [pág. 335]

Arbusto, de hasta 15 cm de altura incluyendo el pedúnculo de las cabezuelas. Hojas glabras o con glándulas pequeñas en el margen, oblongas a redondeadas, de 1-1,5 x 0,5-1,0 cm, aserradas y con la base cuneada. Cabezuelas de 20 de diámetro x 10 mm de altura, lígulas amarillas, dispuestas sobre pedúnculos glabros de 2-5 cm de altura; brácteas externas glabras, dobladas hacia abajo. Aquenios vellosos. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios rocosos. Maipo: ríos Colorado y Volcán, río Yeso en torno al embalse, M.N. El Morado. Endémica.

Haplopappus multifolius (Phil.) Reiche [pág. 335]

Baylahuén. Arbusto. Piso subandino. Frecuente, localmente abundante. Amplia distribución; en el sector del centro de esquí Lagunillas es más frecuente la subespecie *baccharidiformis* L. Klingerberg. Endémica. Descripción: Navas III: 187.

Haplopappus pusillus L. Klingerberg [pág. 336]

Arbusto, de hasta 20 cm de altura incluyendo los pedúnculos de las cabezuelas. Hojas glabras o glandulosas, brillantes, obovado-espátuladas, de 10-15 x 5-10 mm, cuneadas, dientes fuertes, de hasta 1 mm de longitud, en el margen. Cabezuelas de 11-13 mm de altura, liguladas; pedúnculos de hasta 5 cm de altura. Aquenios vellosos. Piso andino. Muy escasa, crece en sitios rocosos. Mapocho: estero del Arrayán; río San Francisco. Endémica.

Haplopappus schumannii (Kuntze) G. K. Br. et W. D. Clark [pág. 336]

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, pero localmente abundante. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centros de esquí Farellones y Colorado. Maipo: M.N. El Morado, ríos Volcán, Colorado y Yeso. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 188-189.

Haplopappus scrobiculatus (Nees) DC. [pág. 336]

Arbusto, de hasta 10 cm de altura incluyendo los pedúnculos de las inflorescencias. Hojas glandulosas, obovadas, base cuneada, margen finamente aserrado, ápice con una seta pequeña. Cabezuelas de 15 mm de diámetro x 10 mm de altura, con flores liguladas, pedúnculos glandulosos de hasta 5 cm de altura, brácteas glabras, ápice poco curvado. Aquenios vellosos. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas y planicies suaves. Amplia distribución en el área. Nativa.

Haplopappus taeda Reiche [pág. 336]

Baylahuén. Arbusto, de hasta 70 cm de altura incluyendo los pedúnculos de las cabezuelas; muy resinoso, aromático. Hojas en rosetas, lámina de 2,5-6 x 0,7-1 cm, oblonga, con la base cuneada; margen dentado, con 10-20 dientes en cada lado. Tallos largos, desnudos, con 1-2 cabezuelas por ramificación; involucre de 1,5 cm de diámetro, cabezuelas sin flores liguladas. Piso subandino. Escasa, crece en sitios alterados por el sobrepastoreo o en situaciones de postcultivo. Maipo: río Colorado, El Alfalfal. Endémica. Clasificada como vulnerable.

Haplopappus uncinatus Phil. [pág. 336]

Buchu. Arbusto. Piso subandino. Poco frecuente y localmente abundante en el piso subandino, pero frecuente en el matorral esclerofilo, en sitios alterados. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco, camino al centro de esquí Farellones. Endémica. Descripción: Hoffmann: 122 (como *H. canescens*). Navas III: 190-191.

Haplopappus undulatus L. Klingerberg [pág. 337]

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios planos, algo rocosos y alterados. Mapocho: estero Colina; centro de esquí Farellones. Maipo: M.N. El Morado, río Volcán, M.N. El Morado. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 188-189 (como *H. aff. grindelioides*).

Haplopappus velutinus J. Rémy [pág. 337]

Buchu. Arbusto. Piso subandino. Localmente abundante en el piso subandino y frecuente y localmente abundante en el matorral esclerofilo, crece en sitios alterados por la tala y el sobrepastoreo. Nativa. Descripción: Hoffmann: 122. Navas III: 191 (como *H. glutinosus*).

*Helenium**Helenium aromaticum* (Hook.) L. H. Bailey [pág. 337]

Manzanilla cimarrona, póquil. Hierba anual. Piso subandino. Escasa en el piso subandino pero frecuente en los claros del matorral y del bosque esclerofilo, donde crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 238. Navas III: 229. Riedemann y Aldunate I: 382.

Hypochaeris



Fig. 82

1. Cabezuelas sésiles	<i>Hypochaeris acaulis</i>
1. Cabezuelas con pedúnculo	2
2. Pedúnculo ramificado, con 2-3 cabezuelas	<i>Hypochaeris thrincioides</i>
2. Pedúnculo no ramificado, con una sola cabezuela	3
3. Hojas casi lineales, pinnatipartidas, segmentos lineales (Fig. 82)	<i>Hypochaeris montana</i>
3. Hojas lanceoladas, pinnatifidas, segmentos gruesos	<i>Hypochaeris clarionoides</i>

Hypochaeris acaulis (J. Rémy) Britton [pág. 338]

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en sitios húmedos tales como las vegas. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso, Baños del Plomo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 222-223. Riedemann et al.: 422-425.

Hypochaeris clarionoides (J. Rémy) Reiche [pág. 338]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en laderas suaves y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 222-223. Riedemann et al.: 422-425 (incluida en *H. tenuifolia*).

Hypochaeris montana (Phil.) Reiche [pág. 338]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios planos y taludes. Mapocho: centro de esquí La Parva. Maipo: río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 222-223. Riedemann et al.: 422-425.

Hypochaeris thrincioides (J. Rémy) Reiche [pág. 338]

Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en los claros de los matorrales. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 222-223. Riedemann et al.: 422-425.

Lactuca

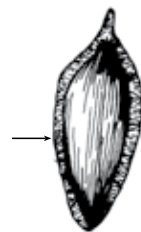


Fig. 83



Fig. 84

1. Aquenios gris blanquecinos, margen no alado. Hojas caulinares pinnatifidas a pinnatisectas, raramente enteras	<i>Lactuca serriola</i>
1. Aquenios pardo oscuro a negros, margen alado (Fig. 83). Hojas caulinares, con el borde entero o con dientes muy pequeños (Fig. 84)	<i>Lactuca virosa</i>

Lactuca serriola L.

Lechuga silvestre. Hierba anual o bienal con látex. Piso subandino. Frecuente en el margen inferior del piso, crece en sitios alterados. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas III: 297.

Lactuca virosa L. [pág. 338]

Lechuga silvestre. Hierba anual o bienal, con látex. Tallo de hasta 2 m de altura. Hojas sésiles, de 9-10 x 2,8-3 cm, oblongas a aovadas, margen entero, base atenuada. Cabezuelas de 10-15 mm de diámetro x 20 mm de altura, agrupadas en panojas densas. Flores amarillas. Aquenios café oscuros a negros, con el borde alado. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante con amplia distribución en el área; buena indicadora de perturbaciones recientes. Alóctona asilvestrada.

Lagenophora

Lagenophora nudicaulis (Comm. ex Lam.) Dusén

Hierba perenne. Piso altoandino. Muy escasa, crece en las vegas. Mapocho: río San Francisco, laguna Ángeles. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 190-191.

Leucheria

El tratamiento del género sigue a: Crisci, J.V. 1976. Revisión del género *Leucheria* (Compositae, Mutisiae). Darwiniana 20: 10-126.

1. Plantas sin tallos aéreos, salvo los pedúnculos de las inflorescencias. Cabezuelas solitarias	2
1. Plantas con tallos aéreos. Cabezuelas en inflorescencias	4
2. Plantas densamente tomentosas, grisáceas	<i>Leucheria candidissima</i>
2. Plantas no densamente tomentosas, a veces, glandulosas	3
3. Plantas cespitosas, de 3-8 cm de altura. Hojas de 1-3 x 0,6 cm	<i>Leucheria scrobiculata</i>
3. Plantas no cespitosas, de más de 8 cm de altura. Hojas de 5-20 x 2 cm	<i>Leucheria salina</i>
4. Involucro con más de 4 filas de brácteas. Plantas de 50-150 cm de altura	<i>Leucheria floribunda</i>
4. Involucro con 2-4 filas de brácteas. Plantas de menos de 50 cm de altura	5
5. Hierba de hasta 5 cm de altura, anual (sin rizomas)	<i>Leucheria glabriuscula</i>
5. Hierbas de mayor tamaño, perennes (con rizomas)	6
6. Hojas superiores tripartidas. Flores rosadas	<i>Leucheria glandulosa</i>
6. Hojas superiores enteras o divididas de otra forma. Flores blancas, celestes o lilas	7
7. Plantas con un solo eje principal que se ramifica hacia el ápice	8
7. Plantas con varios ejes que salen desde la base	10
8. Hojas basales de hasta 13 cm. Involucro de 4-9 mm de diámetro	9
8. Hojas basales de 15 a 20 cm. Involucro de 11-12 mm de diámetro	<i>Leucheria runcinata</i>
9. Tallos con glándulas negras. Pedúnculos de las inflorescencias de más de 10 mm; cabezuelas no agrupadas	<i>Leucheria gayana</i>
9. Tallos sin glándulas negras. Pedúnculos de las inflorescencias de menos de 10 mm; las cabezuelas muy agrupadas en los extremos de las ramificaciones	<i>Leucheria congesta</i>
10. Plantas muy ramificadas, de hasta 50 cm de altura. Involucro lanoso y gris, ápice de las brácteas rojizo	<i>Leucheria rosea</i>
10. Plantas poco ramificadas, de hasta 30 cm de altura. Involucro verde, ápice de las brácteas no rojizo	<i>Leucheria bridgesii</i>

***Leucheria bridgesii* Hook. et Arn. [pág. 339]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas suaves y en las planicies. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas III: 290.

***Leucheria candidissima* D. Don [pág. 339]**

Hierba perenne. Piso altoandino. Escasa, crece en sitios planos, algo húmedos. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 435-437.

***Leucheria congesta* D. Don [pág. 339]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en todo tipo de ambientes salvo en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 437-441.

***Leucheria floribunda* DC. [pág. 339]**

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos y también en los rodados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 206-207. Navas III: 284. Riedemann et al.: 437-441.

***Leucheria gayana* (J. Rémy) Reiche [pág. 340]**

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las laderas suaves y en las planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 286-287.

***Leucheria glabriuscula* (Phil.) Reiche**

Hierba anual, glandulosa, de hasta 5 cm de altura. Hojas bipinnadas, de 3 x 1 cm, lóbulos redondeados. Cabezuelas numerosas en cimas corimbiformes; involucro de 4-5 mm de diámetro x 5-6 mm de altura, brácteas en 2 corridas; flores blancas, 3-5 mm longitud. Sólo se conoce la planta que sirve de tipo de la especie, la que fue colectada por Ph. Germain en la localidad de "Las Arañas", ubicada posiblemente en los cerros de El Arrayán. Endémica de la Región Metropolitana.

***Leucheria glandulosa* D. Don**

Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente en el piso subandino y también en el matorral esclerofilo, crece en los claros. Amplia distribución. Endémica. Descripción: Hoffmann: 206-207 (como *L. peduncularis*). Navas III: 287-288.

Leucheria rosea Poepp. ex Less. [pág. 340]
Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en laderas y taludes. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 284-285.

Leucheria runcinata D. Don [pág. 340]
Hierba perenne. Piso andino y altoandino. Poco frecuente, crece en sitios más o menos húmedos, tales como afloramientos de agua, bordes de las quebradas y roqueríos húmedos. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 204-205. Riedemann et al.: 437-441.

Leucheria salina (J. Rémy) Hieron. [pág. 341]
Hierba perenne. Piso altoandino. Poco frecuente. Roqueríos húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 206-207. Riedemann et al.: 435-437.

Leucheria scrobiculata D. Don [pág. 341]
Hierba perenne. Piso altoandino. Escasa, crece en sitios planos, algo húmedos. Mapocho: cordón del Cepo, cerro San Ramón. Maipo: M.N. El Morado, ríos Colorado y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 206-207. Riedemann et al.: 435-437.

Lucilia

Lucilia eriophora J. Rémy [pág. 341]
Subarbusto, ramas hasta 10 cm de longitud. Hojas alternas, grises, densamente tomentosas, 5 x 1 mm de longitud, linear-elípticas. Cabezuelas de 20 mm de altura, con brácteas involucrales dispuestas en varias filas, castaño claras, glabras, brillantes, sólo con flores tubulares, de hasta 1 mm de anchura. Aquenios con vilano de pelos simples, superficie del aquenio completamente cubierta de pelos. Piso subandino. Escasa. Maipo: R.N. Río Clarillo. Endémica.



Fig. 85



Fig. 86

Madia

1. Parte superior de la planta con pelos finos, densos y con pelos glandulosos. Aquenios con tubérculos en la superficie (Fig. 85)	<i>Madia chilensis</i>
1. Parte superior de la planta con pelos tiesos y con pelos glandulosos. Aquenios con apariencia de lisos, pero con papilas muy pequeñas (Fig. 86)	<i>Madia sativa</i>

Madia chilensis (Nutt.) Reiche [pág. 341]
Hierba anual. Piso subandino. Escasa en el piso subandino y también en el bosque esclerófilo, crece en el margen de matorrales. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 192. Navas III: 221-222.

Madia sativa Molina [pág. 341]
Melosa, madí. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece también en el bosque y matorral esclerófilo en sitios alterados, tales como taludes y bordes de los caminos y en los sitios sobrepastoreados. Nativa. Descripción: Hoffmann: 232. Hoffmann et al.: 192. Navas III: 220-221.

Martcorenia

Martcorenia foliosa (Phil.) Crisci [pág. 342]
Hierba perenne, de 40-50 cm de altura. Tallos hirsutos. Hojas sésiles, abrazan casi por completo al tallo, pubescentes, de 5-10 x 3-5 cm, oblongas a elípticas, aserrado-crenadas. Cabezuelas dispuestas de a dos por ramificación con pedúnculos de 10-12 mm de altura; involucro hemisférico, de 1,5-2 cm de diámetro, flores todas similares, bilabiadas, blanco-rosadas, con páleas entre ellas. Aquenio con vilano de pelos. Piso andino. Escasa. Maipo: río Yeso, laguna Negra. Género y especie endémicos.

Mutisia

1. Cabezuelas con flores marginales rojas	<i>Mutisia subulata</i> fma. <i>rosmarinifolia</i>
1. Cabezuelas con flores marginales amarillas, rosadas o blancas	2
2. Flores marginales blancas. Hojas lineales con el ápice punzante	<i>Mutisia acerosa</i>
2. Flores marginales amarillas o rosadas. Hojas de otra forma; si lineales, con el ápice no punzante	3
3. Hojas casi lineales, borde liso	<i>Mutisia rosea</i>
3. Hojas no lineales, borde gruesamente aserrado a pinnatipartido	4
4. Plantas rastreras. Hojas de 0,2-1,1 cm de anchura, oblongas, pinnatipartidas a pinnatisectas con zarcillo breve. Flores amarillas	<i>Mutisia sinuata</i>
4. Planta trepadora. Hojas 2-4 cm de anchura, dentadas, zarcillo largo. Flores rosadas	<i>Mutisia ilicifolia</i> var. <i>decandolleana</i>

Mutisia acerosa Poepp. ex Less. [pág. 342]

Romerillo de cordillera. Arbusto. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies asoleadas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 214. Navas III: 267. Riedemann et al.: 171-177.

Mutisia ilicifolia Hook. var. *decandolleana* (Phil. ex Reiche) Cabrera [pág. 342]

Clavel del campo. Arbusto trepador. Piso subandino. Poco frecuente, crece en los matorrales de *Guindilia trinervis*. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 130-131 (3). Navas III: 266-267.

Mutisia rosea Poepp. ex Less. [pág. 343]

Clavel del campo. Arbusto trepador. Piso subandino. Poco frecuente, crece en el matorral. Amplia distribución. Endémica. Descripción: Navas III: 269. Riedemann y Aldunate I: 284. Riedemann et al.: 171-177.

Mutisia sinuata Cav. [pág. 343]

Clavel del campo. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas y en las planicies. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 214. Navas III: 270. Riedemann et al.: 171-177.

Mutisia subulata Ruiz et Pav. fma. *rosmarinifolia* (Poepp. et Endl.) Cabrera [pág. 343]

Hierba del jote, flor de granada. Arbusto. Difiere de la especie por ser un arbusto de no más de 50 cm de altura y por tener las hojas más cortas, a veces sin zarcillos. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas y planicies asoleadas. Amplia distribución en el área. Forma endémica.

Nardophyllum

1. Involucro de hasta 8 mm de diámetro. Hojas con pelos glandulares notables, visibles a simple vista	<i>Nardophyllum genistoides</i>
1. Involucro de hasta 5 mm de diámetro. Hojas con pelos glandulares inaparentes, visibles sólo bajo lupa	2
2. Hojas verdosas. Ramas que se adelgazan hacia el extremo; superficie de los tallos marcada por "costillas". Pelos del vilano brevemente plumosos en toda su longitud	<i>Nardophyllum chilotrichioides</i>
2. Hojas grises. Ramas que mantienen su diámetro hacia el extremo; superficie de los tallos lisa. Pelos del vilano más plumosos hacia el ápice	<i>Nardophyllum lanatum</i>

Nardophyllum chilotrichioides (J. Rémy) A. Gray [pág. 344]

Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas suaves y planicies. Mapocho: río San Francisco, centros de esquí Farellones, Valle Nevado y La Parva. Maipo: ríos Olivares y Colorado. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 178-180.

Nardophyllum genistoides (Phil.) A. Gray [pág. 344]

Arbusto, de 10-30 cm de altura; ramas más o menos densas, con 8 costillas, tomentosas cuando jóvenes y después glandulosas. Hojas glandulosas, haz y envés verdes, alternas, de 11-15 x 2-3 mm,

elípticas a obovadas, ápice agudo, bordes doblados hacia el envés. Cabezuelas solitarias, involucre de 18 mm de diámetro x 8 mm de altura, pedúnculos de 3-12 mm de longitud, brácteas en 3-4 filas; flores amarillas. Aquenios con pelos levemente barbados. Pisos subandino y andino. Muy escasa. Mapocho: cerros de El Arrayán. Maipo: R.N. Río Clarillo. Endémica.

***Nardophyllum lanatum* (Meyen) Cabrera [pág. 344]**

Chilca. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas suaves y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 186-187. Riedemann et al.: 178-180.

Nassauvia



Fig. 87



Fig. 88

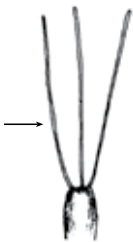


Fig. 89

1. Arbustos con ramas normales (dolichoblastos) y ramas extremadamente cortas, con aspecto de rosetas (braquiblastos) (Fig. 87). Aquenios vellosos	<i>Nassauvia axillaris</i>
1. Arbustos sin braquiblastos. Aquenios glabros	2
2. Plantas sin espinas	3
2. Plantas con espinas	4
3. Plantas de hasta 15 cm de altura. Las cabezuelas forman una espiga de 10-15 mm de diámetro. Vilano formado por pelos largamente plumosos (Fig. 88)	<i>Nassauvia lagascae</i>
3. Plantas de más de 15 cm de altura. Las cabezuelas forman una espiga de 20-35 mm de diámetro. Vilano formado por pajitas lineales, caedizas (Fig. 89)	<i>Nassauvia pinnigera</i>
4. Plantas con las hojas imbricadas. Inflorescencia cilíndrica a globosa, de 20-25 mm de diámetro	5
4. Plantas con las hojas no imbricadas. Inflorescencia ni cilíndrica ni globosa, de menos de 20 mm de diámetro	6
5. Hojas de 5-12 x 2-10 mm, nervadura muy marcada en la haz, dientes no mucronados. Involucro de las cabezuelas de 15 mm de altura	<i>Nassauvia pyramidalis</i>
5. Hojas de 12-13 x 2-7 mm, nervadura poco marcada en la haz, dientes terminados en un mucrón. Involucro de las cabezuelas de hasta 10 mm de altura	<i>Nassauvia cumingii</i>



Fig. 90



Fig. 61

6. Tallos laxamente hojosos. Hojas con dos pares de espinas laterales poco mayores que la anchura de la lámina (Fig. 90)	<i>Nassauvia aculeata</i>
6. Tallos densamente hojosos. Hojas con espinas laterales menores que la anchura de la lámina (Fig. 61)	7
7. Hojas lineal-lanceoladas, sin dientes laterales conspicuos	<i>Nassauvia looseri</i>
7. Hojas lanceoladas, con 3-4 pares de dientes laterales conspicuos	<i>Nassauvia glomerata</i>

***Nassauvia aculeata* (Less.) Poepp. et Endl. [pág. 345]**

Arbusto. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas suaves y en las planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 218-219. Riedemann et al.: 184-187.

***Nassauvia axillaris* (Lag. ex Lindl.) D. Don [pág. 345]**

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, crece en las laderas suaves y en las planicies. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, cordón Los Españoles, centros de esquí Farellones y La Parva. Maipo: río Olivares. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 218-219. Riedemann et al.: 183.

***Nassauvia cumingii* Hook. et Arn. [pág. 345]**

Arbusto. Pisos andino y altoandino. Frecuente, localmente abundante, crece en sitios algo húmedos, protegida por las piedras. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centros de esquí La Parva y Valle Nevado. Maipo: ríos Olivares y Colorado. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 188-192.

***Nassauvia glomerata* (Gillies ex D. Don) Wedd. [pág. 346]**

Arbusto. Piso andino. Escasa. Mapocho: río San Francisco, laguna Ángeles. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 218-219.

***Nassauvia lagascae* (D. Don) F. Meigen [pág. 346]**

Arbusto. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en sitios algo húmedos, una de las especies que alcanzan mayor altitud. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 220-221. Riedemann et al.: 184-187.

***Nassauvia looseri* Cabrera [pág. 346]**

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, crece en el matorral, frecuentemente asociada a *Laretia acaulis* (llareta). Amplia distribución en el área. Endémica de la Región Metropolitana. Descripción: Hoffmann et al.: 218-219. Riedemann et al.: 184-187.

***Nassauvia pinnigera* D. Don [pág. 346]**

Pistola de gringo. Arbusto. Piso altoandino. Poco frecuente, crece casi exclusivamente en los rodados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 220-221. Riedemann et al.: 188-192.

***Nassauvia pyramidalis* Meyen [pág. 347]**

Arbusto. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante. Crece en todo tipo de ambientes, salvo en las vegas. Maipo: M.N. El Morado, ríos Yeso, Volcán y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 218-219. Riedemann et al.: 188-192.

Oriastrum

El tratamiento del género sigue las propuestas de: Davis, A.M.R. 2009. *A systematic revision of Chaetanthera Ruiz et Pav., and the reinstatement of Oriastrum Poepp. et Endl. (Asteraceae: Mutisieae). Dissertation der Fakultät für Biologie der Ludwig-Maximilians-Universität München. 314 pp.*

1. Hojas lineales, mucronadas a cortamente lineal-espátuladas, no imbricadas. Aquenios de las flores centrales glabros	2
1. Hojas espátuladas, muy dilatadas en el ápice, densamente imbricadas. Aquenios de las flores centrales generalmente papilosos	3
2. Hojas lineales. Involucro de 10 x 4-6 mm	<i>Oriastrum dioicum</i>
2. Hojas cortamente lineal-espátuladas. Involucro de 12-15 x 10-12 mm	<i>Oriastrum apiculatum</i>



Fig. 91

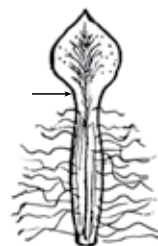


Fig. 92

3. Plantas no en cojín, de 2,5-6 cm de altura. La porción dilatada del ápice de la hoja no estrangulada (Fig. 91). La porción triangular, negra, del ápice de las brácteas internas de menos de un tercio de su longitud	<i>Oriastrum lycopodioides</i>
3. Plantas en cojín apretado, de 1,5-3 cm de altura. La porción dilatada del ápice de la hoja evidentemente estrangulada (Fig. 92). La porción triangular, negra, de las brácteas interiores de más de un tercio de su longitud	4
4. Vilano formado por pelos de sección circular	<i>Oriastrum chilense</i>
4. Vilano formado por pajitas de sección elíptica	<i>Oriastrum pusillum</i>

***Oriastrum apiculatum* (J. Rémy) A. M. R. Davies [pág. 347]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en sitios soleados. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco. Maipo: P. N. El Morado, centro de esquí Lagunillas, ríos Olivares y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 200-201 (como *Chaetanthera apiculata*).

***Oriastrum chilense* (J. Rémy) Wedd. [pág. 347]**

Hierba anual. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Riedemann et al.: 384-386 (como *Chaetanthera pusilla*).

***Oriastrum dioicum* (J. Rémy) Phil. [pág. 347]**

Hierba perenne. Piso andino. Escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centros de esquí La Parva y Valle Nevado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 200-201 (como *Chaetanthera pentacaenoides*).

***Oriastrum lycopodioides* (J. Rémy) Wedd. [pág. 347]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en sitios abiertos, soleados y expuestos al viento. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 200-201 (como *Chaetanthera lycopodioides*). Riedemann et al.: 384-386 (como *Chaetanthera lycopodioides*).

Oriastrum pusillum Poepp. et Endl. [pág. 347]

Hierba anual, pulvinada, de 1,5-2,5 cm de altura. Hojas imbricadas, espatuladas, con el ápice muy dilatado, la porción basal con pelos largos y densos. Cabezuelas de 6-6,5 de diámetro x 3-4 mm de altura, escondidas entre las hojas; flores marginales blancas, raramente amarillas. Vilano del aquenio formado por pajitas planas con el margen plumoso. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas asoleadas y sitios algo perturbados. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centros de esquí Farellones y La Parva. Maipo: R.N. Río Clarillo, centro de esquí Lagunillas, ríos Yeso y Colorado. Endémica de la Región Metropolitana.

Pachylaena

Pachylaena atriplicifolia Hook. et Arn. [pág. 348]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en terrenos rocosos o pedregosos. Mapocho: centro de esquí La Parva, cerro Quempo, estero Covarrubias. Maipo: río Yeso, camino a la laguna Negra. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 216-217. Riedemann et al.: 508-509.

Perezia

1. Cabezuelas orientadas hacia abajo; flores rojo-violáceas	<i>Perezia nutans</i>
1. Cabezuelas dirigidas hacia arriba; flores blancas, amarillas, raramente rosadas o lilas	2
2. Hojas con pelos blancos muy evidentes en el margen. Plantas que forman céspedes apretados	<i>Perezia pilifera</i>
2. Hojas con dientes o espinitas en el margen, nunca con pelos blancos. Plantas en rosetas aisladas	3
3. Hojas basales de 1-3 cm de longitud; lámina con segmentos no espinulados. Flores amarillas	<i>Perezia poeppigii</i>
3. Hojas basales de 10 a 15 cm de longitud; lámina con segmentos con pequeñas espinas blancas. Flores predominantemente blancas, pero también lilas, amarillas o café claras	<i>Perezia carthamoides</i>

Perezia carthamoides (D. Don) Hook. et Arn. [pág. 348]

Estrella blanca. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en todo tipo de ambientes, excepto en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 210-211. Riedemann et al.: 510-516.

Perezia nutans Less.

Marancel. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en terrenos pedregosos, húmedos. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, ríos Olivares y Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 208-209. Riedemann et al.: 510-516.

Perezia pilifera (D. Don) Hook. et Arn. [pág. 348]

Hierba perenne. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en sitios algo húmedos, al abrigo de las piedras. Mapocho: estero del Arrayán, cordón Los Españoles, río San Francisco, laguna Ángeles, centro de esquí La Parva. Maipo: ríos Yeso y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 210-211. Riedemann et al.: 510-516.

Perezia poeppigii Less. [pág. 348]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en planicies y laderas asoleadas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 210-211. Riedemann et al.: 510-516.

Proustia

Proustia cuneifolia D. Don [pág. 349]

Huañil. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas más cálidas y en sitios perturbados del bosque y de los matorrales. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 126-127 (como *Proustia pungens*). Hoffmann et al.: 198-199. Navas III: 271. Riedemann y Aldunate I: 204.

Psilocarphus

Psilocarphus brevissimus Nutt. [pág. 349]

Hierba anual. Piso andino. Escasa, crece en lagunitas temporales con humedad proveniente de la acumulación de nieve. Mapocho: estero Los Recauquenes, centro de esquí Farellones, camino al centro de esquí Valle Nevado. Maipo: río Olivares. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 194-195.

Senecio

El tratamiento del género sigue principalmente a: Cabrera, A. 1949. El género *Senecio* en Chile. Lilloa 15: 27-501.

1. Hierbas perennes, tallos aéreos leñosos ausentes	2
1. Arbustos	4
2. Cabezuelas discoideas, flores marginales liguladas ausentes	<i>Senecio subdiscoideus</i>
2. Cabezuelas radiadas, flores liguladas marginales presentes	3
3. Hojas de 10-50 cm de longitud, finamente aserradas	<i>Senecio fistulosus</i>
3. Hojas de 5-12 cm de longitud; pinnatifidas, con lóbulos agudos	<i>Senecio breviscapus</i>
4. Cabezuelas radiadas	5
4. Cabezuelas discoideas	7
5. Hojas plateado-tomentosas	<i>Senecio chilensis</i>
5. Hojas glabras o con pelos glandulosos o de otra naturaleza, nunca tomentosas	6
6. Hojas glabras, de 5-10 cm de longitud, lóbulos de 12-35 x 1,5-2 mm	<i>Senecio eruciformis</i>
6. Hojas glandulosas, de 12-35 mm de longitud, lóbulos de 5-10 x 1 mm	<i>Senecio microphyllus</i>
7. Cabezuelas de más de 15 mm de altura	8
7. Cabezuelas de hasta 13 mm de altura	10
8. Hojas pinnatilobuladas a pinnatipartidas	<i>Senecio clarioneifolius</i>
8. Hojas enteras o ligeramente aserradas	9

9. Cabezuelas de hasta 13 mm de anchura; pedúnculos de más de tres veces la longitud de la inflorescencia. Hojas obovadas	<i>Senecio gayanus</i>
9. Cabezuelas de 15-20 mm de anchura; pedúnculos de menos de tres veces la longitud de la inflorescencia. Hojas oblongas	<i>Senecio lithostaurus</i>
10. Cabezuelas reunidas en cimas densas, corimbiformes	11
10. Cabezuelas solitarias, excepcionalmente agrupadas de 2 o 3	19
11. Hojas lineales, enteras	12
11. Hojas no lineales, aserradas a fuertemente lobuladas	13
12. Hojas oblanceoladas a elípticas, de 3-7 mm de anchura	<i>Senecio subumbellatus</i>
12. Hojas lineales, de menos de 3 mm de anchura	<i>Senecio francisci</i>
13. Hojas de 15-30 x 0,5-0,7 mm, pinnatisectas; con lóbulos lineales	<i>Senecio gunckelii</i>
13. Hojas mayores de 30 x 0,7 mm; si son lobuladas, los lóbulos no son lineales	14
14. Plantas densamente glanduloso-pubescentes hasta lanosas	15
14. Plantas glabras o muy raramente pubescentes, nunca glandulosas	<i>Senecio werdermannii</i>
15. Cabezuelas cilíndricas, con 8 brácteas involucrales	16
15. Cabezuelas hemisféricas, con 12-22 brácteas involucrales	17
16. Hojas con margen finamente aserrado, agudas en el ápice	<i>Senecio davilae</i>
16. Hojas con borde entero, con 3-5 lóbulos en el ápice	<i>Senecio pentaphyllus</i>
17. Cabezuelas de 12 x 15-17 mm; 20-22 brácteas involucrales	<i>Senecio santiagoensis</i>
17. Cabezuelas de menos de 12 x 15 mm; 12-15 brácteas involucrales	18
18. Hojas aserradas. Tallos con pelos glandulosos	<i>Senecio monttianus</i>
18. Hojas dentadas hasta pinnatifidas. Tallo con pelos lanosos	<i>Senecio donianus</i>



Fig. 93

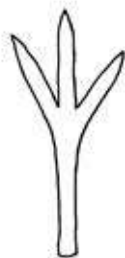


Fig. 94



Fig. 95



Fig. 96

19. Plantas lanosas, tallos grises	<i>Senecio lorentziella</i>
19. Plantas glabras o con algunos pelos, tallos y hojas nunca grises	20
20. Hojas con pelos glandulares	<i>Senecio tristis</i>
20. Hojas glabras o con otro tipo de pelos	21
21. Hojas enteras	22
21. Hojas lobuladas	23
22. Hojas de 5-10 mm de anchura	<i>Senecio lithostaurus</i>
22. Hojas de hasta 2 mm de anchura	<i>Senecio grandjotii</i>
23. Arbustos que forman pequeños cojines, tallos de menos de 5 cm de altura	<i>Senecio trifidus</i>
23. Arbustos que no forman cojines, tallos de más de 5 cm de altura	24
24. Hojas profundamente aserradas hasta pinnatifidas desde cerca de la base	<i>Senecio werdermannii</i>
24. Hojas de borde entero, con lóbulos hacia el ápice (Fig. 93)	25
25. Hojas con lóbulos principalmente apicales, profundos, generalmente 3 (Fig. 94)	<i>Senecio bustillosianus</i>
25. Hojas con lóbulos principalmente subapicales, poco profundos, 2-3 a cada lado	26
26. Hojas con lóbulos obtusos (Fig. 95). Arbustos de hasta 10 cm de altura (se excluye el pedúnculo de la inflorescencia)	<i>Senecio crithmoides</i>
26. Hojas con lóbulos agudos (Fig. 96). Arbustos de más de 10 cm de altura (se excluye el pedúnculo de la inflorescencia)	<i>Senecio renjifoanus</i>

***Senecio breviscapus* DC. [pág. 349]**

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en vegas y esteros. Maipo: río Yeso, Baños del Plomo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 222-223. Riedemann et al.: 554-557.

***Senecio bustillosianus* J. Rémy [pág. 349]**

Arbusto, de 20 a 30 cm de altura. Hojas glabras, el ápice con 3-5 lobulitos. Inflorescencias poco ramificadas, 1 o raramente 2 cabezuelas por rama. Cabezuelas sin flores radiales, de 10 a 11 mm de altura. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas suaves y planicies. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco,

centros de esquí Farellones, La Parva y Valle Nevado, cerro San Ramón. Maipo: M.N. El Morado. Endémica.

***Senecio chilensis* Less. [pág. 349]**

Arbusto, de 15-25 cm de altura. Hojas plateado-tomentosas, sésiles, lineales, 15-30 x 1-1,5 mm, casi agudas en el ápice. Inflorescencias, 1 o raramente 2 por rama. Cabezuelas de 7-10 mm de diámetro x 8-10 mm de altura, con flores liguladas radiales, amarillas. Aquenio laxamente papiloso. Escasa en el piso subandino pero frecuente en el matorral esclerófilo, crece en sitios rocosos o en laderas bien asoleadas. Amplia distribución en el área. Nativa.

***Senecio clarioneifolius* J. Rémy [pág. 350]**

Arbusto. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en laderas y planicies húmedas, a veces entre rocas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 228-229.

Nota: *S. coronopidiphyllus* J. Rémy, tiene las hojas pinnatifidas hasta pinnatipartidas y un mechón de pelos blancos en las axilas de las hojas (véase Riedemann et al.: 215-216); dada su similitud general con esta especie, coincidimos con Cabrera (1949) en que ambas deberían tratarse como una sola.

***Senecio crithmoides* Hook. et Arn. [pág. 350]**

Arbusto. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en sitios protegidos del viento. Amplia distribución en el área, salvo en el alto Maipo donde crece la especie similar, *S. renjifoanus*. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 230-231. Riedemann et al.: 217-219.

***Senecio davilae* Phil. [pág. 350]**

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas suaves y planicies, posiblemente indica sobrepastoreo. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero Colina. Maipo: R.N. Río Clarillo, centro de esquí Lagunillas, río Colorado. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 232-234. Navas III: 245-246.

***Senecio donianus* Hook. et Arn. [pág. 350]**

Arbusto. Piso andino. Escaso. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cordón del Cepo, Los Paramillos. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 226-227.

***Senecio eruciformis* J. Rémy [pág. 351]**

Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente y abundante en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 124-125. Hoffmann *et al.*: 234-235. Riedemann y Aldunate I: 224. Riedemann *et al.*: 228-231 (como *S. glaber*).

***Senecio fistulosus* Poepp. ex Less. [pág. 351]**

Hualtata. Hierba perenne. Pisos subandino y en el andino. Poco frecuente en los pisos subandino y andino, crece en vegas y esteros; poco frecuente también en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 232-233. Hoffmann *et al.*: 224-225. Navas III: 247-248. Riedemann y Aldunate I: 470.

***Senecio francisci* Phil. [pág. 351]**

Arbusto. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en todo tipo de ambientes, salvo en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann *et al.*: 232-233. Navas III: 244-245.

Nota: *S. polygaloides* Phil, es similar, pero el involucre es apenas más alto: 8-10 mm de altura contra los 5-7 mm de *S. francisci*; la consideramos como un sinónimo de esta especie.

***Senecio gayanus* DC. [pág. 352]**

Arbusto, 40 a 50 cm de altura. Hojas oblanceoladas a espatuladas, glabras, de 30-50 x 4-10 mm, las superiores más estrechas. Cabezuelas sin flores liguladas, sobre pedúnculos de hasta 18 cm de longitud; involucre de 20-23 mm de altura, con 8-10 brácteas. Aquenios glabros. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en laderas suaves y planicies. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Endémica.

***Senecio grandjotii* Cabrera [pág. 352]**

Arbusto, de 5-10 cm de altura. Hojas glabras, lineales, enteras, de 10 x 1 mm. Una cabezuela por rama, de 5-6 mm de diámetro x 6-7 mm de altura, con 6-8 brácteas en el involucre, glabras; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso altoandino. Escasa, crece en laderas suaves, en sitios protegidos del viento. Maipo: ríos Volcán y Maipo, estero de la Engorda. Nativa.

***Senecio gunckelii* Cabrera**

Arbusto, de 30-50 cm de altura. Hojas pinnatisectas, con 2-4 pares de lóbulos estrechamente lineales, agudos. Cabezuelas reunidas en corimbos, con flores marginales apenas visibles, lígula de 4 mm de longitud, femeninas. Aquenios glabros. Piso subandino; al parecer muy escasa forman parte del matorral subandino. Maipo: río Volcán. Endémica.

***Senecio lithostaurus* Cabrera [pág. 352]**

Arbusto, de hasta 15 cm de altura; ramitas hojosas hasta el ápice. Hojas glabras, sésiles, obovadas a oblongas, de 20-30 x 5-10 mm, enteras, con el borde levemente doblado hacia la cara inferior. Cabezuelas solitarias, raramente geminadas, sobre pedúnculos de hasta 50 mm de altura; involucre hemisférico de 15-20 mm de diámetro x 10-15 mm de altura, con 18-20 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso altoandino. Escasa, crece en sitios planos, húmedos. Maipo: río Maipo. Nativa.

***Senecio lorentziella* Hicken [pág. 352]**

Arbusto, de 10-20 cm de altura; ramitas hojosas hasta el ápice. Hojas blanco-tomentosas, sésiles, oblanceoladas, de 12-30 x 2-5 mm, enteras o con algunos dientes hacia el ápice. Cabezuelas solitarias, sobre pedúnculos de 10-20 mm de altura; involucre acampanado, de 10-12 mm de diámetro x 10-12 mm de altura, con 12-15 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso altoandino. Localmente frecuente, crece en sitios con algo de humedad en el suelo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann *et al.*: 226-227. Riedemann *et al.*: 212-214 (como *S. looseri*).

Nota: *S. looseri* Cabrera, es similar, pero tiene cabezuelas algo menores; la consideramos como un sinónimo de esta especie.

***Senecio microphyllus* Phil. [pág. 353]**

Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en las laderas asoleadas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas III: 252.

***Senecio monttianus* J. Rémy [pág. 353]**

Arbusto, de 30-40 cm de altura; ramitas hojosas hasta el ápice. Hojas sésiles, glandulosas verdes, oblanceoladas a obovadas,

de 15-30 x 5-10 mm, fuertemente aserradas, con el borde algo doblado hacia la cara inferior y atenuadas en la base. Cabezuelas en cimas corimbiformes terminales, sobre pedúnculos de hasta 10 mm de altura con bractéolas pequeñas; involucre estrechamente acampanado, de 8-10 mm de diámetro x 10-12 mm de altura, con 10-15 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas suaves y sitios algo alterados. Maipo: M.N. El Morado, ríos Colorado y Yeso, laguna Negra. Endémica.

***Senecio pentaphyllus* Phil. [pág. 353]**

Arbusto, de hasta 50 cm de altura; ramitas hojosas hasta el ápice. Hojas sésiles, glabras, oblanceoladas a oblongas, de 25-40 x 5-10 mm, aserradas, con el ápice fuertemente 3-5 lobulado y atenuadas en la base. Cabezuelas en cimas corimbiformes terminales, sobre pedúnculos de 5-10 mm de altura; involucre cilíndrico, de 10-13 mm diámetro x 4-5 mm de altura, con 5-8 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso andino. Frecuente, crece en laderas suaves y planicies, a veces abundante en sitios sobrepastoreados. Amplia distribución en el área. Endémica.

***Senecio renjifoanus* Phil. [pág. 353]**

Arbusto, de hasta 15 cm de altura; ramitas hojosas hasta el ápice transformándose gradualmente en brácteas. Hojas sésiles, glabras, estrechamente oblongas algo más anchas hacia el ápice, leve a profundamente aserradas, casi enteras hacia la parte superior de las plantas, de 10-12 x 2-4 mm, atenuadas en la base. Cabezuelas solitarias, sobre pedúnculos bracteados de hasta 10 cm de altura; involucre hemisférico, de 12-15 mm de diámetro x 9-10 mm de altura, con 18-20 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso altoandino. Escasa, crece en planicies algo protegidas del viento, algo húmedas. Mapocho: centro de esquí La Parva, cordón del Cepo. Maipo: río Maipo. Nativa.

***Senecio santiagoensis* Kuntze [pág. 353]**

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, localmente abundante, crece en laderas algo alteradas y en las orillas de los senderos y los caminos. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Endémica. Descripción: Riedemann et al.: 226-227.

***Senecio subdiscoideus* Sch. Bip. ex Weddell [pág. 354]**

Hierba perenne. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, en bordes de vega o entre rocas. Maipo: M.N. El Morado, ríos Yeso y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 230-231. Riedemann et al.: 554-557.

***Senecio subumbellatus* Phil. [pág. 354]**

Arbusto, de hasta 50 cm de altura; ramitas hojosas hasta el ápice. Hojas sésiles, glabras, oblanceoladas, más anchas hacia el ápice, enteras, de 15-40 x 4-7 mm, poco atenuadas en la base. Cabezuelas en cimas corimbiformes, 3-5 por ramificación, sobre pedúnculos bracteados de hasta 20 mm de altura; involucre acampanado, de 10-12 mm diámetro x 9-10 mm de altura, con 12-14 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso andino. Escasa, crece en sitios planos, protegida del viento. Maipo: río Maipo, posiblemente su límite norte de distribución en Chile. Nativa.

***Senecio trifidus* Hook. et Arn. [pág. 354]**

Arbusto densamente pulvinado, de hasta 5 cm de altura. Hojas algo carnosas, glabras, lineares, con el ápice tridentado, de 6-15 x 1 mm, largamente atenuadas en la base. Cabezuelas solitarias, sobre pedúnculos de hasta 1 cm de altura; involucre acampanado, de 5-6 mm de diámetro x 6-7 mm de altura, con 8-12 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso altoandino. Poco frecuente, pero localmente abundante, crece entre rocas, en sitios expuestos al viento. Maipo: río Yeso, paso de Piuquenes, río Volcán, arriba del estero de la Engorda; río Maipo. Nativa.

***Senecio tristis* Phil.**

Arbusto, de 20-30 cm de altura; ramitas hojosas hasta el ápice. Hojas sésiles, hirsuto-glandulosas, lineales algo ensanchadas en el ápice hasta lanceoladas, enteras, de 15-20 x 2-4 mm, poco atenuadas en la base, 2-3 dentadas o enteras en el ápice. Cabezuelas solitarias, sobre pedúnculos bracteados de hasta 5-10 cm de altura; involucre glanduloso, acampanado, de 10-12 mm de diámetro x 9-10 mm de altura, con 10-15 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros. Piso andino. Escasa. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

Senecio werdermannii Greenm.

Arbusto, de 15-30 cm; ramitas hojosas hasta el ápice. Hojas sésiles, glabras, las inferiores, espatuladas, aserradas, de 25-30 x 6-9 mm; las superiores, oblongas y lobuladas, gradualmente menores en longitud y anchura. Cabezuelas en cimas corimbiformes terminales, sobre pedúnculos de 4-6 mm de altura, con pocas brácteas; involucre anchamente acampanado, de 8-9 mm de diámetro x 10 mm de altura, con 18-20 brácteas; flores liguladas ausentes. Aquenios glabros o con papilas brevisimas. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en laderas suaves y planicies, con buena disponibilidad de humedad. Amplia distribución en el área. Mapocho: S.N. Yerba Loca, valle del río San Francisco. Maipo: M.N. El Morado, río Maipo. Nativa.

Nota: Plantas identificadas en el área como *Senecio laetevirens* Phil. son apenas más robustas y con hojas algo mayores; la consideramos como una forma de esta especie.

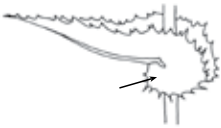


Fig. 97



Fig. 98

Solidago

Solidago chilensis Meyen [pág. 354]

Huellén, fulel. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 236-237. Hoffmann et al.: 186-187; 192-193. Matthei: 141. Navas III: 193. Riedemann y Aldunate I: 484.

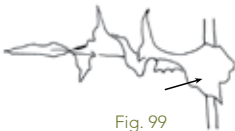


Fig. 99



Fig. 100

Sonchus

1. Hojas caulinares con la base acorazonada (Fig. 97). Aquenios con 3 costillas paralelas, superficie sin arrugas o apenas arrugada (Fig. 98)	<i>Sonchus asper</i>
1. Hojas caulinares con la base en forma de punta de flecha (Fig. 99). Aquenios con costillas paralelas y transversales, superficie arrugada (Fig. 100)	<i>Sonchus oleraceus</i>

Sonchus asper (L.) Hill [pág. 355]

Ñilhue. Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 144. Navas III: 299.

Sonchus oleraceus L. [pág. 355]

Ñilhue. Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 144-145. Navas III: 298.

Tanacetum

Tanacetum parthenium (L.) Sch.-Bip. [pág. 355]

Altamisa, pelitre. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios húmedos, alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 164 (como *Chrysanthemum parthenium*). Matthei: 147-148. Navas III: 238-239 (como *Chrysanthemum parthenium*).

Taraxacum

Taraxacum officinale G. Weber ex F. H. Wigg. [pág. 355]

Diente de león. Hierba perenne. Pisos subandino, andino y altoandino. Frecuente, crece en sitios alterados, de preferencia húmedos, tales como vegas o afloramientos de agua. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 234-235. Hoffmann et al.: 222-223. Matthei: 150. Navas III: 296-297.

Tragopogon

Tragopogon porrifolius L. [pág. 356]

Salsifí. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en sitios húmedos. Mapocho: centro de esquí Farellones. Alóctona asilvestrada. Matthei: 151.

Triptilion

Triptilion capillatum (D. Don) Hook. et Arn. [pág. 356]

Hierba anual. Tallos tendidos; hojas basales linear-lanceoladas, borde denticulado; las caulinares, sésiles, espinoso-dentadas, 1,2-2 cm de longitud. Cabezuelas terminales, flores blancas. Piso andino. Frecuente, crece en sitios abiertos y alterados. Amplia distribución en el área. Nativa.

Viguiera

Viguiera revoluta (Meyen) S. F. Blake [pág. 356]

Arbusto. Piso subandino. Frecuente, crece en las quebradas y otros sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 223-224. Hoffmann et al.: 192. Riedemann y Aldunate I: 250. Riedemann et al.: 248-250.

Werneria

Werneria pygmaea Gillies ex Hook. et Arn. [pág. 357]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 224-225. Riedemann et al.: 608-611.

BERBERIDACEAE [pág. 357]

Berberis

1. Hojas lineares a aciculares. Arbusto con crecimiento predominantemente horizontal	<i>Berberis empetrifolia</i>
1. Hojas obovadas a orbiculares. Arbustos erguidos, de hasta 2 m de altura	<i>Berberis montana</i>

Berberis empetrifolia Lam. [pág. 357]

Arbusto. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas húmedas y en la base de los rodados con rocas grandes. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 44-45. Riedemann et al.: 98-100.

Berberis montana Gay [pág. 357]

Michay. Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, crece en los bordes de las vegas y de las quebradas. Mapocho: S.N. Yerba Loca; centro de esquí Farellones, estero Manzanito. Maipo: río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 44-45. Riedemann et al.: 98-100.



Fig. 101

BIGNONIACEAE [pág. 358]

1. Planta rastrera, sin zarcillos. Flores con forma de trompeta, de color pardo-amarillento	<i>Argylia</i>
1. Planta trepadora, con zarcillos (Fig. 101). Flores tubulares, anaranjadas	<i>Eccremocarpus</i>

Argylia

Argylia adscendens DC. [pág. 358]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies, asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, cerro El Abanico, camino al centro de esquí Farellones. Maipo: centro de esquí Lagunillas, río Volcán, Lo Valdés. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 170-171, Riedemann et al.: 315-317.

Eccremocarpus

Eccremocarpus scaber Ruiz et Pav. [pág. 358]

Hierba perenne, trepadora. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, más frecuente en el bosque esclerófilo; en las laderas asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, camino al centro de esquí Farellones. Maipo: río Colorado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 170-171. Navas III: 134. Riedemann y Aldunate I: 266.



Fig. 102

BORAGINACEAE [pág. 358]

1. Flores zigomorfas, corola de 7-15 mm de longitud	<i>Echium</i>
1. Flores actinomorfas, corola de menos de 7 mm de longitud	2
2. Hojas pinnatisectas. Fruto, una cápsula (Fig. 102)	<i>Phacelia</i>
2. Hojas con borde liso o levemente lobulado. Fruto, una nuez, se forman 4 en cada ovario (Fig. 103)	3



Fig. 103

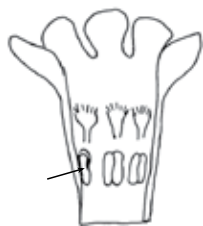


Fig. 104

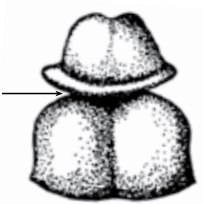


Fig. 105

3. Hojas basales de 10-18 x 2-4 cm. Flores lilas o rosadas, de 7-11 mm de diámetro	<i>Cynoglossum</i>
3. Hojas de menos de 10 x 2 cm. Flores blancas, de diámetro menor	4
4. Plantas erectas, de más de 10 cm de altura	5
4. Plantas con tallos tendidos	6
5. Hojas en rosetas basales. Estambres insertos en la mitad inferior del tubo de la corola	<i>Plagiobothrys</i>
5. Hojas raramente en rosetas basales; si en rosetas, entonces los estambres se insertan en la mitad superior del tubo de la corola (Fig. 104)	<i>Cryptantha</i>
6. Plantas con tallos de 5-10 cm de longitud. Hojas con pecíolo. Ovario sin estilo (Fig. 105)	<i>Heliotropium</i>
6. Plantas con tallos de menos de 5 cm de longitud. Hojas sin pecíolo. Ovario con estilo	<i>Plagiobothrys</i>

Cryptantha

Las especies del género *Cryptantha* tienen dos tipos de flores, unas que se autofecundan sin llegar a abrirse (cleistógamas) y otras que sí se abren (casmógamas). Por cada flor se forman dos nueces, generalmente una mayor que la otra y más persistente; éstas tienen una decoración específica y en la parte ventral tienen una cicatriz con forma de “y” invertida. Para identificar las plantas, éstas deben extraídas desde el sustrato con gran cuidado ya que establecer la presencia o ausencia de flores cleistógamas aéreas o sólo en el cuello de la planta es imprescindible para la determinación.

El tratamiento del género sigue a: Johnston, I. M. 1927. *Studies in the Boraginaceae. VI. A revision of the South American Boraginoideae. Contr. Gray Herb. 78: 1-118.*

1. Plantas con flores casmógamas en la parte aérea; las cleistógamas, subterráneas	2
1. Plantas con flores casmógamas y cleistógamas en la parte aérea	3
2. Corola de 3,5-5 mm de diámetro. Hierba perenne, rizoma vertical grueso	<i>Cryptantha alyssoides</i>
2. Corola de 2-3 mm de diámetro. Hierba anual, sin rizoma	<i>Cryptantha dimorpha</i>

3. Flores casmógamas de hasta 2 mm de diámetro. Hierba anual, sin rizoma	<i>Cryptantha alfalfalis</i>
3. Flores casmógamas de más de 2 mm de diámetro. Hierbas perennes, con rizomas verticales	4
4. Cáliz en el momento de la fructificación de 2-2,5 mm de longitud; nueces de hasta 2 mm de longitud	<i>Cryptantha glomerulifera</i>
4. Cáliz en el momento de la fructificación de 4-6 mm de longitud; nueces de más de 2 mm de longitud	<i>Cryptantha capituliflora</i>

Cryptantha alfalfalis (Phil.) I. M. Johnst.

Hierba anual, de 30-40 cm de altura. Tallos áspero-vellosos. Hojas con pústulas pequeñas en la superficie, alternas, simples; las basales, lineares hasta lanceoladas, de hasta 6 cm de longitud, las superiores menores. Flores casmógamas de hasta 2 mm de diámetro, blancas. Nueces con verrugas pequeñas y surcos, de 2,5-3 mm. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos, bien iluminados. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cerro de la Provincia. Maipo: río Colorado, El Alfalfal. Endémica.

Cryptantha alyssoides (DC.) Reiche [pág. 358]

Hierba perenne, de 10-45 cm de altura. Hojas alternas, con pelos pequeños, simples; oblanceoladas a linear-oblanceoladas, de 4-8 cm de longitud. Flores cleistógamas subterráneas, de 1-1,5 cm de longitud, de color café; las casmógamas, aéreas, con corola de 3-5 mm de diámetro; 2 nueces por ovario, de 2,5-3 mm de longitud, el dorso con gránulos diminutos. Piso andino. Localmente frecuente, crece en planicies y laderas suaves, asoleadas, entre los arbustos dominantes del piso. Amplia distribución en el área. Endémica.

Cryptantha capituliflora (Clos) Reiche [pág. 359]

Hierba perenne. Tallos a veces postrados, de 5-15 cm de longitud. Hojas con pelos ásperos y pústulas blancas; alternas, de 3-5 x 0,2-0,4 cm. Flores cleistógamas poco numerosas, principalmente en la base de las hojas inferiores; las casmógamas en cimas con aspecto de racimos, sin brácteas, de 1 cm de longitud, con corola de 1,5-2 mm de diámetro; nueces normalmente 2 por ovario, pero también 3 y 4; una de ellas mayor, y más persistente, de 2,5-3 mm de longitud, dorso casi liso. Piso andino. Escasa, crece en laderas y planicies asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán. Nativa.

Cryptantha dimorpha (Phil.) Greene

Hierba anual, de 5 a 15 cm de altura. Tallos postrados, cortamente hispídeos. Hojas con pelos ásperos recostados sobre la lámina; alternas, linear a oblanceoladas, de 2-4 cm de longitud. Flores cleistógamas subterráneas; las casmógamas, con corola de 2-3 mm de diámetro. Nueces con el dorso tuberculado y granuloso. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos, bien iluminados. Mapocho: estero Covarrubias. Nativa.

Cryptantha glomerulifera (Phil.) I. M. Johnst.

Hierba perenne, de 30-50 cm de altura. Tallos erectos, densamente pilosos, hispídeos. Hojas con pelos muy ásperos y pústulas blancas; las inferiores casi en rosetas, las superiores alternas, oblanceoladas, de 3-7 x 0,3-0,5 cm. Flores cleistógamas solitarias, en la base de las hojas; las casmógamas, con corola de 1,5-2 mm de diámetro. Nueces con el dorso ligeramente granuloso. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos y bien iluminados. Maipo: M.N. El Morado, río Colorado. Nativa.

*Cynoglossum**Cynoglossum creticum* Mill. [pág. 359]

Trupa, lengua de perro. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios alterados por el sobrepastoreo y en los bordes de los caminos. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 170. Navas III: 59. Riedemann y Aldunate I: 360.

*Echium**Echium vulgare* L. [pág. 359]

Viborera, hierba azul, ortiguilla. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, pero localmente abundante; crece en sitios intervenidos o sobrepastoreados. Maipo: M.N. El Morado, centro de esquí Lagunillas. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 170. Matthei: 160. Navas III: 48-49. Riedemann y Aldunate I: 362.

*Heliotropium**Heliotropium paronychioides* A. DC. [pág. 359]

Hierba anual. Tallos tendidos, de 6-10 cm de longitud. Hojas pubescentes, simples, elípticas, de 8-14 mm de longitud; inflorescencia de 10-15 mm de longitud; flores blancas, corola con los pétalos unidos, de 1,5 mm de diámetro; gineceo sin estilo, estigma cónico. Fruto, una nuez, se forman 4 por cada flor. Piso andino. Escasa, crece en sitios donde se forman lagunas temporales producto del deshielo. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: río Olivares. Nativa.

Phacelia

1. Hierba perenne con rizomas. Flores con los estambres asomados fuera de la corola	<i>Phacelia secunda</i>
1. Hierbas anuales, sin rizomas. Flores con los estambres ocultos dentro de la corola	2
2. Corola más larga que el cáliz	<i>Phacelia brachyantha</i>
2. Corola igual o más corta que el cáliz	<i>Phacelia cumingii</i>

Phacelia brachyantha Benth. [pág. 360]

Té de burro. Hierba anual. Piso subandino. Especie poco frecuente en el piso subandino pero frecuente en el bosque esclerófilo, crece entre los arbustos del matorral. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 144. Navas III: 45-46. Riedemann y Aldunate I: 442.

Phacelia cumingii (Benth.) A. Gray [pág. 360]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos, asoleados, también en sitios alterados por la actividad antrópica o el sobrepastoreo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 517-520.

Phacelia secunda J. F. Gmel. [pág. 360]

Cuncuna, té de burro. Hierba perenne. Pisos subandino, andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas asoleadas. Especie con mucha plasticidad ecológica, crece desde

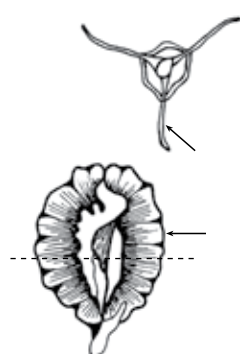


Fig. 106

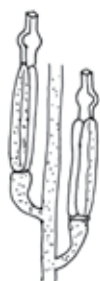


Fig. 107



Fig. 108



Fig. 109

el litoral hasta la alta cordillera. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 154. Hoffmann et al.: 144. Navas III: 46. Riedemann y Aldunate I: 442. Riedemann et al.: 517-520.

Plagiobothrys

1. Plantas con las hojas en rosetas	<i>Plagiobothrys myosotoides</i>
1. Plantas con las hojas alternas, no en rosetas	<i>Plagiobothrys calandrinoides</i>

Plagiobothrys calandrinoides (Phil.) I. M. Johnst. [pág. 360]

Hierba anual. Tallos ascendentes, de hasta 5 cm de altura, ásperos. Hojas lineares de 1-5 x 0,1 cm. Flores blancas, corola de 1-3 mm de diámetro. Piso andino. Escasa, crece en los sitios donde se forman lagunas temporales. Mapocho: S.N. Yerba Loca, camino al centro de esquí Valle Nevado. Maipo: río Olivares. Nativa.

Plagiobothrys myosotoides (Lehm.) Brand [pág. 360]

Hierba anual. Piso subandino. Frecuente, crece en los taludes, otros sectores perturbados y en el borde de los caminos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 51 (como *P. tinctorius*).

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE) [pág. 360]

1. Flores con pétalos rosados o amarillos	2
1. Flores con pétalos blancos o de color crema	8
2. Pétalos rosados	<i>Chorispora</i>
2. Pétalos amarillos	3
3. Hojas bipinnadas	<i>Descurainia</i>
3. Hojas enteras, lobuladas a pinnadas	4
4. Hojas lineales. Fruto, una silícula con las valvas aladas (Fig. 106)	<i>Menonvillea</i>
4. Hojas no lineales. Fruto una silícula o una silícula sin alas en las valvas	5



Fig. 110

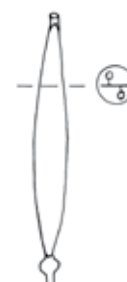


Fig. 111

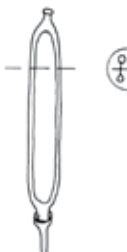


Fig. 112



Fig. 113

5. Fruto indehiscente, superficie rugosa (Fig. 107)	<i>Rapistrum</i>
5. Fruto dehiscente, superficie lisa	6
6. Fruto casi tan largo como ancho (Fig. 108)	<i>Camelina</i>
6. Fruto tres veces más largo que ancho (Fig. 109)	7
7. Fruto con un apéndice terminal (rostró) de más o menos un tercio de su longitud (Fig. 110)	<i>Hirschfeldia</i>
7. Fruto sin rostró	<i>Sisymbrium</i>
8. Flores con el borde de los pétalos muy dividido	<i>Schizopetalon</i>
8. Flores con el borde de los pétalos indiviso	9
9. Fruto dos o más veces más largo que ancho (silícula)	10
9. Frutos casi tan largos como anchos (silícula)	14
10. Semillas dispuestas en dos filas por carpelo (Fig. 111). Plantas frecuentes en sitios húmedos, incluso acuáticas, flotantes	<i>Rorippa</i>
10. Semillas dispuestas en una sola fila por carpelo (Fig. 112). Plantas de sitios secos o húmedos, pero no acuáticas	11
11. Valva del fruto con la nervadura central muy marcada. Plantas no especialmente de sitios húmedos	12
11. Valva del fruto sin nervadura media marcada. Las plantas crecen principalmente en sitios húmedos	<i>Cardamine</i>
12. Plantas de 15-40 cm de altura. Hojas no imbricadas	<i>Mostacillastrum</i>
12. Plantas de hasta 10 cm de altura. Hojas basales imbricadas	13
13. Tallo ramificado desde la base, pelos con dos o más ramificaciones, no mezclados con pelos simples. Pétalos y sépalos de longitud similar	<i>Pennellia</i>
13. Tallo no ramificado, pelos con dos o más ramificaciones mezclados con pelos simples. Pétalos más largos que los sépalos	<i>Weberbaueria</i>
14. Hierbas anuales. Silícula con forma de triángulo invertido, acorazonada (Fig. 113)	<i>Capsella</i>
14. Hierbas perennes. Silícula de otra forma	15
15. Silícula indehiscente, superficie tenuemente rugosa. Plantas coloniales con raíces gemíferas	<i>Lepidium</i>
15. Silícula dehiscente, superficie lisa. Plantas que no forman grandes colonias, raíces no gemíferas	16

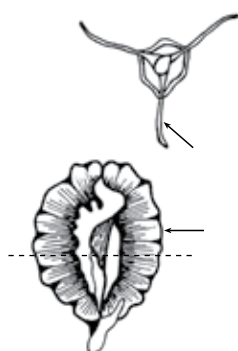


Fig. 106

16. Silículas formadas por valvas aladas (Fig. 106)	<i>Menonvillea</i>
16. Silículas formadas por valvas sin alas	17
17. Silículas retorcidas, repleo tan largo como ancho	<i>Draba</i>
17. Silículas no retorcidas, repleo más largo que ancho	18
18. Lóculos de los frutos con una sola semilla	<i>Lepidium</i>
18. Lóculos de los frutos con más de una semilla	<i>Noccaea</i>

Camelina

Camelina alyssum (Mill.) Thell. [pág. 360]

Hierba anual, de hasta 40 cm de altura. Hojas lineares, de hasta 2,5 cm de longitud. Flores dispuestas en racimos ramificados, pedicelos maduros de 7 mm de longitud. Fruto, una silícula de 5 x 2,5 mm. Piso andino. Escasa, crece en sitios alterados, tales como bordes de senderos. Maipo: M.N. El Morado. Alóctona asilvestrada.

Capsella

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. [pág. 361]

Bolsa del pastor, mastuerzo. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Poco frecuente en los pisos subandino y andino y frecuente en el bosque esclerófilo, crece en sitios alterados, algo húmedos. Maipo: M.N. El Morado, río Maipo. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 169. Navas II: 149.

Cardamine

Cardamine volckmannii Phil. [pág. 361]

Hierba perenne, con rizomas y engrosamientos tuberosos. Tallos de 10 a 30 cm de altura. Hojas glabras, largamente pecioladas, las inferiores en rosetas; lámina pinnatisecta, con 3 parejas de lóbulos de forma oval a orbicular; el lóbulo terminal apenas del doble de longitud que los basales. Flores blancas; pétalos del doble de longitud que los sépalos. Frutos de hasta 15 mm de longitud. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas y en los bordes de los esteros. Mapocho: centro de esquí La Parva, valle del San Francisco. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Nativa.

Chorispora

Chorispora tenella (Pall.) DC. [pág. 361]

Hierba anual, con fuerte olor a rábano, de 10-60 cm de altura. Hojas basales en roseta, lámina oblonga a oblanceolada, enteras a dentado-lobuladas, 3-5 x 1-1,5 cm; pinnatilobuladas a pinnatifidas. Corola lila, pétalos estrechados en la base. Fruto más o menos cilíndrico, de 15-30 x 2-3 mm, rostro prominente. Piso andino. Conocida de una sola localidad, pero allí es abundante, crece en el borde de las vegas. Maipo: río Yeso. Alóctona asilvestrada.

Descurainia

1. Hojas 3-pinnadas	<i>Descurainia cumingiana</i>
1. Hojas 2-pinnadas	2
2. Hojas basales de más de 5 cm de longitud	<i>Descurainia erodiifolia</i>
2. Hojas basales de menos de 5 cm de longitud	<i>Descurainia pimpinellifolia</i>

Descurainia cumingiana (Fisch. et C. A. Mey.) Prantl [pág. 361]

Hierba anual. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios algo alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 143.

Descurainia erodiifolia (Phil.) Prantl [pág. 361]

Hierba anual, 40 a 60 cm de altura. Hojas con segmentos anchos, obtusos. Flores amarillas. Fruto de 1 cm de longitud, pedúnculos horizontales, iguales o más largos que los frutos. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, indicador de sobrepastoreo. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Nativa.

Descurainia pimpinellifolia (Barneoúd) O. E. Schulz [pág. 361]

Nabillo. Hierba anual, de hasta 60 cm. Tallos hojosos, canescentes. Hojas con los segmentos alargados. Flores amarillas. Silículas algo curvadas, sobre pedúnculos casi horizontales. Piso andino. De amplia distribución en el área, crece entre los matorrales; indicador de sobrepastoreo. Nativa.

Draba

1. Plantas de 15-30 cm de altura. Silicua retorcida, de 10-13 mm	<i>Draba gilliesii</i>
1. Plantas de menos de 15 cm de altura. Silicua no retorcida, de 6-8 mm	<i>Draba pusilla</i>

Draba gilliesii Hook. et Arn. [pág. 362]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 76-77. Riedemann et al.: 391-392.

Draba pusilla Phil.

Hierba anual o perenne de vida corta. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 76-77.

Hirschfeldia

Hirschfeldia incana (L.) Lagr.-Fossat [pág. 362]

Mostacilla. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente en el piso subandino, escasa en el piso andino y frecuente en sitios alterados del matorral esclerófilo, crece en los bordes de los caminos y en los potreros abandonados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 176. Navas II: 138.

Lepidium

1. Plantas de hasta 25-60 cm de altura. Pétalos de hasta 3,5 cm de longitud	<i>Lepidium draba</i>
1. Plantas de hasta 10 cm de altura. Pétalos de menos de 3,5 cm de longitud o ausentes	2
2. Hojas enteras	<i>Lepidium philippianum</i>
2. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas	<i>Lepidium reichei</i>

Lepidium draba L. [pág. 363]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Localmente abundante, forma amplias colonias en sitios húmedos, alterados. Mapocho: centro de esquí La Parva. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann et al.: 80-81. Matthei: 170-171, Navas II: 146-147 (todas como *Cardaria draba*).

Lepidium philippianum (Kuntze) Thell. [pág. 363]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las laderas y planicies. Mapocho: centro esquí La Parva. Maipo: río Volcán, Lo Valdés. Endémica de la Región Metropolitana. Descripción: Hoffmann et al.: 80-81.

Lepidium reichei Phil. ex Reiche [pág. 363]

Hierba perenne. Tallos tendidos e inflorescencias erguidas. Hojas basales bipinnatisectas, lóbulos de 1 mm de longitud; las caulinares, lineares, enteras o dentadas. Sépalos caducos; 2 estambres. Pedúnculo más corto que la silícula, ésta casi sin escote. Piso andino. Escasa, crece en sitios alterados tales como los bordes de los senderos y los caminos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí Farellones, estero del Arrayán, estero Valle Largo. Maipo: M.N. El Morado, río Volcán. Endémica.

Menonvillea

1. Hojas lineales	<i>Menonvillea purpurea</i>
1. Hojas no lineales	2
2. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas; tallos floríferos casi desprovistos de hojas en la parte superior	<i>Menonvillea scapigera</i>
2. Hojas de margen liso a dentado; tallos floríferos con hojas desde la base	3
3. Hojas de 10-20 mm de longitud, en su mayor parte terminadas en tres lóbulos cortos, lámina con pelos recostados	<i>Menonvillea cuneata</i>
3. Hojas de 6-10 mm de longitud; ápice no terminado en tres lóbulos, lámina con pelos erguidos	<i>Menonvillea spathulata</i>

***Menonvillea cuneata* (Gillies ex Hook.) Rollins [pág. 364]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en planicies y laderas. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 78-79.

***Menonvillea purpurea* (G. T. Hastings) Rollins [pág. 364]**

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las laderas. Mapocho: camino desde el centro de esquí Farellones al de Valle Nevado. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 78-79.

***Menonvillea scapigera* (Phil.) Rollins [pág. 364]**

Hierba perenne. Pisos andinos y altoandino. Frecuente, crece en las laderas y en las planicies más húmedas. Maipo: M.N. El Morado, ríos Maipo y Yeso. Mapocho: camino al centro de esquí Valle Nevado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 78-79 (como *M. hookeri*).

***Menonvillea spathulata* (Gill. et Hook.) Rollins [pág. 365]**

Hierba perenne. Tallos horizontales. Hojas con tricomas blanquecinos, lámina espatulada, de 6-10 x 3-8 mm, ápice entero. Flores en un racimo compacto, cáliz con 4 sépalos hirsutos, corola con 4 pétalos. Silícula rojiza, de 4-5 x 2 mm, con 6 alas. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en las laderas pedregosas. Maipo: M.N. El Morado, ríos Yeso y Maipo. Nativa.

Mostacillastrum

El tratamiento del género sigue a: *Al-Shehbaz, I. A. 2006. The genus Sisymbrium in Argentina and Chile, with synopses of the genera Chilocardamum, Mostacillastrum, Neuontobotrys, and Polypsecadium (Brassicaceae). Darwiniana 44 (2): 341-358.*

***Mostacillastrum andinum* (Phil.) Al-Shehbaz [pág. 365]**

Mostacilla. Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies, a veces en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 80-81 (como *Sisymbrium andinum*).

Noccaea***Noccaea magellanica* (Comm. ex Poir.) Holub [pág. 365]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas y las planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 80-81 (como *Thlaspi magellanicum*).

Pennellia

El tratamiento del género sigue a: *Al-Shehbaz, I. A. 2004. A synopsis of the South American Weberbaueria (Brassicaceae). Novon 14: 258-268.*

1. Borde de las hojas basales con tricomas dendríticos, ramificados	<i>Pennellia lechlerii</i>
1. Borde de las hojas basales con tricomas simples	<i>Pennellia parvifolia</i>

***Pennellia lechlerii* (Fournier) Al-Shehbaz et C. D. Bayley**

Hierba perenne. Tallos floríferos varios, de 15-40 cm de altura, con pelos ramificados. Hojas en rosetas, de 5-25 x 2,5-6 mm, angostamente elípticas con pelos ramificados en el margen. Pétalos blancos, de 3,5-4,5 x 1 mm. Frutos glabros, de 1,5-2,5 x 1 mm, algo estrangulados. Piso andino. Escasa. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

***Pennellia parvifolia* (Phil.) Al-Shehbaz et C. D. Bayley**

Hierba perenne. Tallos floríferos ramificados, de 5-25 cm de altura. Hojas basales en rosetas, de 5-35 x 1,5-4 mm, estrechamente obovadas a elípticas, con pelos simples (cilios) en el borde. Flores con los pétalos blancos, de 2,5-3,5 mm. Frutos glabros, de 7-22 x 1,5 mm, rectos, algo comprimidos, estilo persistente de 0,3 mm de longitud. Piso andino. Escasa. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

Rapistrum

Rapistrum rugosum (L.) All. [pág. 366]

Hierba anual. Piso subandino. Localmente abundante, crece en sitios alterados tales como los terrenos abandonados por la agricultura y las orillas de los caminos y senderos. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 181. Navas (II): 143-144.

Rorippa

1. Pétalos más cortos que los sépalos	<i>Rorippa austroamericana</i>
1. Pétalos más largos que los sépalos	2
2. Hojas pinnatisectas con lóbulos estrechos, lineares a lanceolados	<i>Rorippa bonariensis</i>
2. Hojas pinnatisectas con lóbulos anchos, lanceolados hasta ovalados	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>

Rorippa austroamericana Martínez-Laborde

Hierba anual o perenne, de 2-15 cm de altura. Tallo ramificado desde la base. Hojas pinnatisectas a bipinnatisectas, con 3-5 pares de lóbulos enteros o partidos. Sépalos de 1-2 mm, pétalos blancos o amarillos, de 0,7-1,6 mm de longitud. Silicuas de 4-8 mm de longitud; semillas en 2-3 hileras. Piso andino. Escasa, crece sólo en sitios muy inundados tales como vegas y orillas de los esteros. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Nativa.

Rorippa bonariensis (Poir.) Maklokie

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece sólo en sitios húmedos, permanentemente inundados. Nativa. Maipo: M.N. El Morado, río Volcán. Descripción: Navas II: 132.

Rorippa nasturtium-aquaticum (L.) Hayek [pág. 366]

Berro. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente pero localmente abundante en los cursos de agua. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 182. Navas II: 131-132.

Schizopetalon

Schizopetalon brachycarpum Al-Shehbaz

Hierba anual. Tallos erectos, ramificados desde la base, de 15-20 cm de altura. Hojas basales bi-pinnatisectas, de 3,5-6 cm de longitud. Racimos bracteados; flores con los pétalos muy lobulados, blancos, de 13-16 mm. Frutos estrechamente oblongos, de 1-1,5 x 0,25-0,3 cm. Pisos subandino y andino. Escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cerros de la Provincia y San Ramón (sector Los Azules) y El Abanico. Endémica.

Sisymbrium

1. Frutos de 1-1,5 cm de longitud, paralelos al eje de la inflorescencia y apegados a él	<i>Sisymbrium officinale</i>
1. Frutos de 7-10 cm de longitud, casi perpendiculares al eje de la inflorescencia y separados de él	<i>Sisymbrium orientale</i>

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

Mostacilla. Hierba anual. Piso subandino. Escasa en el piso subandino pero frecuente en el bosque esclerófilo, crece en sitios alterados, especialmente en los bordes de los caminos. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 185. Navas II: 140.

Sisymbrium orientale L. [pág. 366]

Mostacilla. Hierba anual. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, crece en los bordes de los caminos; frecuente en sitios alterados del bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 185-186. Navas II: 140.

Weberbaueria

El tratamiento del género sigue a: Al-Shehbaz, I. A. 2004. *A synopsis of the South American Weberbaueria (Brassicaceae)*. *Novon* 14: 258-268.

Weberbaueria colchaguensis (Barnéoud) Al-Shehbaz

Hierba perenne. Tallos poco ramificados. Hojas en rosetas; hojas basales de 7-22 x 2-4,5 mm, oblongas, enteras, margen ciliado. Pétalos blancos, oblongo-lanceolados, de 2-3,5 mm de longitud, base del pétalo estrecha; estilo ausente o de hasta 0,6 mm de longitud. Fruto linear, algo comprimido, de 5-10 x 1,4-2 mm. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en los márgenes de los humedales o en rocas húmedas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco, mina La Disputada. Maipo: volcán San José. Nativa.

BUDDLEJACEAE [pág. 366]

Buddleja

Buddleja globosa Hope [pág. 366]

Arbusto. Piso subandino. Poco frecuente, crece en fondos de quebradas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo, río Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann: 88-89. Navas III: 22-23. Riedemann y Aldunate: 116-117.

CACTACEAE [pág. 367]

1. Cactus columnar, formado por ramificaciones de hasta 6 cm de longitud	<i>Austrocactus</i>
1. Cactus esférico, solitario o formando grupos pequeños	<i>Eriosyce</i>

Austrocactus

Austrocactus spiniflorus (Phil.) Ritter [pág. 367]

Cactus columnar. Pisos subandino y andino. Escaso, crece en laderas y planicies algo rocosas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, río Volcán, Baños de Colina. Endémica. Clasificado como en peligro al nivel nacional. Descripción: Hoffmann et al.: 47-48.

Eriosyce

1. Cactus de un solo cuerpo, de hasta 55 cm de diámetro, con 25 a 40 costillas. Frutos lanosos	<i>Eriosyce aurata</i>
1. Cactus con uno o más cuerpos, cada uno de hasta 15 cm de diámetro, con 13-25 costillas. Frutos no lanosos	<i>Eriosyce curvispina</i>

Eriosyce aurata (Pfeiff.) Backeb. [pág. 367]

Sandillón, asiento de suegra. Piso subandino. Muy escaso, crece en algunas laderas de exposición norte. Mapocho: estero Colina. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 47-48 (como *Eriosyce ceratistes*).

Eriosyce curvispina (Bertero ex Colla) Katt. [pág. 367]

Quisquito. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas y planicies bien asoleadas. Mapocho: esteros Colina y Manzanito, alrededores del centro de esquí Farellones. Maipo: ríos Yeso y Volcán, Baños de Colina. Descripción: Hoffmann et al.: 47-48 (como *Neoporteria curvispina*).

CAESALPINACEAE [pág. 367]

Senna

Senna arnottiana (Gillies ex Hook.) Irwin et Barneby [pág. 367]

Tara. Arbusto. Piso subandino. Escasa. Mapocho: cerro San Ramón. Descripción: Hoffmann et al.: 96-97. Navas (II): 183-184.

CALCEOLARIACEAE [pág. 368]

Calceolaria

El tratamiento del género sigue a: Ehrhart, C. 2000. *Die gattung Calceolaria (Scrophulariaceae) in Chile. Bibliotheca Botanica: Heft 153.* 283 pp.

Nombres vulgares genéricos: capachito, topa-topa, arguenita.



Fig. 114



Fig. 115



Fig. 116

1. Flores moradas	2
1. Flores amarillas	3
2. Hojas blanquecinas, con pelos lanosos, dispuestas en rosetas	<i>Calceolaria arachnoidea</i>
2. Hojas verdes, con pelos glandulosos, dispuestas de otra forma	<i>Calceolaria purpurea</i>
3. Plantas leñosas desde la base	4
3. Plantas herbáceas desde la base	9
4. Flores con el labio superior de similar longitud o poco menor (hasta 1/3 menor) que el inferior (Fig. 114)	5
4. Flores con el labio superior mucho más corto que el superior (Fig. 115)	8
5. Hojas lanceoladas hasta lineales, de 1-1,5 cm de anchura	<i>Calceolaria thyrsoiflora</i>
5. Hojas de otra forma	6
6. Hojas gris-blanquecinas, lanosas. Flores color amarillo limón	<i>Calceolaria polifolia</i>
6. Hojas verdes, con la superficie arrugada o lisa. Flores amarillo oscuras	7
7. Hojas con la superficie arrugada	<i>Calceolaria andina</i>
7. Hojas con la superficie lisa	<i>Calceolaria meyeniana</i>
8. Hojas con pelos lanosos en el envés, de 1,5-1,7 mm de anchura	<i>Calceolaria segethii</i>
8. Hojas sin pelos (a veces, con el envés más claro), de 1,0-1,4 mm de anchura	<i>Calceolaria hypericina</i>
9. Flores con el labio superior de la corola de similar longitud o poco menor (hasta 1/3 menor) que el inferior	10
9. Flores con el labio superior de la corola mucho menor que el inferior	11
10. Hojas no pegajosas, pecíolo alado (Fig. 116). Flores amarillo pálidas	<i>Calceolaria petioalaris</i>
10. Hojas glanduloso-pegajosas, pecíolo sin alas. Flores amarillo oro	<i>Calceolaria glandulosa</i>
11. Hojas glabras, lámina anchamente aovada, casi romboidal o desplegada en abanico. Labio inferior de la corola sin manchas rojas, casi redondo. Crece en sitios húmedos	<i>Calceolaria filicaulis</i>
11. Hojas con algún tipo de pelos, lámina espatulada. Corola con el labio inferior generalmente crenado, frecuentemente con manchas rojas. Crece en las laderas y en los roqueríos	<i>Calceolaria corymbosa</i>

Calceolaria andina Benth. [pág. 368]

Arbusto. Piso subandino. Poco frecuente, crece en los roqueríos. Mapocho: S.N. Yerba Loca; río San Francisco. Maipo: M.N. El Morado. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 156-157, Riedemann et al.: 103-108.

Calceolaria arachnoidea Graham ssp. *nubigena* (Poepp.) C. Ehrh. [pág. 368]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en sitios húmedos como los bordes de las vegas. Amplia distribución en el área. Subespecie endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 162-163, Riedemann et al.: 347-349.

Calceolaria corymbosa Ruiz et Pav. [pág. 368]

Clave para las subespecies:

1. Hojas de 3,5-10,5 x 0,8-3 cm; rosetas basales poco aparentes. Flores, hasta 8 por inflorescencia	<i>Calceolaria corymbosa</i> ssp. <i>mimuloides</i>
1. Hojas de 10-14 x 3-5,5 cm; rosetas basales muy evidentes. Flores, hasta 28 por inflorescencia	<i>Calceolaria corymbosa</i> ssp. <i>santiaguina</i>

Calceolaria corymbosa Ruiz et Pav. ssp. *mimuloides* (Clos) C. Ehrh.

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en laderas y roqueríos. Amplia distribución en el área. Subespecie endémica. Descripción: Riedemann et al.: 350-355.

Calceolaria corymbosa Ruiz et Pav. ssp. *santiaguina* C. Ehrh. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas suaves y planicies. Mapocho: centro de esquí Farellones; cerros de la Provincia y San Ramón. Maipo: M.N. El Morado, río Volcán. Subespecie endémica.

Calceolaria filicaulis Clos ssp. *luxurians* (Witasek) C. Ehrh. [pág. 369]

Hierba perenne. Piso andino. Muy frecuente y localmente abundante, crece en el borde de los esteros y de las vegas. Amplia distribución en el área. Subespecie nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 160-161 (como *C. biflora* var. *obtusifolia*). Riedemann et al.: 350-355.

***Calceolaria glandulosa* Poepp. ex Benth. [pág. 369]**

Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino y frecuente en el bosque esclerófilo, crece en sitios algo húmedos. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas III: 121.

***Calceolaria hypericina* Poepp. ex Benth. [pág. 369]**

Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas y sitios rocosos. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 156-157. Riedemann et al.: 103-108.

***Calceolaria meyeniana* Phil. [pág. 370]**

Arbusto. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en sitios rocosos; frecuente en el bosque esclerófilo. Maipo: R.N. Río Clarillo, ríos Volcán y Yeso. Endémica. Descripción: Navas III: 119 (como *Calceolaria glabrata* var. *meyeniana*).

***Calceolaria petioalaris* Cav.**

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en quebradas y sitios rocosos, húmedos. Mapocho: río San Francisco, centro de esquí Farellones, estero Manzanito. Maipo: ríos Olivares, Volcán y Maipo, Lo Valdés. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 158-159. Navas III: 122-123.

***Calceolaria polifolia* Hook. [pág. 370]**

Arbusto. Piso subandino. Frecuente tanto en el piso subandino como en el bosque esclerófilo, crece en laderas con pendiente, en taludes y en sitios rocosos. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 110-111. Navas III: 119-120. Riedemann y Aldunate: 118-119.

***Calceolaria purpurea* Graham [pág. 370]**

Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas suaves, también en sitios pedregosos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí Farellones, río Molina. Maipo: río Yeso. Endémica. Descripción: Hoffmann: 174-175. Hoffmann et al.: 162-163. Navas III: 114. Riedemann y Aldunate: 338-339.

***Calceolaria segethii* Phil. [pág. 371]**

Arbusto. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en planicies y roqueríos. Mapocho: centro de esquí Farellones, río San Francisco, cerro San Ramón. Maipo: río Volcán. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 156-157. Riedemann et al.: 103-108.

***Calceolaria thyrsoflora* Graham [pág. 371]**

Arbusto. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, donde crece en sitios abiertos, algo alterados y en los taludes; frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 110-111. Navas III: 117-118. Riedemann y Aldunate: 118-119.

CALYCERACEAE [pág. 371]

1. Hierbas anuales sin rizomas verticales. Planta del piso subandino	<i>Calycera</i>
1. Hierbas perennes con rizomas verticales. Plantas del piso andino	2
2. Roseta formada por hojas muy imbricadas. Inflorescencia (cabezuela) generalmente única, conspicuamente pedunculada en el centro	<i>Moschopsis</i>
2. Roseta laxa formada por hojas no imbricadas. Inflorescencia formada por varias cabezuelas aglomeradas	3
3. Frutos sin espinas. Cabezuelas muy aglomeradas, con pedúnculos muy breves	<i>Nastanthus</i>
3. Frutos con espinas. Cabezuelas globosas, largamente pedunculadas	<i>Calycera</i>

Calycera

1. Planta de hasta 5 cm de altura. Inflorescencias sésiles, casi a ras de suelo	<i>Calycera sessiliflora</i>
1. Plantas de más de 5 cm de altura. Inflorescencias evidentemente pedunculadas	2

2. Tallos principalmente rastreros. Hojas basales opuestas. Brácteas basales, anchas, unidas. Inflorescencias maduras no globosas	<i>Calycera eryngioides</i>
2. Tallos erectos. Hojas basales en rosetas. Brácteas poco evidentes, libres. Inflorescencias maduras globosas	<i>Calycera herbacea</i>

***Calycera eryngioides* J. Rémy [pág. 371]**

Hierba anual. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios perturbados, húmedos. Mapocho: estero del Arrayán. Maipo: centro de esquí Lagunillas, ríos Yeso y Maipo, estero Salinillas. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 182-183.

***Calycera herbacea* Cav. [pág. 372]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en sitios húmedos y es más abundante en los lugares sobrepastoreados. Maipo: río Yeso, Baños del Plomo, ríos Volcán y Maipo, Baños de Colina. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 182-183. Riedemann et al.: 359-360.

***Calycera sessiliflora* Phil. [pág. 372]**

Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas asoleadas, entre arbustos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, camino al centro de esquí Farellones. Maipo: R.N. Río Clarillo. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 182-183. Riedemann et al.: 359-360.

Moschopsis

***Moschopsis leyboldii* Phil. [pág. 372]**

Hierba perenne. Hojas glabras, subcarnosas, dispuestas en rosetas, lámina espatulada, atenuada; las hojas superiores menores y transformándose en las brácteas de la inflorescencia. Flores dispuestas en cabezuelas pedunculadas de 5-10 cm de altura; corola de 6 mm, 5-lobulada. Fruto, un aquenio prismático coronado por los sépalos. Piso altoandino. Escasa, crece en los rodados. Maipo: río Yeso, paso fronterizo de Piuquenes. Nativa.



Fig. 117

Nastanthus

Género de taxonomía muy compleja, con especies muy similares. Para identificarlas con seguridad se deben revisar las flores, en lo posible frescas, para observar la forma y la longitud de los lóbulos de la corola (Fig. 117).

1. Flores verdes. Lóbulos de la corola profundos, oblongos	<i>Nastanthus scapigerus</i>
1. Flores blancas. Lóbulos de la corola breves, triangulares	2
2. Corola con forma de embudo, no persistente en el fruto. Planta generalmente mayor de 10 cm de diámetro	<i>Nastanthus ventosus</i>
2. Corola cilíndrica, persistente en el fruto. Planta de hasta 10 cm de diámetro	<i>Nastanthus compactus</i>

***Nastanthus compactus* (Phil.) Miers [pág. 372]**

Hierba perenne. Hojas de 3,5 -4,5 cm de longitud, enteras a pinnatífidas, base alargada a modo de un pecíolo plano. Flores con corola cilíndrica, de 3 mm de longitud, blancas, lóbulos corolinos cortos (hasta 1 mm de longitud), triangulares. Fruto, un aquenio de color blanco, de 1,8 a 2,2 mm de longitud, envuelta en la corola, que es persistente y algo acrescente. Piso altoandino. Muy escasa en el área de estudio, se encuentra en sitios húmedos, tales como el borde de las vegas. Mapocho: centro de esquí Valle Nevado. Maipo: paso Maipo. Nativa.

***Nastanthus scapigerus* (J. Rémy) Miers [pág. 372]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en sitios húmedos, tales como los bordes de las vegas y de algunos esteros. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 184-185. Riedemann et al.: 485-487 (ambos como *N. spathulatus*).

***Nastanthus ventosus* (Meyen) Miers [pág. 373]**

Hierba perenne. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en el borde de las vegas. Maipo: ríos Olivares y Maipo, estero La Jarilla. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 184-185. Riedemann et al.: 485-487 (ambos como *N. agglomeratus*).

CAMPANULACEAE [pág. 373]

Lobelia

Lobelia oligophylla (Wedd.) Lammers [pág. 373]

Hierba perenne. Pisos subandino, andino y altoandino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 176-177 (como *Hypsela reniformis*). Riedemann et al.: 451-452.



Fig. 19

CARYOPHYLLACEAE [pág. 373]

1. Cáliz con los sépalos unidos	<i>Silene</i>
1. Cáliz con los sépalos libres	2
2. Plantas con estípulas transparentes	<i>Spergula</i>
2. Plantas sin estípulas	3
3. Flores sin pétalos. Hojas lineares, ápice aguzado	<i>Colobanthus</i>
3. Flores con pétalos. Hojas no lineares, ápice obtuso	4
4. Flores con los pétalos escotados en el ápice (Fig. 19)	<i>Cerastium</i>
4. Flores con los pétalos enteros	<i>Arenaria</i>

Arenaria

Arenaria serpens Kunth [pág. 373]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente en las vegas y otros sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 312-314.

Cerastium

1. Planta pubescente, erguida, de hasta 30 cm de altura	<i>Cerastium arvense</i>
1. Planta glabra, tallos rastreros	<i>Cerastium humifusum</i>

Cerastium arvense L. [pág. 374]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann et al.: 50-51.

Cerastium humifusum Cambess. [pág. 374]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 50-51. Riedemann et al.: 363-364 (ambas como *C. montioides*).

Colobanthus

1. Plantas dispuestas en cojines laxos. Hojas de 7-20 mm de longitud. Cápsula mayor que el cáliz	<i>Colobanthus quitensis</i>
1. Plantas dispuestas en cojines apretados. Hojas de 4-7 mm de longitud. Cápsula menor que el cáliz	<i>Colobanthus subulatus</i>

Colobanthus quitensis (Kunth) Bartl. [pág. 374]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 52-53.

Colobanthus subulatus (d'Urv.) Hook. f. [pág. 374]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: río San Francisco, laguna Ángeles. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 52-53.

Silene

Silene chilensis (Naudin) Bocquet [pág. 375]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies, también en roqueríos. Mapocho: río San Francisco, laguna Ángeles. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 52-53. Riedemann et al.: 558-560.

Spergula

Spergula depauperata (Naudin) Pedersen [pág. 375]

Hierba perenne, de 5-15 cm de longitud. Hojas linear-filiformes, de 4-20 x 0,5 mm, estípulas triangular-acuminadas de 2,5-6,5 mm. Cimas con pocas flores; corola pentámera, de 4-6 mm de longitud. Semillas color café claro. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en sitios rocosos. Maipo: M.N. El Morado; río Colorado. Nativa.

CELASTRACEAE [pág. 375]

Maytenus

Maytenus boaria Molina [pág. 375]

Maitén. Árbol siempreverde. Piso subandino. Poco frecuente en los márgenes del piso subandino, frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 56-57. Navas II: 281. Riedemann y Aldunate: 58. Rodríguez et al. I: 208-210.

CHENOPODIACEAE [pág. 376]

Chenopodium

1. Lámina de las hojas sin glándulas anaranjadas en el envés. Plantas sin aroma a paico	2
1. Lámina de la hoja con glándulas anaranjadas en el envés. Plantas con fuerte olor a paico	4
2. Planta postrada. Hojas de 1-3 cm de longitud	<i>Chenopodium philippianum</i>
2. Plantas erguidas. Hojas, en su mayoría, de más de 3 cm de longitud	3
3. Hojas de 3-4 cm de longitud, hastado-trilobadas. Semillas con alvéolos (aumento 10 x)	<i>Chenopodium hircinum</i>
3. Hojas de más de 4 cm de longitud, aovado-lanceoladas hasta aovadas. Semillas lisas (aumento 10 x)	<i>Chenopodium album</i>

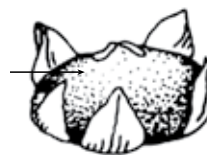


Fig. 118



Fig. 119

4. Hojas casi glabras, aovado-lanceoladas, de 5-9 cm de longitud	<i>Chenopodium ambrosioides</i>
4. Hojas con pelos, lanceoladas, de 2-5 cm de longitud	3
5. Hojas enteras a pinnatífidas. Frutos lenticulares, horizontales en relación con el cáliz (Fig. 118), con la cicatriz del estigma en una de sus caras	<i>Chenopodium chilense</i>
5. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas. Frutos no lenticulares, verticales en relación con el cáliz (Fig. 119), con la cicatriz del estigma en sus bordes	<i>Chenopodium multifidum</i>

Chenopodium album L.

Quingüilla. Hierba anual. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios alterados o sobrepastoreados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas II: 61.

Chenopodium ambrosioides L. [pág. 376]

Paico. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios perturbados y en los bordes de los caminos y senderos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 58.

Chenopodium chilense Schrad. [pág. 376]

Paico. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 58.

Chenopodium hircinum Schrad.

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente y, a veces, abundante en sitios alterados. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Navas II: 61.

Chenopodium multifidum L.

Paico. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa, crece en sitios alterados. Maipo: río Colorado, El Alfalfal. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas II: 59.

Chenopodium philippianum Aellen [pág. 376]

Hierba anual. Tallos tendidos. Hojas pecioladas, de 1-3 x 0,5-1 cm, oval-lanceoladas, con dos lóbulos pequeños en su parte media. Flores dispuestas en glomérulos axilares. Semillas negro-rojizas, alveoladas. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios alterados. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí La Parva. Nativa.

CONVOLVULACEAE [pág. 376]



Fig. 120

1. Tallos amarillos o blancos. Flores de hasta 1 cm de diámetro	<i>Cuscuta</i>
1. Tallos verdes. Flores mayores que 1 cm de diámetro	<i>Convolvulus</i>

Convolvulus

Fig. 121

1. Hojas con lóbulos profundos (Fig. 120). Flores rosadas	<i>Convolvulus chilensis</i>
1. Hojas sin lóbulos, a veces algo hastadas (Fig. 121). Flores blancas, a veces con un tinte rosado	2
2. Sépalos externos de 3-4,5 mm, menores que los internos (Fig. 122). Lóbulos de la corola redondeados	<i>Convolvulus arvensis</i>
2. Sépalos externos de 6-10 mm, de longitud similar a los internos (Fig. 123). Lóbulos de la corola agudos	<i>Convolvulus demissus</i>



Fig. 122

Convolvulus arvensis L. [pág. 376]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y abundante en el piso subandino, menos frecuente en el andino, crece preferentemente en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 152-153. Matthei: 212. Navas III: 35.

Convolvulus chilensis Pers. [pág. 376]

Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino pero más frecuente en el matorral esclerófilo, crece en sitios abiertos, bien soleados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 206-207 (como *C. dissectus*). Navas III: 35.

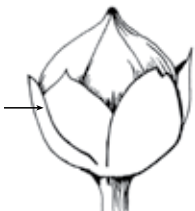


Fig. 123

Convolvulus demissus Choisy [pág. 377]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente en el piso subandino y escasa en el andino, crece en planicies y laderas suaves. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 368-369.

Cuscuta

1. Tallos amarillo pálidos. Flores de 5-7 mm	<i>Cuscuta chilensis</i>
1. Tallos amarillo-anaranjados. Flores 2-3 mm	<i>Cuscuta microstyla</i> var. <i>bicolor</i>

Cuscuta chilensis Ker Gawl. [pág. 377]

Cabello de ángel. Hierba anual, parásita. Pisos subandino y andino. Frecuente, tiene varias especies como hospederos en el área. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 39-40.

Cuscuta microstyla Engelm. var. *bicolor* (Hunz.) Hunz. [pág. 377]

Cabello de ángel. Hierba anual, parásita. Piso andino. Frecuente, tiene varias especies como hospederos en el área. Maipo: M.N. El Morado, ríos Olivares y Yeso. Nativa. Descripción: Navas III: 39-40.

CRASSULACEAE [pág. 377]

Crassula

Plantas muy pequeñas, similares a musgos, pero rojizas, de difícil detección en terreno. La identificación requiere de una lupa (x 10).

1. Pétalos más cortos que los sépalos	<i>Crassula connata</i>
1. Pétalos mucho más largos que los sépalos	<i>Crassula peduncularis</i>

Crassula connata (Ruiz et Pav.) A. Berger

Hierba anual. Piso andino. Escasa, crece en sitios muy húmedos, donde se acumula nieve. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Navas II: 153-154 (como *C. erecta*).

Crassula peduncularis (Sm.) F. Meigen [pág. 377]

Hierba anual. Piso andino. Poco frecuente, crece en el borde de las lagunas y en las hondonadas donde se acumula la nieve. Maipo: río Yeso. Nativa. Descripción: Navas II: 154.

ELAEocarpaceae [pág. 378]

Aristotelia

Aristotelia chilensis (Molina) Stuntz [pág. 378]

Maqui. Arbolito o arbusto siempreverde. Piso subandino. Poco frecuente en el piso subandino, crece en sitios húmedos; frecuente en el bosque esclerófilo, crece en las quebradas más húmedas. Nativa. Descripción: Navas II: 294-295. Hoffmann: 54-55. Riedemann y Aldunate I: 28. Rodríguez et al. I: 69-72.

ERICACEAE [pág. 378]

1. Flores rosadas, poco aparentes, corola no urceolada. Fruto rojo. Lámina de las hojas con los bordes doblados hacia el envés	<i>Empetrum</i>
1. Flores blancas, conspicuas, corola urceolada. Fruto blanco. Lámina de las hojas no doblada hacia el envés	<i>Gaultheria</i>

Empetrum

Recientemente incluido en las ericáceas; antes el género se incluía en la familia de las empetráceas.

Empetrum rubrum Vahl ex Willd. [pág. 378]

Brecillo, uvilla. Arbusto. Piso andino. Muy escasa, crece en las vegas andinas. Maipo: R.N. Río Clarillo, posiblemente un relictó glaciar en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 82. Riedemann y Aldunate 2: 160-161.

Gaultheria

1. Fruto, una cápsula rodeada por los sépalos que se vuelven carnosos y adquieren un color blanco (Fig. 124)	<i>Gaultheria caespitosa</i>
1. Fruto, una baya de color blanco; sépalos verdes, no engrosados (Fig. 125)	<i>Gaultheria pumila</i>

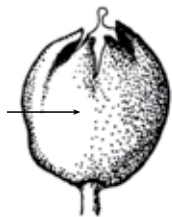


Fig. 124

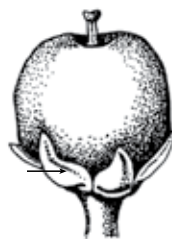


Fig. 125

Gaultheria caespitosa Poepp. ex Endl. [pág. 378]

Chaura. Arbusto enano. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Posiblemente un relictó glaciar en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 83-83. Riedemann et al.: 139-142.

Gaultheria pumila (L.f.) D. J. Middleton var. *leucocarpa* (DC.) D. J. Middleton [pág. 378]

Chaura. Arbusto enano. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca; río San Francisco, laguna Ángeles. Maipo: M.N. El Morado. Posiblemente un relictó glaciar en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 82-83. Riedemann et al.: 139-142.

ESCALLONIACEAE [pág. 379]

Escallonia

1. Arbusto. Flores rosadas a rojizas	<i>Escallonia alpina</i>
1. Árbol. Flores blancas	<i>Escallonia myrtoidea</i>

Escallonia alpina Poepp. ex DC. [pág. 379]

Arbusto siempreverde. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en los fondos de las quebradas y los esteros. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero Colina. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Descripción: Hoffmann et al.: 46-47. Riedemann et al.: 139-142.

Es frecuente observar individuos arbustivos con flores de colores intermedios que sugieren hibridación entre ambas especies.

Escallonia myrtoidea Bertero ex DC. [pág. 379]

Lun. Árbol siempreverde. Piso subandino. Frecuente, crece en los cursos de agua. Endémica. Descripción: Hoffmann: 78-79. Navas II: 156-157. Riedemann et al.: 40-41. Rodríguez et al. I: 347.

Es frecuente observar individuos arbustivos con flores de colores intermedios que sugieren hibridación entre ambas especies.

EUPHORBIACEAE [pág. 379]

1. Arbustos	<i>Colliguaja</i>
1. Hierbas	<i>Euphorbia</i>

Colliguaja

1. Hojas de 0,2-0,4 cm de anchura y más de 5,5 cm de longitud; borde entero	<i>Colliguaja integerrima</i>
1. Hojas de 0,4-0,7 cm de anchura y hasta 5,5 cm de longitud; borde con puntos negros	<i>Colliguaja salicifolia</i>

Colliguaja integerrima Gillies et Hook. [pág. 379]

Duraznillo, colliguay de hoja larga. Arbusto siempreverde. Piso subandino. Frecuente y localmente abundante, ocupa las laderas, incluso aquellas con pendientes fuertes; indicador local de áreas de avalancha de nieve. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 90-91. Hoffmann et al.: 110-111. Navas II: 271-272. Riedemann y Aldunate I: 90. Riedemann et al.: 109-110.

Colliguaja salicifolia Gillies et Hook. [pág. 379]

Colliguay de hoja fina. Arbusto siempreverde. Piso subandino. Frecuente, crece en el límite inferior del piso, en laderas con poca pendiente y en planicies. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 90-91. Navas II: 272. Riedemann y Aldunate I: 90.

Euphorbia

1. Hojas elípticas a obovado-espatuladas, no suculentas. Tallos erguidos. Hierba perenne, con rizomas	<i>Euphorbia collina</i>
1. Hojas redondeadas, algo suculentas. Tallos tendidos. Hierba anual, sin rizomas	<i>Euphorbia germainii</i>

Euphorbia collina Phil. [pág. 380]

Pichoga. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas y planicies. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 110-111. Navas II: 266-267. Riedemann et al.: 400-402.

Euphorbia germainii Phil. [pág. 380]

Hierba anual. Piso andino. Escasa. Mapocho: estero Colina. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Endémica. Descripción: Riedemann et al.: 400-402.

FABACEAE (PAPILIONATAE) [pág. 380]

1. Plantas leñosas	2
1. Plantas herbáceas	3
2. Hojas con folíolos de hasta 5 mm, algunas veces transformados en espinas. Legumbres no estranguladas, siempre glabras	<i>Anarthrophyllum</i>
2. Hojas con folíolos de más de 5 mm; si hay espinas, éstas se originan en los tallos. Legumbres estranguladas, frecuentemente cubiertas por pelos rosado-rojizos	<i>Adesmia</i>
3. Hojas palmaticompuestas o trifoliadas	4
3. Hojas pinnaticompuestas	6
4. Hojas con más de tres folíolos	<i>Lupinus</i>
4. Hojas con 3 folíolos	5
5. Pecíolulos de los tres folíolos de la misma longitud. Legumbre envuelta en los restos florales	<i>Trifolium</i>
5. Pecíolulo del folíolo central más largo que los de los folíolos laterales. Legumbre no envuelta por las partes florales	<i>Medicago</i>
6. Hojas con el raquis terminado en un zarcillo (Fig. 126) breve o muy evidente	7
6. Hojas sin zarcillos	8
7. Hojas con un par de folíolos	<i>Lathyrus</i>
7. Hojas con dos o más pares de folíolos	<i>Vicia</i>



Fig. 126



Fig. 127

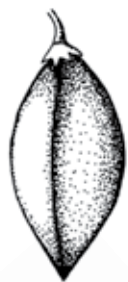


Fig. 128

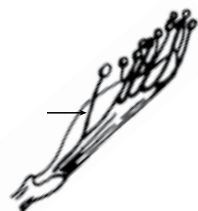


Fig. 129

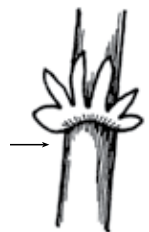


Fig. 130

8. Hojas con un par de folíolos	<i>Lathyrus</i>
8. Hojas con más de un par de folíolos	9
9. Legumbres estranguladas. Flores amarillas	<i>Adesmia</i>
9. Legumbres no estranguladas. Flores moradas, rojizas, celestes	10
10. Legumbres lineales, de hasta 3 mm de anchura (Fig.127). Androceo con los diez estambres unidos en un solo manojo	<i>Galega</i>
10. Legumbres ovales casi siempre infladas, de más de 3 mm de anchura (Fig. 128). Androceo con nueve estambres unidos y uno libre (Fig. 129)	<i>Astragalus</i>

Adesmia

El tratamiento del género sigue a: Burkart, A. 1967. Sinopsis del género sudamericano de leguminosas *Adesmia* DC. (Contribución al conocimiento del género *Adesmia* VII). Darwiniana 14: 463-568 y a Ulibarri, E. 1986. Las especies de *Adesmia* de la serie Microphyllae (Leguminosae-Papilionoideae). Darwiniana 27: 315-388. Una identificación segura sólo se consigue mediante la observación de los frutos.

1. Plantas leñosas	2
1. Plantas herbáceas	8
2. Arbustos sin espinas y sin hojas. Brácteas palmatisectas (Fig. 130)	<i>Adesmia bracteata</i>
2. Arbustos con espinas y con hojas. Brácteas de otra forma	3
3. Arbustos en cojines densos, muy apretados, con la base de los tallos muy engrosada; las espinas sobrepasan en longitud a las hojas	<i>Adesmia haemisphaerica</i>
3. Arbustos con otra disposición; si forman cojines, éstos son laxos y no tienen la base de los tallos engrosada; espinas más cortas que las hojas	4
4. Arbustos de 100-200 cm de altura	5
4. Arbustos menores que 100 cm de altura	7



Fig. 131

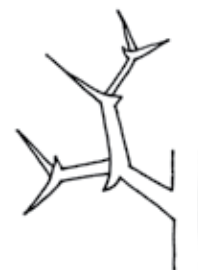


Fig. 132

5. Sépalos más cortos que los pétalos; lóbulos inaparentes. Espinas largas con ramificación pseudo-escorpioide (Fig. 131)	<i>Adesmia obovata</i>
5. Sépalos de longitud similar a los pétalos; si son más cortos, entonces sus lóbulos son conspicuos. Espinas cortas con ramificación pseudo-dicotómica (Fig. 132)	6
6. Folíolos de 3-12 x 0,5-1 mm, verde oscuros. Corteza amarilla	<i>Adesmia pinifolia</i>
6. Folíolos de 6-12 x 1-3 mm, verde claros. Corteza grisácea-cobrizo	<i>Adesmia gracilis</i>
7. Arbustos de 40-90 cm de altura. Folíolos lineares a estrechamente elípticos, de 6-8 raramente 12 x 1-3 mm	<i>Adesmia gracilis</i>
7. Arbustos de 10-40 cm de altura. Folíolos obovados de 3-8 x 3,5 mm	<i>Adesmia schneideri</i>
8. Flores axilares, solitarias	9
8. Flores terminales, dispuestas en inflorescencias	11
9. Hierba anual, sin rizomas	<i>Adesmia capitellata</i>
9. Hierbas perennes, con rizomas	10
10. Hojas cubiertas por muchos pelos finos y glandulosos	<i>Adesmia glomerula</i>
10. Hojas glabras o raramente pilosas	<i>Adesmia longipes</i>
11. Frutos glabros	<i>Adesmia mucronata</i>
11. Frutos plumosos	12
12. Flores del ápice de las inflorescencias con la corola atrofiada	<i>Adesmia fuentesii</i>
12. Flores del ápice de las inflorescencias con la corola de tamaño semejante pero mayor que el cáliz en relación con las otras flores	13
13. Flores dispuestas en racimos simples	14
13. Flores dispuestas en racimos compuestos (panojas)	19
14. Follaje glauco, glabro o con pelos muy dispersos. Racimos breves	15
14. Follaje verde hasta gris, no glauco, con pelos densos. Racimos alargados	16



Fig. 133



Fig. 134

15. Corola menor que el cáliz e incluida entre los sépalos	<i>Adesmia coronilloides</i>
15. Corola igual o mayor que el cáliz y sobresaliendo entre los sépalos	<i>Adesmia longipes</i>
16. Artículos del lomento con pelos muy cortos y gruesos, negruzcos o café oscuros	<i>Adesmia montana</i>
16. Artículos del lomento con pelos largos, plumosos, rojizos o de color café claro	17
17. Artículos del lomento con pelos rígidos, de 5-9 mm de longitud, rojizos (Fig. 133)	<i>Adesmia longiseta</i>
17. Artículos del lomento con pelos flácidos, menores que 5 mm de longitud, color café claro o gris (Fig. 134)	18
18. Folíolos de 9-15 mm de longitud, pubescencia nula o escasa	<i>Adesmia prostrata</i>
18. Folíolos de menos de 9 mm de longitud, con pelos cortos y densos	<i>Adesmia exilis</i>
19. Hojas con 3-5 pares de folíolos	<i>Adesmia exilis</i>
19. Hojas con 5-14 pares de folíolos	20
20. Inflorescencia con setas o glándulas negras en los pedúnculos, los pedicelos y el cáliz	21
20. Inflorescencia glabra, a veces con setas o glándulas negras pero sólo en la base del pedúnculo principal	22
21. Inflorescencia con dos ramificaciones	<i>Adesmia viscida</i>
21. Inflorescencia con más de dos ramificaciones	<i>Adesmia aspera</i>
22. Estandarte de la corola de la mitad de la longitud de los otros pétalos, apenas sobrepasa al cáliz	<i>Adesmia brachysemeon</i>
22. Estandarte de la corola igual o más largo que los otros pétalos y que el cáliz	<i>Adesmia mucronata</i>

Adesmia aspera Gillies ex Hook. et Arn. [pág. 380]

Arvejilla. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos y en taludes. Mapocho: cerro San Ramón. Maipo: cajón del Colorado, El Alfalfal. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 98-99. Riedemann et al.: 295-299.

Adesmia brachysemeon Phil.

Arvejilla. Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 98-99.

Adesmia bracteata Hook. et Arn.

Paramela. Arbusto áfilo, de 50-70 cm, tallos verdes, muy glandulosos. Hojas escasas o ausentes, brácteas conspicuas formadas por dos lóbulos palmatisectos, segmentos cilíndricos, muy glandulosos. Flores amarillas 1-2 en la base de las brácteas. Lomento con los artejos plumosos. Piso subandino. Muy escasa. Mapocho: estero Colina, cordón de Chacabuco. Endémica.

Adesmia capitellata (Clos) Hauman [pág. 380]

Hierba anual. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en sitios algo húmedos como los bordes de las quebradas. Mapocho: S.N. Yerba Loca; estero del Arrayán, cordón de Los Españoles, centro de esquí La Parva, cordón del Cepo, río Molina. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 300-302.

Adesmia coronilloides Gillies ex Hook. et Arn.

Arvejilla. Hierba perenne. Tallo erguido. Hojas de 3-4 cm, con 6-8 parejas de folíolos obovado-elípticos. Inflorescencia en panoja abierta, pedúnculos con glándulas negras, cáliz glabro, corola amarillo-anaranjada a rojiza. Lomento con tres artejos plumosos. Piso andino. Escasa, crece en las laderas y planicies, a veces en sitios pedregosos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río Molina, estero Covarrubias. Nativa.

Adesmia exilis Clos [pág. 381]

Hierba perenne. Piso andino. Muy frecuente, crece en laderas suaves y planos, en sitios abiertos, bien iluminados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 218. Riedemann et al.: 295-299.

Adesmia fuentesii G. F. Grandjot

Hierba perenne. Piso andino. Muy escasa. Mapocho: cerro San Ramón. Endémica. Descripción: Navas II: 219.

Adesmia glomerula Clos [pág. 381]

Hierba perenne, pulvinada. Piso altoandino. Escasa, crece en sitios abiertos, húmedos. Mapocho: S.N. Yerba Loca; centro de esquí La Parva, cordón del Cepo. Maipo: volcán San José. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 100-101. Riedemann et al.: 300-302.

***Adesmia gracilis* Meyen ex Vogel [pág. 381]**

Varilla. Arbusto. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas y planos; en algunos sectores, una de las especies dominantes en el paisaje. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 102-103. Riedemann et al.: 65-66.

***Adesmia haemisphaerica* Hauman [pág. 382]**

Arbusto en cojín muy apretado, de hasta 10 cm de altura; ramas retorcidas, cactiformes, engrosadas, subcarnosas, espinas terminales ramificadas, más altas que las ramas; hojas de 6-12 mm de longitud, con 3-4 pares de folíolos obovados, de 3-5,5 mm de largo, conduplicados. Flores amarillas, lóbulos del cáliz obtusos, muy breves, estandarte piloso. Lomento con 2-4 artículos de 3,5 x 4 mm, plumosos. Piso altoandino. Escasa, crece en sitios rocosos. Maipo: río Maipo. Nativa.

***Adesmia longipes* Phil. [pág. 382]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos. Mapocho: cerro San Ramón. Maipo: ríos Olivares y Colorado, estero La Jarrilla, volcán San José. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 102-103. Riedemann et al.: 295-299.

***Adesmia longiseta* DC. [pág. 382]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas suaves y en los planos. De amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 98-99. Riedemann et al.: 295-299.

Nota: Adesmia arachnipes Clos reúne plantas con la pubescencia de las hojas algo más escasa y recostada sobre la lámina; su distribución geográfica coincide con la de *A. longiseta*. La consideramos como sinónima de esta especie.

***Adesmia montana* Phil. [pág. 382]**

Hierba perenne. Tallo tendido, de 5-15 cm de longitud. Hojas pinnaticompuestas, con 6 parejas de folíolos. Racimos terminales, con pocas flores, éstas con los lóbulos de los sépalos de la longitud del tubo, corola amarillo-anaranjada. Lomento con pocos pelos, muy tiesos, setáceos, negruzcos. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en las laderas suaves y planicies, en sitios abiertos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí Farellones, río Molina. Endémica.

***Adesmia mucronata* Hook. et Arn.**

Arvejilla. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en las laderas de exposición norte. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas II: 216-217.

***Adesmia obovata* Clos [pág. 383]**

Varilla. Arbusto de 0,5-2,0 m de altura. Ramas lustrosas, rojizas. Espinas largamente ramificadas, pseudo-escorpioides. Hojas con estípulas deltoides, con 2-4 pares de folíolos, éstos de 5-7 x 1-3,5 mm, obovado-elípticos con pelos muy breves y recostados sobre la lámina. Flores de 8-10 mm de longitud, cáliz con los lóbulos brevísimos; corola amarilla, 3 veces más larga que los sépalos. Lomento plumoso. Piso andino. Escasa, pero localmente abundante en terrazas con poca pendiente. Maipo: río Maipo. Nativa.

***Adesmia pinifolia* Gillies ex Hook et Arn. [pág. 383]**

Varilla, acerillo, leña amarilla. Arbusto de 1,5-2 m de altura. Corteza amarilla. Espinas cortas y gruesas con 2-4 ramificaciones. Hojas glabras o muy poco pilosas, pecíolo y raquis de 8-30 mm de longitud, con 2-4 pares de folíolos filiformes a lineales, de 3-12 x 0,5-1 mm. Flores de 7-10 mm de longitud; cáliz de 3-4 mm, lóbulos casi de la longitud del tubo. Legumbre con 3-5 artejos plumosos. Piso andino. Escasa, pero localmente abundante en las terrazas fluviales. Maipo: río Maipo. Nativa.

***Adesmia prostrata* Clos**

Hierba perenne o subarbusto. Tallos horizontales, algo ascendentes, de hasta 20 cm de longitud. Hojas compuestas, pinnadas, 4 a 7 pares de folíolos, éstos de 1 a 4 mm de longitud, obovados. Inflorescencia, un racimo simple; flores amarillas, estandarte glabro con estrías rojizas. Legumbres con 4 a 6 artejos plumosos, a veces el basal glabro. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies asoleadas. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo, ríos Yeso y Volcán, estero Carreño. Endémica.

***Adesmia schneideri* Phil. [pág. 383]**

Arbusto. Una de las especies más abundantes en el piso andino y escasa en el piso altoandino; crece en laderas y planicies. Maipo: M.N. El Morado, centro de esquí Lagunillas, ríos Yeso, Volcán y Maipo. Descripción: Riedemann et al.: 65-66.

Adesmia viscida Bertero ex Colla [pág. 384]
Arvejilla. Hierba perenne. Tallos erguidos, cenicientos, glandulosos, de 20-40 cm de altura. Hojas principalmente en la base de la planta, pinnaticompuestas, cuyo raquis termina en un mucrón; 5-9 parejas de folíolos, pubescentes. Inflorescencia en racimo o en una panoja poco ramificada. Flores amarillas; lóbulos del cáliz más cortos que el tubo, corola 3-4 veces más larga que el cáliz. Lomento plumoso. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en laderas asoleadas. Mapocho: estero del Arrayán, cerros San Ramón y El Abanico. Endémica.



Fig. 135



Fig. 136

Anarthrophyllum

1. Arbustos que forman cojines globosos. Hojas muy punzantes	<i>Anarthrophyllum gayanum</i>
1. Arbustos no en cojines. Hojas no punzantes	2
2. Hojas con un sólo folíolo, estípulas basales, 2, casi del tamaño del folíolo, por lo que las hojas parecen trifoliadas (Fig. 135)	<i>Anarthrophyllum andicum</i>
2. Hojas con tres folíolos; estípulas basales, 2, más cortas que los folíolos (Fig. 136)	3
3. Folíolos de 1-3 mm	<i>Anarthrophyllum cumingii</i>
3. Folíolos de 10-20 mm	<i>Anarthrophyllum elegans</i>

Anarthrophyllum andicum (Gillies ex Hook. et Arn.) F. Phil. [pág. 384]
Romero. Arbusto. Piso andino. Escasa, crece en laderas asoleadas, poco alteradas. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 96-97. Riedemann et al.: 70-73.

Anarthrophyllum cumingii (Hook. et Arn.) F. Phil. [pág. 384]
Romero. Arbusto. Piso andino. Frecuente, crece en laderas y planicies, localmente una de las dominantes en el paisaje. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 96-97. Riedemann et al.: 70-73.

Anarthrophyllum elegans (Gillies ex Hook. et Arn.) F. Phil.
Romero. Arbusto de hasta 70 cm de altura. Hojas alternas, en las ramas nuevas cubren por completo al tallo, lamina 3-partida, segmentos agudos, cubiertos de pelos cortos, plateados; estípulas, 2, lanceolado-agudas, en la base. Flores amarillas, corola casi del doble de la longitud del cáliz. Legumbre linear-lanceolada, con 5-6 semillas. Piso andino. Escasa, crece en laderas asoleadas. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Nativa.

Anarthrophyllum gayanum (A. Gray) B. D. Jacks. [pág. 384]
Arbusto. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en las laderas especialmente de exposición norte, donde puede ser abundante. Mapocho: esteros Colina y del Arrayán; centro de esquí La Parva; río Molina. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 96-97. Riedemann et al.: 70-73.

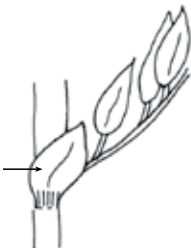


Fig. 137



Fig. 138

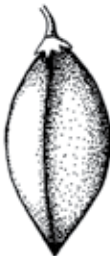


Fig. 139

Astragalus

El tratamiento del género sigue a: Johnston, I.M. 1947. *Astragalus in Argentina, Bolivia and Chile. J. Arnold Arbor. 28: 336-409.* Para mayor seguridad en la determinación de las plantas utilice los frutos.

1. Estípulas verdes, envuelven sólo dos tercios del tallo (Fig. 137)	2
1. Estípulas amarillentas, envuelven por completo al tallo (Fig. 138)	5
2. Legumbres poco infladas, de hasta 15 mm de longitud	3
2. Legumbres muy infladas, de 15-40 mm de longitud (Fig. 139)	4
3. Plantas con pelos en los tallos y en las hojas (ver con lupa). Crecen en el límite superior del bosque esclerófilo	<i>Astragalus berterianus</i>
3. Plantas glabras. Crecen en las vegas andinas	<i>Astragalus looseri</i>
4. Hojas y frutos glabros	<i>Astragalus pehuenches</i>
4. Hojas y frutos con pubescencia	<i>Astragalus monticola</i>
5. Tallos tendidos. Frutos inflados	6
5. Tallos erguidos. Frutos poco inflados	7

6. Legumbres glabras, con manchas rojizas. Folíolos con pelos recostados	<i>Astragalus arnottianus</i>
6. Legumbres vellosas, sin manchas rojizas. Folíolos con pubescencia más o menos densa y erecta	<i>Astragalus vesiculosus</i>
7. Follaje verde, hojas glabras. Ovario seríceo (pelos cortos y densos). Fruto coriáceo, comprimido	<i>Astragalus cruckshanksii</i>
7. Follaje verde-ceniciento, hojas sedoso-peludas. Ovario glabro. Fruto no coriáceo, trigono	<i>Astragalus germainii</i>

***Astragalus arnottianus* (Gillies ex Hook et Arn.) Reiche [pág. 385]**
Yerba loca. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en sitios relativamente húmedos. Maipo: río Yeso, laguna Negra, Baños del Plomo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 92-93. Riedemann et al.: 322-329.

***Astragalus berterianus* (Moris) Reiche [pág. 385]**
Yerba loca. Hierba anual. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, crece en sitios alterados tales como taludes y bordes de los senderos y de los caminos; más frecuente en los claros del bosque esclerofilo. Maipo: camino al centro de esquí Lagunillas. Nativa. Descripción: Hoffmann: 180-181. Hoffmann et al.: 94-95. Matthei: 232. Navas II: 222-223.

***Astragalus cruckshanksii* (Hook. et Arn.) Griseb. [pág. 386]**
Yerba loca. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas y planicies. De amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 92-93. Riedemann et al.: 322-329.

***Astragalus germainii* Phil.**
Yerba loca. Hierba perenne. Tallos de hasta 20 cm, cubiertos por pelos sedosos, recostados. Hojas de 6-8 cm de longitud, 12-15 parejas de folíolos. Inflorescencias más largas que las hojas; cáliz con glándulas negras; pétalos amarillos o violáceos. Fruto con tres lados notorios. Pisos subandino y andino. Escasa. Maipo: M.N. El Morado, centro de esquí Lagunillas, río Maipo, Los Queltehues. Endémica.

***Astragalus looseri* I. M. Johnst. [pág. 386]**
Yerba loca. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 94-95. Riedemann et al.: 322-329.

***Astragalus monticola* Phil. [pág. 387]**

Yerba loca. Hierba perenne de 15-20 cm de altura. Hojas imparipinnaticompuestas, con 13-25 folíolos cubiertos por pelos erectos. Flores rojizas; ovario y fruto con pelos erectos. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las laderas y en los taludes. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, río San Francisco, centro de esquí Farellones, cerros de la Provincia y San Ramón. Nativa.

***Astragalus pehuenches* Niederl. [pág. 387]**

Yerba loca. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos. Maipo: ríos Yeso y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 94-95. Riedemann et al.: 322-329.

***Astragalus vesiculosus* Clos [pág. 387]**

Yerba loca. Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en sitios un poco húmedos, donde se acumula la nieve. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 322-329.

Galega

***Galega officinalis* L. [pág. 388]**

Galega. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 180-181. Matthei: 235. Navas II: 226.

Lathyrus

***Lathyrus subandinus* Phil. [pág. 388]**

Clarincillo. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en planicies y taludes. Endémica. Descripción: Hoffmann: 178-179. Hoffmann et al.: 90. Riedemann y Aldunate I: 278. Riedemann et al.: 430-433.

Lupinus

Lupinus microcarpus Sims [pág. 388]

Altramuz, garbancillo, hierba del traro, chocho. Hierba anual. Piso subandino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios alterados. Nativa. Descripción: Hoffmann: 180-181. Hoffmann et al.: 96-97. Navas: 213. Riedemann y Aldunate I: 400. Riedemann et al.: 457-460.

Medicago



Fig. 140

1. Flores, 10-30 por inflorescencia, moradas	<i>Medicago sativa</i>
1. Flores, 1-6 por inflorescencia, amarillas	2
2. Hojas glabras	<i>Medicago polymorpha</i>
2. Hojas pubescentes	3
3. Flores de menos de 3,5 mm de longitud. Fruto con una sola semilla, sin ganchos	<i>Medicago lupulina</i>
3. Flores de más de 3,5 mm de longitud. Fruto con más de una semilla, con ganchos (Fig. 140)	<i>Medicago minima</i>

Medicago lupulina L. [pág. 389]

Hualputra. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados y húmedos. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 241. Navas II: 201-202.

Medicago minima (L.) Bartal. [pág. 389]

Hualputra. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados y húmedos. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 243. Navas II: 198-199.

Medicago polymorpha L. [pág. 389]

Hualputra. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 243-244. Navas II: 200-201 (como *Medicago hispida* Gaertn.).

Medicago sativa L. [pág. 390]

Alfalfa. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios alterados; escapada de cultivo. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 244-245. Navas II: 198.

Melilotus

1. Flores de 2 a 3 mm de longitud. Estípulas lanceoladas a aguzadas	<i>Melilotus indicus</i>
1. Flores de más de 3 mm de longitud. Estípulas lineales	2
2. Flores blancas	<i>Melilotus albus</i>
2. Flores amarillas	<i>Melilotus officinalis</i>

Melilotus albus Desr. [pág. 390]

Meliloto, trebillo. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados en el límite superior del matorral esclerofilo. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 152-153. Matthei: 245. Navas II: 203-204.

Melilotus indicus (L.) All. [pág. 390]

Meliloto, trebillo. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados en el límite superior del bosque esclerofilo. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 220-221. Matthei: 246. Navas II: 203.

Melilotus officinalis (L.) Lam.

Trebillo. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas II: 204.

Trifolium

1. Folíolos glabros, de 10-35 mm, con una mancha blanca en "v". Flores blancas	<i>Trifolium repens</i>
1. Folíolos pubescentes, de 2-6 mm, sin mancha blanca. Flores rosadas	<i>Trifolium polymorphum</i>

Trifolium polymorphum Poir. [pág. 390]

Trébol rosado. Piso subandino y andino. Escasa, crece en las vegas y esteros. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 96-97. Navas II: 196-197.

Trifolium repens L. [pág. 391]

Trébol blanco. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios húmedos (vegas). Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 194-195. Matthei: 255-256. Navas II: 196.

Vicia

1. Flores rosadas o amarillas. Plantas de más de 20 cm de altura	<i>Vicia nigricans</i>
1. Flores celestes. Plantas de menos de 20 cm de altura	<i>Vicia vicina</i>

Vicia nigricans Hook. et Arn. [pág. 391]

Arvejilla. Hierba perenne. Planta ramosa con varios tallos, pubescente. Hojas de 3-8 cm de longitud, con 4-10 pares de folíolos aovado-oblongos, raquis terminado en un zarcillo corto y partido; estípulas dentadas. La inflorescencia sobresale entre las hojas; flores de 1 cm de longitud, cáliz pubescente, corola blanquecina, amarillenta o violácea. Legumbre linear de 5 cm de longitud, con 3-4 semillas. Piso andino. Escasa, crece en las planicies. Maipo: río Yeso, lagunas Negra y El Encañado. Nativa.

Vicia vicina Clos [pág. 391]

Arvejilla. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en sitios húmedos. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Endémica. Descripción: Hoffmann: 178-179. Navas II: 210-211. Riedemann y Aldunate I: 300.

GENTIANACEAE [pág. 392]

1. Flores de más de 10 mm de longitud	<i>Gentianella</i>
1. Flores de menos de 10 mm de longitud	2
2. Flores rojizas a rosadas	<i>Centaurium</i>
2. Flores violáceas o blancas	<i>Gentiana</i>

Centaurium

Centaurium cachanlahuen (Molina) B. L. Rob. [pág. 392]

Canchalagua. Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios asoleados. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Nativa. Descripción: Navas III: 24-25.

Gentiana

Gentiana prostrata Haenke [pág. 392]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 132-133. Riedemann et al.: 416-417.

Gentianella

Gentianella ottonis (Phil.) Muñoz [pág. 392]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco, vegas del estero Dolores. Maipo: río Yeso, ladera sur del embalse, río Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 132-133. Riedemann et al.: 416-417.



Fig. 141



Fig. 32

GERANIACEAE [pág. 392]

1. Flores con 5 estambres normales y 5 reducidos. Fruto, un esquizocarpo con la base fusiforme, indehisciente (Fig. 141)	<i>Erodium</i>
1. Flores con 10 estambres normales. Fruto, un esquizocarpo con la base globosa, se abre en el momento de su madurez (Fig. 32)	<i>Geranium</i>

Erodium

Erodium cicutarium (L.) L'Her. ex Aiton [pág. 392]

Alfilerillo, relojito. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante en los pisos subandino y andino, abundante en el matorral esclerofilo, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 266. Navas II: 232. Riedemann y Aldunate I: 364.

Geranium

1. Flores solitarias, pedicelos muy cortos	<i>Geranium sessiliflorum</i>
1. Flores dispuestas en cimas, notoriamente pediceladas	2
2. Plantas con pelos erectos	<i>Geranium bertereanum</i>
2. Plantas sólo con pelos apegados a los tallos	<i>Geranium core-core</i>

Geranium bertereanum Colla [pág. 393]

Core-core. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente en el piso subandino, frecuente en el matorral y bosque esclerofilo, crece en planicies y laderas con poca pendiente. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 196-197. Navas II: 229-230. Riedemann y Aldunate I: 372.

Geranium core-core Steud. [pág. 393]

Core-core. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente en el piso subandino y en el bosque esclerofilo, crece en sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 228-229.

Geranium sessiliflorum Cav. [pág. 393]

Core-core. Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 120.



Fig. 142

GROSSULARIACEAE [pág. 393]

Ribes

1. Inflorescencias de hasta 6 cm de longitud. Hojas con lóbulos profundos y la base cuneada	<i>Ribes cucullatum</i>
1. Inflorescencias de más de 6 cm de longitud, del doble de la longitud de las hojas. Hojas poco lobuladas, base no cuneada (Fig. 142)	<i>Ribes polyanthes</i>

Ribes cucullatum Hook. et Arn. [pág. 393]

Zarzaparrilla. Arbusto caducifolio. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios húmedos. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 46-47. Riedemann et al.: 201-203.

Ribes polyanthes Phil. [pág. 393]

Zarzaparrilla, parrilla, uvilla. Arbusto marcescente. Piso subandino. Poco frecuente, crece en el margen de las quebradas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 114-115. Navas II: 160. Riedemann y Aldunate I: 214. Riedemann et al.: 201-203.

GUNNERACEAE [pág. 394]

Gunnera

Gunnera magellanica Lam. [pág. 394]

Panguecillo. Hierba perenne. Piso andino. Muy escasa, crece sólo en las vegas. Mapocho: río San Francisco, vegas. Maipo: R.N. Río Clarillo, vega El Cigarro. Crece en el área como un relicto glacial. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 120-121. Riedemann y Aldunate 2: 344-345.

HALORAGACEAE [pág. 394]

Myriophyllum

1. Hojas, todas iguales	<i>Myriophyllum aquaticum</i>
1. Hojas de las ramas superiores (generalmente emergidas) distintas a las de las inferiores	<i>Myriophyllum quitense</i>

Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc. [pág. 394]

Hierba del sapo. Hierba perenne. Piso subandino. Planta acuática, crece en los cursos de agua. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 354 (como *M. brasiliense*).

Myriophyllum quitense Kunth [pág. 394]

Hierba del sapo. Hierba perenne, enraizada, sumergida. Tallo ramificado. Hojas profundamente pinnadas, formando verticilos, las superiores pinnatífidas, las inferiores pinnatisectas. Pisos subandino y andino. Planta acuática, crece en las lagunas andinas y algunos cursos de agua. Amplia distribución en el área. Nativa.

HYPERICACEAE [pág. 394]

Hypericum

Hypericum perforatum L. [pág. 394]

Hierba de San Juan. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en sitios alterados. Maipo: río Maipo. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 274. Navas: 308-309.

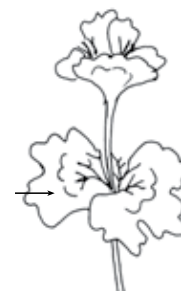


Fig. 143

LAMIACEAE (LABIATAE) [pág. 395]

1. Flores blancas, tubo corolino de menos de 0,5 cm de longitud. Hojas arrugadas en ambas caras	<i>Marrubium</i>
1. Flores rosadas o lilas, tubo corolino de más de 0,5 cm de longitud. Hojas no arrugadas	2
2. Hierba anual, sin rizomas. Flores rodeadas por una bráctea abrazadora (Fig. 143)	<i>Lamium</i>
2. Hierba perenne, con rizomas. Flores con brácteas basales, no abrazadoras	<i>Stachys</i>

Lamium

Lamium amplexicaule L. [pág. 395]

Gallito. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados. Maipo: M.N. El Morado. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 176-177. Matthei: 276. Navas III: 87-88.

Marrubium

Marrubium vulgare L. [pág. 395]

Toronjil cuyano. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 160-161. Matthei: 277. Navas III: 83-84.

Stachys

1. Tallos y hojas con pubescencia albo-grisácea	<i>Stachys albicaulis</i>
1. Tallos y hojas verdes	<i>Stachys philippiana</i>

Stachys albicaulis Lindl. [pág. 395]

Hierba de Santa Rosa, hierba santa. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en las laderas asoleadas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 176-177. Navas III: 85-86. Riedemann y Aldunate I: 486.

Stachys philippiana Vatke [pág. 396]
Toronjilcillo. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en suelos pedregosos, sueltos. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 148-149. Riedemann et al.: 572-574.

LEDOCARPACEAE [pág. 396]

Wendtia

Wendtia gracilis Meyen [pág. 396]
Arbusto. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas asoleadas y en sitios rocosos. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo, río Yeso, laguna El Encañado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 120, Riedemann et al.: 254-255.



Fig. 144



Fig. 145

LOASACEAE [pág. 397]

1. Plantas trepadoras, tallo voluble	<i>Scyphanthus</i>
1. Plantas no trepadoras, tallo no voluble	2
2. Fruto sin líneas de dehiscencia en espiral (Fig. 144). Flores amarillas o blancas	<i>Loasa</i>
2. Fruto con líneas de dehiscencia en espiral (Fig. 145). Flores verdosas, amarillo-verdosas o blancas	3
3. Flores verdosas, raramente amarillentas o blanquizas, hasta 1 cm de anchura, orientadas hacia abajo	<i>Blumenbachia</i>
3. Flores blancas, de 2-3 cm de anchura, orientadas hacia arriba	<i>Caiophora</i>

Blumenbachia

Blumenbachia dissecta (Hook. et Arn.) Weigend et J. Grau [pág. 397]
Ortiga caballuna. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies, en sitios algo alterados por el pastoreo. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 70-71 (como *Caiophora espigneira*). Navas II: 329-330. Riedemann et al.: 335-336.

Caiophora

Caiophora coronata (Gillies ex Arn.) Hook. et Arn. [pág. 397]
Ortiga caballuna, charrúa. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en sitios rocosos y algo alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 70-71. Riedemann et al.: 337-340.

Loasa

Las especies de *Loasa* poseen flores complejas, donde las escamas petaloides proveen numerosos caracteres para su clasificación (Fig. 146).

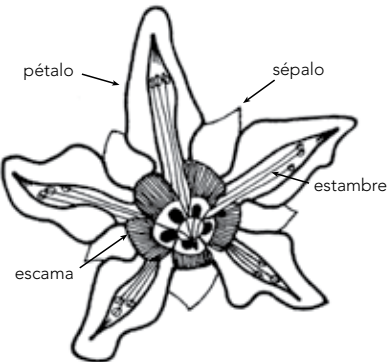


Fig. 146



Fig. 147

1. Plantas con flores blancas	2
1. Plantas con flores amarillas	3
2. Escamas internas de las flores de color rojo; pétalos doblados hacia atrás. Hojas verdes	<i>Loasa prostrata</i>
2. Escamas internas de las flores blancas con unas pintas rojas en el ápice; pétalos extendidos. Hojas verde-glaucas	<i>Loasa pallida</i>
3. Escamas internas amarillas o rojas; pétalos extendidos o dirigidos hacia arriba. Plantas no urticantes	4
3. Escamas internas blancas con el centro rojo; pétalos doblados hacia atrás. Plantas muy urticantes	5
4. Escamas internas amarillas a anaranjadas. Tallos muy breves	<i>Loasa paradoxa</i>
4. Escamas internas rojas. Tallos tendidos en la base y levantados hacia el ápice	<i>Loasa sigmoidea</i>
5. Escamas internas blancas con tres apéndices apicales filiformes (Fig. 147)	<i>Loasa floribunda</i>
5. Escamas internas blanco-rojas; con tres apéndices redondeados en la base, el ápice corto y filiforme	<i>Loasa insons</i>

***Loasa floribunda* Hooker et Arn.**

Ortiga caballuna. Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios rocosos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cerro San Ramón, quebrada de Peñalolén. Endémica. Descripción: Navas II: 327-328.

***Loasa insons* Poepp. [pág. 398]**

Ortiga caballuna. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en taludes y otros sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 325 (como *Loasa tricolor* var. *insons*).

***Loasa pallida* Gillies ex Arn. [pág. 398]**

Ortiga caballuna. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en los rodados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 72-73. Navas II: 328. Riedemann et al.: 444-445.

***Loasa paradoxa* Urb. et Gilg.**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en sitios pedregosos, protegida entre rocas o en laderas poco expuestas al viento. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, centro de esquí La Parva, río Molina. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso, estero Salinillas. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 74-75. Riedemann et al.: 448-450.

Nota: las plantas de *Loasa caespitosa* Phil. son muy similares; es posible que ambas deban tratarse como una sola especie.

***Loasa postrata* Gillies ex Arn. [pág. 398]**

Ortiga caballuna. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en taludes y sitios perturbados. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí Farellones. Maipo: centro de esquí Lagunillas, río Volcán, Lo Valdés. Endémica. Descripción: Riedemann et al.: 444-445.

***Loasa sigmoidea* Urb. et Gilg [pág. 398]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en laderas suaves y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 448-450.

Scyphanthus

***Scyphanthus elegans* Sweet [pág. 399]**

Monjita. Hierba perenne, trepadora. Piso subandino. Poco frecuente, crece enredada en los arbustos, en sitios soleados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 216-217. Navas II: 331. Riedemann y Aldunate I: 292.

LORANTHACEAE [pág. 399]

Tristerix

1. Hojas aovadas a oblongas. Tépalos y estambres, 4	<i>Tristerix corymbosus</i>
1. Hojas elípticas a lanceoladas. Tépalos y estambres, 5	<i>Tristerix verticillatus</i>

Tristerix corymbosus (L.) Kuijt [pág. 399]

Quintral. Planta parásita, con múltiples hospederos. Piso subandino. Frecuente, crece sobre varias especies leñosas. Nativa. Descripción: Hoffmann: 112-113. Navas II: 35-36 (ambas como *Phrygilanthus tetrandrus*).

Tristerix verticillatus (Ruiz et Pav.) Barlow et Wiens [pág. 399]

Quintral del muchi, quintral del huingán. Planta parásita. Frecuente en sitios con presencia de *Schinus montanus* o *S. polygamus*, sus principales hospederos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 112-113. Navas II: 36 (ambas como *Phrygilanthus verticillatus*).

MALESHERBIACEAE [pág. 400]

Malesherbia

1. Tallos erguidos. Flores violetas	<i>Malesherbia linearifolia</i>
1. Tallos tendidos. Flores color crema a blancas	<i>Malesherbia lirana</i>

Malesherbia linearifolia (Cav.) Pers. [pág. 400]

Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en los taludes y en sitios sobrepastoreados. Endémica. Descripción: Hoffmann: 172-173. Navas II: 319. Riedemann y Aldunate I: 404.

Malesherbia lirana Gay [pág. 400]

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en planicies y sitios asoleados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 461-464.

MALVACEAE [pág. 400]

1. Arbustos	2
1. Hierbas	3
2. Flores pediceladas, violáceas. Arbustos de 0,6 hasta 2 m de altura	<i>Corynabutilon</i>
2. Flores sésiles, rojizas. Arbustos menores que 0,6 m de altura	<i>Andeimalva</i>
3. Planta en cojín compacto. Hojas de hasta 15 mm de longitud, verde pálidas, muy peludas. Flores blancas	<i>Nototriche</i>
3. Planta no en cojín compacto. Hojas de 25 mm de longitud, verdes, con pelos poco conspicuos. Flores rojas	<i>Tarasa</i>

Andeimalva

Andeimalva chilensis (Gay) J. A. Tate [pág. 400]

Arbusto siempreverde. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos en el matorral subandino. Maipo: R.N. Río Clarillo, río Volcán, Lo Valdés. Endémica. Descripción: Marticorena y Rodríguez 2 (3): 24. Navas II: 302-303 (como *Sphaeralcea chilensis*).



Fig. 148

Corynabutilon

1. Hojas 3-palmatifidas o 3-palmatipartidas, de 5-13 mm de longitud (Fig. 148)	<i>Corynabutilon bicolor</i>
1. Hojas palmatilobadas, de más de 15 mm de longitud (Fig. 149)	<i>Corynabutilon ceratocarpum</i>



Fig. 149

Corynabutilon bicolor (Phil. ex K. Schum.) Kearney [pág. 401]

Arbusto. Piso subandino. Muy escasa. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cerro San Ramón. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 2 (3): 27-28.

Corynabutilon ceratocarpum (Hook. et Arn.) Kearney [pág. 401]
Arbusto. Piso subandino. Poco frecuente, crece en las laderas
asoleadas y en los claros del bosque de *Kageneckia angustifolia*.
Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción:
Hoffmann: 104-105 (como *Abutilon ceratocarpon*). Hoffmann et
al.: 62-63. Marticorena y Rodríguez 2 (3): 27-28. 28. Navas I: 307
(como *Abutilon ceratocarpon*). Riedemann y Aldunate: 128-129.

Nototriche

Nototriche compacta (A. Gray) A. W. Hill [pág. 401]
Hierba perenne, pulvinada. Piso altoandino. Poco frecuente,
crece entre piedras y rocas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro
de esquí La Parva. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 62-63.
Marticorena y Rodríguez 2 (3): 27-28. 75-76. Riedemann et al.:
490-492.

Tarasa

Tarasa humilis (Gillies ex Hook. et Arn.) Krapov. [pág. 401]
Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios
planos, húmedos. Maipo: río Yeso, estero Salinillas. Nativa.
Descripción: Hoffmann et al.: 62-63. Marticorena y Rodríguez
2 (3): 97.

MONTIACEAE [pág. 402]

1. Plantas con tricomas, aunque a veces sólo en los sépalos	<i>Montiopsis</i>
1. Plantas glabras	2
2. Hojas suculentas. Sépalos con nervaduras negras	<i>Cistanthe</i>
2. Hojas no suculentas. Sépalos sin nervaduras negras	<i>Calandrinia</i>

Calandrinia

1. Flores con los pétalos blancos, raramente rosados. Pedicelo igual o más corto que las hojas	<i>Calandrinia affinis</i>
1. Flores con los pétalos rojos y la base amarilla. Pedicelo más largo que las hojas	<i>Calandrinia caespitosa</i>

Calandrinia affinis Gillies ex Arn. [pág. 402]

Quiaca. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente
abundante, crece en las vegas y otros sitios inundables. Amplia
distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 158-159.
Hoffmann et al.: 56-57. Riedemann y Aldunate I: 334. Riedemann
et al.: 341-344.

Calandrinia caespitosa Gillies ex Arn. [pág. 402]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece
en sitios húmedos algo pedregosos. Amplia distribución en el
área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 58-59. Riedemann et
al.: 341-344.

Cistanthe

1. Flores blancas; pétalos de similar longitud que los sépalos	<i>Cistanthe frigida</i>
1. Flores rosado oscuras; pétalos más largos que los sépalos	<i>Cistanthe picta</i>

Cistanthe frigida (Barneoud) Peralta [pág. 402]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en
sitios pedregosos y expuestos al viento. Mapocho: estero del
Arrayán, cordón del Cepo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.:
58-59. Riedemann et al.: 365-367.

Cistanthe picta (Gillies ex Arn.) Carolin ex Hershk. [pág. 402]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente en sitios pedregosos
tales como los rodados. Amplia distribución en el área. Nativa.
Descripción: Hoffmann et al.: 58-59. Riedemann et al.: 365-367.

Montiopsis

1. Hojas y sépalos hirsutos	2
1. Hojas glabras. Sépalos glandulosos o glabros	8
2. Flores de hasta 4 mm de diámetro. Plantas del piso subandino	3
2. Flores de más de 4 mm de diámetro. Plantas de los pisos andino y altoandino	5
3. Plantas de hasta 10 cm de altura. Pétalos de hasta 3 mm de longitud	<i>Montiopsis cumingii</i>
3. Plantas de más de 10 cm de altura. Pétalos de más de 3 mm de longitud	4
4. Pelos del cáliz simples, sin ramificaciones; sépalos de 5-8 mm de longitud. Fruto de 5-9 mm de longitud	<i>Montiopsis trifida</i>
4. Pelos del cáliz con ramificaciones transversales; sépalos de 3-4 mm de longitud. Fruto de 3-5 mm de longitud	<i>Montiopsis capitata</i>
5. Plantas que forman cojines. Pubescencia en los sépalos de color amarillo-café; pétalos de más de 10 mm	<i>Montiopsis sericea</i>
5. Plantas que, si bien densas, no forman cojines. Pubescencia en los sépalos blanquecina; pétalos de menos de 10 mm	6
6. Flores con pedicelos de más de 7 mm de longitud. Las hojas generalmente de más de 2,5 cm de longitud	<i>Montiopsis umbellata</i>
6. Flores con pedicelos de hasta 7 mm de longitud o sésiles. Las hojas rara vez sobrepasan los 2,5 cm de longitud	7
7. Flores sésiles o con pedicelos de hasta 4 mm	<i>Montiopsis gilliesii</i>
7. Flores con pedicelos de 5-7 mm	<i>Montiopsis potentilloides</i>
8. Flores de más de 1,5 cm de diámetro; sépalos sin glándulas en el dorso; corola con 6-8 pétalos. Hojas lineales	<i>Montiopsis cystiflora</i>
8. Flores de menos de 1,5 cm de diámetro; sépalos glandulosos en el dorso; corola con menos de 6 pétalos. Hojas espatuladas	9
9. Flores con pétalos rosado-anaranjados, la base rosado intenso; a veces, sólo rosadas con el centro blanco	<i>Montiopsis andicola</i>
9. Flores con pétalos uniformemente rosados	<i>Montiopsis gayana</i>

Montiopsis andicola (Gillies ex Hook. et Arn.) D. I. Ford [pág. 403]
Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en planos y laderas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 56-57. Riedemann et al.: 483-484.

Montiopsis capitata (Hook. et Arn.) D. I. Ford

Hierba anual. Crece en el piso subandino, pero es más frecuente en el matorral esclerófilo, crece en los claros. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 79-80 (como *Calandrinia capitata*).

Montiopsis cystiflora (Gillies ex Arn.) D. I. Ford [pág. 403]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece entre arbustos o en sitios abiertos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 483-484.

Montiopsis cumingii (Hook. et Arn.) D. I. Ford

Hierba anual. Tallos tendidos, muy ramificados, que parten desde una roseta central de hojas efímeras. Hojas del tallo más persistentes, lineares, pubescentes. Flores con 3-5 pétalos, rojizos, rosados o blancos, de menos de 1 cm de longitud. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos, bien iluminados, es más frecuente en el matorral esclerófilo. Amplia distribución en el área. Endémica.

Montiopsis gayana (Barnéoud) D. I. Ford [pág. 403]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en laderas protegida por los arbustos y las rocas. Amplia distribución. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 483-484.

Montiopsis gilliesii (Hook. et Arn.) D. I. Ford [pág. 403]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios abiertos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 481-482.

Montiopsis potentilloides (Barneoud) D. I. Ford [pág. 403]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios abiertos. Nativa. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, ríos San Francisco y Molina, centros de esquí Farellones y La Parva. Maipo: río Yeso, laguna Negra. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 56-57.

Montiopsis sericea (Hook. et Arn.) D. I. Ford [pág. 403]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios abiertos, planos o con poca pendiente, incluso en sitios sobrepastoreados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 58-59. Riedemann et al.: 479-480.

Montiopsis trifida (Hook. & Arn.) D. I. Ford [pág. 404]

Hierba anual. Piso subandino, escasa en el margen inferior. Crece en sitios abiertos, entre arbustos. Mapocho: cerro de la Provincia. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Endémica. Descripción: Navas II: 80 (como *Calandrinia trifida*).

Montiopsis umbellata (Ruiz et Pav.) D. I. Ford [pág. 404]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en sitios abiertos, planos o con poca pendiente. Maipo: ríos Olivares, Yeso, Volcán y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 58-59.

ONAGRACEAE [pág. 404]

1. Flores amarillas	2
1. Flores blancas, rosadas o violáceas	3
2. Flores de más de 1 cm de diámetro	<i>Oenothera</i>
2. Flores de menos de 1 cm de diámetro	<i>Camissonia</i>
3. Flores blancas	4
3. Flores violáceas o rosadas	5
4. Flores de más de 1 cm de diámetro	<i>Oenothera</i>
4. Flores de menos de 1 cm de diámetro	<i>Gayophytum</i>
5. Flores de hasta 1,5 mm de diámetro	6
5. Flores de más de 3 mm de diámetro	7
6. Ovario y fruto glabros. Tallos rojizos, erguidos	<i>Gayophytum</i>
6. Ovario y fruto con pelos. Tallos verdes, tendidos	<i>Epilobium</i>
7. Flores violáceas o púrpura	<i>Clarkia</i>
7. Flores rosadas, rara vez blancas	<i>Epilobium</i>

Camissonia

Camissonia dentata (Cav.) Reiche [pág. 404]

Metrín. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en suelos arenosos. Amplia distribución en toda el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 224-225. Navas II: 345-346 (ambas como *Oenothera contorta* var. *epilobioides*).

Clarkia

Clarkia tenella (Cav.) F. H. Lewis et M. R. Lewis [pág. 404]

Huasita, inuil. Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 174-175. Navas II: 348 (ambas como *Godetia tenella*). Riedemann y Aldunate I: 350.

Epilobium

1. Plantas glabras	2
1. Plantas con diferentes tipos de pubescencia	3
2. Plantas de 20-70 (100) cm de altura. Hojas de ápice acuminado, de color verde glauco	<i>Epilobium glaucum</i>
2. Plantas de hasta 10-20 (30) cm altura. Hojas de ápice obtuso a agudo, nunca glaucas	<i>Epilobium nivale</i>
3. Tallos tendidos. Flores hasta 5 mm; semillas sin mechón de pelos en el ápice	<i>Epilobium campestre</i>
3. Tallos erectos. Flores de más de 5 mm de diámetro; semillas con mechón de pelos en el ápice	4
4. Tallos y ovario con pelos erectos y glandulares entremezclados con algunos no glandulares; las hojas más anchas con 3-5 dientes por lado	<i>Epilobium barbeyanum</i>
4. Tallos y ovario con otros tipos de pubescencia; si hay pelos glandulares, entonces las hojas tienen más de 6 dientes a cada lado	5
5. Plantas densamente cespitosas, de menos de 15 cm de altura. Pétalos de 7-12 x 4-6 mm. Semillas de 1,5-2 mm	<i>Epilobium densifolium</i>
5. Plantas flojamente cespitosas o solitarias; frecuentemente mayores que 15 cm de altura. Pétalos y semillas menores	6

6. Hojas con 4-8 dientes anchos a cada lado	<i>Epilobium australe</i>
6. Hojas con dientes diminutos, más de 10 por lado o enteras	7
7. Hojas aserradas, glabras. Flores blancas o rosado pálido	<i>Epilobium ciliatum</i>
7. Hojas dentadas, dientes diminutos o enteras; con pelos cortos recostados sobre la lámina. Flores rosado oscuras	<i>Epilobium puberulum</i>

***Epilobium australe* Poepp. et Hausskn. ex Hausskn.**

Hierba perenne. Rizomas cortos de los que salen renuevos foliosos. Tallo ramificado sólo en la base. Hojas opuestas, estrechamente aovadas a ovoides, de 1-3 x 0,6-1 cm, aserrados, con 4-8 dientes en cada lado. Pétalos rosados, de 4-6 x 2,5-4,5 mm. Semillas de 1-1,4 mm de longitud, con un mechón de pelos blancos en el ápice. Piso andino. Muy escasa. Mapocho: cordón del Cepo, Los Paramillos. Nativa.

***Epilobium barbeyanum* H. Lév.**

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al. 106-107. Riedemann et al.: 393-396.

***Epilobium campestre* (Jeps.) Hoch et W. L. Wagner**

Hierba anual, 2-5 cm de altura. Tallos tendidos. Hojas vellosas en el envés, de 0,8-3,3 x 0,2-0,6 cm, estrechamente lanceoladas, margen regularmente aserrado. Flores diminutas, rosadas. Fruto, una cápsula de 5-8 x 2-3 mm, más corta que las brácteas; semillas sin el mechón apical de pelos. Piso subandino y andino. Muy escasa, crece en las vegas y en las lagunas temporales. Mapocho: camino al centro de ski Farellones. Maipo: río Olivares. Nativa.

***Epilobium ciliatum* Raf. [pág. 405]**

Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en las vegas y los esteros. Amplia área de distribución. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 106-107. Navas II: 349-350 (como *Epilobium chilense*).

***Epilobium densifolium* Hausskn. [pág. 405]**

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 106-107. Riedemann et al.: 393-396.

***Epilobium glaucum* Phil. [pág. 405]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante en las vegas y en los esteros. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 106-107. Riedemann et al.: 393-396.

***Epilobium nivale* Meyen [pág. 405]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, prefiere las vegas y otros sitios permanentemente húmedos. De amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al. 106-107. Riedemann et al.: 393-396.

***Epilobium puberulum* Hook. et Arn. [pág. 405]**

Hierba perenne. Piso subandino. Escasa, crece en las vegas y otros sitios húmedos con afloramiento de agua. Mapocho: quebrada de Macul; camino al centro de esquí Farellones. Nativa. Descripción: Navas II: 350.



Fig. 150



Fig. 151

Gayophytum

1. Plantas con pocas ramificaciones; éstas, casi todas basales. Los tallos florecen a partir del primer nudo. Fruto con dos hileras paralelas de semillas (Fig. 150)	<i>Gayophytum humile</i>
1. Plantas muy ramificadas. Los tallos florecen a partir del quinto nudo. Fruto con una hilera alternada de semillas (Fig. 151)	<i>Gayophytum micranthum</i>

***Gayophytum humile* A. Juss. [pág. 406]**

Hierba anual. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas y planos. Maipo: M.N. El Morado, ríos Yeso y Volcán, Baños Morales, Lo Valdés. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 108-109.

Gayophytum micranthum Hook. et Arn. [pág. 406]
Hierba anual. Piso andino. Frecuente, crece en el borde de las vegas y los esteros, más abundante en los sitios donde se acumula la nieve. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 108-109.

Oenothera

1. Flores blancas. Planta acaule o con tallo horizontal, nunca erguido	<i>Oenothera acaulis</i>
1. Flores amarillas. Plantas con tallos erectos evidentes	2
2. Plantas con pelos largos, sedosos y densos. Cápsula oblicua en relación con el tallo	<i>Oenothera picensis</i>
2. Plantas con pelos cortos, de densidad variable. Cápsula erecta, paralela al tallo	3
3. Cápsula más corta que la bráctea que la sustenta	<i>Oenothera stricta</i>
3. Cápsula igual o más larga que la bráctea que la sustenta	<i>Oenothera magellanica</i>

Oenothera acaulis Cav. [pág. 406]
Rodalán, hierba de la apostema. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las planicies. Mapocho: centro de esquí Farellones. Nativa. Descripción: Hoffmann: 158-159. Navas II: 344. Riedemann y Aldunate I: 424.

Oenothera magellanica Phil. [pág. 406]
Don Diego de la Noche. Hierba anual o bienal. Las primeras hojas en roseta, luego en un tallo erecto de hasta 15 cm de altura; pubescencia breve. Hojas basales oblanceoladas de 10-25 x 0,9-1,5 cm. Flores amarillas, tubo de 1,3-2,5 cm de longitud; pétalos de 1,5-2,5 cm de longitud. Cápsula más larga que su bráctea. Piso subandino. Muy escasa, crece en sitios alterados, bordes de camino. Maipo: San Gabriel, río Yeso. Nativa.

Oenothera picensis Phil. [pág. 406]
Don Diego de la Noche. Hierba anual o bienal. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados tales como taludes y bordes de caminos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 342-343 (como *Oenothera mollisima*).

Oenothera stricta Ledeb. ex Link. [pág. 406]
Don Diego de la Noche. Hierba anual o bienal. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados tales como taludes y bordes de caminos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 342.

OXALIDACEAE [pág. 407]

Oxalis

El tratamiento del género sigue principalmente a: Lourteig, A. 2000. *Oxalis* L. subgéneros *Monoxalis* (Small) Lourt., *Oxalis* y *Trifidus*. Bradea 2: 201-629.



Fig. 152

1. Pétalos rosados	<i>Oxalis squamata</i>
1. Pétalos amarillos	2
2. Pubescencia recostada sobre las hojas	3
2. Pubescencia erecta o casi ausente	4
3. Pubescencia muy densa en el extremo de los folíolos donde forma un "mechón" terminal más denso (Fig. 152)	<i>Oxalis penicellata</i>
3. Pubescencia repartida de manera uniforme en el foliolo	<i>Oxalis cinerea</i>
4. Plantas en cojines muy apretados. Tallo leñoso en la base de la planta, subleñoso en la parte superior. Follaje muy denso. Base del tallo y de los pecíolos rojizos. Las flores emergen apenas de entre las hojas	<i>Oxalis erythrorhiza</i>
4. Plantas en cojines laxos. Tallo herbáceo o apenas leñoso en la base. Follaje laxo. Base del tallo y de los pecíolos verdes. Las flores emergen claramente por sobre las hojas	5
5. Los pedúnculos de las inflorescencias más largos que los pecíolos de las hojas; las flores sobresalen de las hojas	<i>Oxalis laxa</i>
5. Los pedúnculos de las inflorescencias más cortos o del largo de los pecíolos, las flores no sobresalen de las hojas	<i>Oxalis compacta</i>

Oxalis cinerea Zucc. [pág. 407]

Culle. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios asoleados, entre arbustos. Ampla distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 245 (como *O. lineata*). Riedemann et al.: 501-507.

Oxalis compacta Gillies ex Hook. et Arn. [pág. 407]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en pedregales y llaretales. Ampla distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 118-119. Riedemann et al.: 501-507.

Oxalis erythrorhiza Gillies ex Hook. et Arn. [pág. 407]

Hierba perenne. Piso altoandino. Poco frecuente y escasa, crece en sitios rocosos, expuestos al viento. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 118-119. Riedemann et al.: 501-507.

Oxalis laxa Hook. et Arn. [pág. 408]

Culle. Hierba anual. Piso subandino. Frecuente en los claros del matorral subandino. Ampla distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 212-213. Navas II: 241-242.

Oxalis penicellata Phil. [pág. 408]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece entre rocas y piedras. Mapocho: centro de esquí La Parva. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 118-119. Riedemann et al.: 501-507.

Oxalis squamata Zucc. [pág. 408]

Ojos del agua. Hierba perenne. Piso andino. Muy frecuente, crece en todo tipo de ambientes, infaltable en los rodados. Ampla distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 118-119. Navas II: 246-247 (como *O. geminata*). Riedemann et al.: 501-507.

PAPAVERACEAE [pág. 408]

Eschscholzia

Eschscholzia californica Cham. [pág. 408]

Dedal de oro. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente en el piso subandino, abundante en el matorral esclerofilo, crece en sitios alterados, especialmente en los taludes de los caminos. Ampla distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 224-225. Matthei: 306-307. Navas II: 124.

PHYTOLACCACEAE [pág. 409]

Anisomeria

Anisomeria coriacea D. Don [pág. 409]

Pircún. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las laderas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco, centro de esquí Farellones, cerro de la Provincia. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 54-55.

PLANTAGINACEAE [pág. 409]

Plantago

1. Plantas que forman céspedes muy apretados. Inflorescencia de menos de 2 cm de altura	<i>Plantago barbata</i>
1. Plantas que no forman céspedes apretados. Inflorescencia de más de 2 cm de altura	2
2. Hojas glabras, de 4-15 cm de anchura	<i>Plantago major</i>
2. Hojas con diversos tipos de pubescencia, de menos de 4 cm de anchura	3

3. Hojas lineares, pubescencia plateada. Espiga con 2-6 (raramente hasta 15 flores), lóbulos de la corola de 4,5-6 mm	<i>Plantago grandiflora</i>
3. Hojas lanceoladas, pubescencia no plateada. Espiga con más de 15 flores, lóbulos de la corola de 2-3 mm	<i>Plantago lanceolata</i>

Plantago barbata G. Forst. [pág. 409]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 154-155.

Plantago grandiflora Meyen [pág. 409]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 154-155.

Plantago lanceolata L. [pág. 410]

Siete venas. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en sitios húmedos, alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 311. Navas III: 139.

Plantago major L.

Llantén. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en los esteros y en las vegas. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 311-312. Navas III: 137-138.

PLUMBAGINACEAE [pág. 410]

Armeria

Armeria maritima (Mill.) Willd. [pág. 410]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en laderas bien iluminadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, cordón de Los Españoles. Maipo: río Volcán, Lo Valdés, faldas del volcán San José. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 60-61. Navas III: 20-21. Riedemann y Aldunate I: 332.

POLEMONIACEAE [pág. 410]

1. Hojas con la lámina entera	2
1. Hojas con la lámina diversamente dividida	3
2. Inflorescencia con 9-15 flores; pétalos anaranjado pálidos	<i>Collomia</i>
2. Inflorescencia con 1-3 flores; pétalos de color rosado	<i>Microsteris</i>
3. Tallos tendidos; las ramificaciones terminan en una inflorescencia muy densa. Los segmentos de las hojas y las brácteas terminados en un mucrón espinoso	<i>Navarretia</i>
3. Tallos erectos; planta con otra arquitectura. Los segmentos de las hojas y las brácteas sin mucrones espinosos	2
4. Planta glandulosa en todas sus partes, con olor fuerte. Flores blancas	<i>Polemonium</i>
4. Planta glandulosa sólo en los extremos de las ramas, sin olor. Flores lilas	<i>Gilia</i>

Collomia

Collomia biflora (Ruiz et Pav.) Brand [pág. 410]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en sitios abiertos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 194-195 y 216-217. Hoffmann et al.: 142. Navas III: 41-42. Riedemann y Aldunate I: 352.

Gilia

Gilia crassifolia Benth. [pág. 410]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en sitios abiertos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 142-143.

Microsteris

Microsteris gracilis (Hook.) Greene [pág. 411]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente y abundante, crece en laderas suaves y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 142-143. Navas III: 42-43 (como *Collomia gracilis*).

Navarretia

Navarretia involucrata Ruiz et Pav. [pág. 411]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos tales como las vegas y las orillas de esteros y lagunas temporales. Mapocho: centro de esquí Farellones, camino al centro de esquí Valle Nevado. Maipo: río Olivares. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 142-143.

Polemonium

Polemonium micranthum Benth. [pág. 411]

Hierba anual, erecta. Tallos y hojas glandulosas, fétidas. Hojas pinnadas a pinnatisectas, de 2-3 cm de longitud, 4-6 pares de lóbulos lanceolados a elípticos. Flores, 1-3 por inflorescencia, blancas, tubulosas, corola algo más larga que el cáliz. Fruto, una cápsula incluida dentro del cáliz. Piso subandino. Escasa, crece en laderas asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero Manzanito. Maipo: M.N. El Morado, camino al centro de esquí Lagunillas. Nativa.

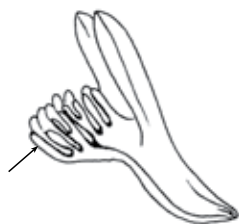


Fig. 153

POLYGALACEAE [pág. 411]

1. Pétalo mayor (quilla) con el ápice 3-lobulado. Estambres 6	<i>Monnina</i>
1. Pétalo mayor (quilla) con el ápice muy dividido (Fig. 153). Estambres 8	<i>Polygala</i>

Monnina

Monnina philippiana Chodat [pág. 411]

Subarbusto. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas asoleadas, muy ramoneado por el ganado. Mapocho: S.N. Yerba Loca, camino al centro de esquí Farellones, cerro San Ramón. Nativa. Descripción: Navas II: 261.

Polygala

1. Arbustos bajos, tallos leñosos en la base, de más de 5 cm de altura	<i>Polygala gayii</i>
1. Hierbas enanas, tallos de hasta 5 cm de altura	<i>Polygala salasiana</i>

Polygala gayii Bennet [pág. 412]

Quelén-quelén. Subarbusto. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos, entre rocas. Maipo: R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Navas II: 262.

Polygala salasiana Gay [pág. 411]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en los llaretales. Mapocho: centro de esquí La Parva. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 122-123.



Fig. 154

POLYGONACEAE [pág. 412]

1. Arbustos, ramas algo volubles en los extremos	<i>Muehlenbeckia</i>
1. Hierbas	2
2. Hojas lineares	<i>Polygonum</i>
2. Hojas hastado-lanceoladas hasta oblongas (Fig. 154)	<i>Rumex</i>

Muehlenbeckia

Muehlenbeckia hastulata (Sm.) I. M. Johnst. [pág. 412]

Quilo. Arbusto, a veces, trepador. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios húmedos y algo alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 94-95. Hoffmann *et al.*: 60-61. Navas II: 44. Riedemann y Aldunate I: 186.

Polygonum

1. Tallos erectos. Hojas lanceoladas. Inflorescencia terminal; flores con el perigonio rosado	<i>Polygonum persicaria</i>
1. Tallos tendidos. Hojas oblongo-lineares. Inflorescencias axilares; flores con el perigonio blanco	2
2. Hierba anual, sin rizomas	<i>Polygonum aviculare</i>
2. Hierba perenne, con rizomas	<i>Polygonum bowenkampii</i>

Polygonum aviculare L.

Pasto del pollo, sanguinaria. Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos y alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 315-316. Navas II: 46.

Polygonum bowenkampii Phil. [pág. 412]

Hierba perenne, con rizomas fuertes. Tallos tendidos. Hojas lineares. Flores trímeras, blanquecinas, poco aparentes. Fruto, una nuez. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas abiertas, algo alteradas. Amplia distribución en el área. Endémica.

Polygonum persicaria L. [pág. 412]

Duraznillo. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei 319. Navas II: 48.

Rumex



Fig. 154



Fig. 155

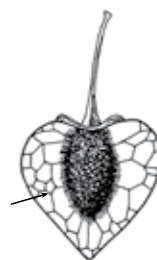


Fig. 156

1. Hoja con la base aflechada (Fig. 154), de hasta 5 cm de longitud	<i>Rumex acetosella</i>
1. Hoja con la base más o menos recta, de más de 5 cm de longitud	2
2. Hojas con borde entero. Inflorescencias agrupadas en verticilos, dejando espacios entre ellas. Valvas del fruto con lóbulos laterales estrechos (Fig. 155)	<i>Rumex obtusifolius</i>
2. Hojas con el borde ondulado. Inflorescencias aglomeradas formando una sola unidad. Valvas del fruto casi sin lóbulos, enteras (Fig. 156)	<i>Rumex crispus</i>

Rumex acetosella L. [pág. 413]

Vinagrillo, romacilla. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en sitios húmedos y alterados; en las vegas, indicador de sobrepastoreo. Amplia distribución. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 320. Navas II: 51.

Rumex crispus L. [pág. 413]

Romaza. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 321. Navas II: 51-52.

Rumex obtusifolius L. [pág. 413]

Romaza. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 322. Navas II: 52.

PRIMULACEAE [pág. 414]

Anagallis

Anagallis alternifolia Cav. [pág. 414]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en las vegas. Nativa. Descripción: Hoffmann *et al.*: 46. Riedemann *et al.*: 310-311.

RAFFLESIACEAE [pág. 414]

Pilostyles

Pilostyles berteroi Guill. [pág. 414]

Planta endoparásita, se desarrolla al interior de su hospedero salvo las flores que se desarrollan al exterior; éstas son sésiles, globosas, rosado-violáceas, de 3,5-5 x 3,5-4,5 mm; existen flores femeninas pistiladas y flores hermafroditas con estambres y pistilos; los tépalos son algo carnosos, normalmente hasta 10 por flor. Parásita arbustos y hierbas perennes del género *Adesmia* (Fabaceae). Pisos subandino y andino. Poco frecuente pero de amplia distribución en el área. Nativa.



Fig. 157



Fig. 158



Fig. 159

RANUNCULACEAE [pág. 414]

1. Hierba anual, de hasta 3 cm de altura. Hojas lineales	<i>Myosuros</i>
1. Hierbas perennes, de más de 3 cm de altura. Hojas no lineales	2
2. Inflorescencia con más de 2 flores	<i>Ranunculus</i>
2. Inflorescencia con una o dos flores	3
3. Hojas en forma de punta de flecha, con apéndices basales ubicados sobre la base de la lámina (Fig. 157)	<i>Caltha</i>
3. Hojas de otras formas	<i>Barneoudia</i>

Barneoudia

1. Flores solitarias; tépalos amarillos en la haz. Brácteas café-rojizas, segmentos apenas lobulados (Fig. 158)	<i>Barneoudia major</i>
1. Flores, dos por inflorescencia; tépalos blancos en la haz, raramente amarillos. Brácteas verdes, profundamente lobuladas (Fig. 159)	<i>Barneoudia chilensis</i>

Barneoudia chilensis Gay [pág. 414]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las laderas donde se acumula la nieve; florece muy tempranamente en primavera. Mapocho: centros de esquí Farellones y La Parva. Maipo: río Volcán, Lo Valdés. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 40-41. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 50. Riedemann et al.: 332-334.

Barneoudia major Phil. [pág. 414]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en laderas donde se acumula la nieve; florece muy tempranamente en primavera. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 40-41. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 50. Riedemann et al.: 332-334.

Caltha

Caltha sagittata Cav. [pág. 414]

Maillico. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: centro de esquí La Parva. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 42-43. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 53. Riedemann et al.: 357-358.

Myosuros

Myosuros apetalus Gay [pág. 414]

Hierba anual, de 2-3 cm de altura. Hojas en una roseta basal, lineares, de 1-3 mm de longitud. Flores solitarias, inaparentes, solitarias; carpelos libres formando un cono de 1,5-1,8 mm de altura en el centro. Aquenios maduros con un gancho notorio en el ápice. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en los bordes de lagunas temporales y en otros sitios donde se acumula la nieve. Mapocho: S.N. Yerba Loca, camino al centro de esquí Valle Nevado. Nativa.

Ranunculus



Fig. 160

1. Plantas glabras	2
1. Plantas con tricomas	3
2. Plantas con rizomas. Hojas lobuladas. Aquenios con espinas pequeñas	<i>Ranunculus muricatus</i>
2. Plantas con estolones. Hojas enteras. Aquenios sin espinas	<i>Ranunculus cymbalaria</i>
3. Segmentos de los lóbulos partidos o sectados (Fig. 160)	<i>Ranunculus peduncularis</i>
3. Segmentos de los lóbulos dentados	<i>Ranunculus chilensis</i>

Ranunculus chilensis DC. [pág. 415]

Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en los bordes de los esteros y en las vegas. Maipo: R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Hoffmann: 226-227. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 67-68. Navas II: 104-105.

Ranunculus cymbalaria Pursh. [pág. 415]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 42-43. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 68-69.

Ranunculus muricatus L. [pág. 415]

Cáustico de vega. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente y localmente abundante, crece en los bordes de los esteros y en las vegas. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 226-227. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 74. Navas II: 103.

Ranunculus peduncularis Sm. var. *erodiifolius* (Gay) Reiche [pág. 415]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Marticorena y Rodríguez 2 (1): 77. Navas II: 103-104. Riedemann y Aldunate et al.: 454.

RHAMNACEAE [pág. 416]

1. Arbusto con ramas tendidas, piso andino	<i>Discaria</i>
1. Arbustos erguidos, piso subandino	2
2. Hojas pubescentes, con 5 nervios. Fruto, una nuez	<i>Trevoa</i>
2. Hojas glabras, con 3 nervios. Fruto, una cápsula con 3-carpelos	<i>Discaria</i>

Discaria

1. Arbustos tendidos, piso andino	<i>Discaria nana</i>
1. Arbustos erguidos, piso subandino	<i>Discaria trinervis</i>

Discaria nana (Clos) Benth. et Hook. f. ex Weberb. [pág. 416]

Arbusto con las ramas tendidas. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas y en los bordes de los esteros. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 112-113. Riedemann et al.: 123-125.

Discaria trinervis (Gillies ex Hook.) Reiche [pág. 416]

Chacay. Arbusto. Piso subandino. Frecuente, pero poco abundante, crece en los bordes de los esteros y de las vegas. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 112-113. Navas II: 288-289. Riedemann et al.: 123-125.

Trevoa

Trevoa quinquenervia Gillies et Hook. [pág. 416]

Tralhuén. Arbolito caducifolio en verano. Piso subandino. Frecuente y localmente abundante en el piso subandino, frecuente en el matorral esclerófilo, crece en laderas sobrepastoreadas y en sitios que alguna vez se incendiaron. Amplia distribución, muy abundante en el camino al centro de esquí Lagunillas (Maipo). Endémica. Descripción: Hoffmann: 84-85 (como *Talguenea quinquenervia*). Navas II: 287-288 (como *Talguenea quinquenervia*). Riedemann y Aldunate I: 248.

ROSACEAE [pág. 417]



Fig. 41



Fig. 161



Fig. 162



Fig. 163



Fig. 164

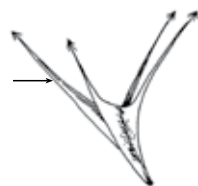


Fig. 165

1. Hierbas	2
1. Arbustos o árboles	4
2. Flores con pétalos	<i>Geum</i>
2. Flores sin pétalos	<i>Acaena</i>
3. Árboles. Hojas simples. Fruto, un polifolículo (Fig. 41)	5
3. Arbustos. Hojas compuestas. Frutos, de otros tipos	7
4. Hojas lanceoladas, de hasta 1 cm de anchura	<i>Kageneckia</i>
4. Hojas elípticas a oblongas, de más de 1 cm de anchura	6
6. Hojas fuerte y regularmente aserradas (Fig. 161)	<i>Kageneckia</i>
6. Hojas irregularmente aserradas, dientes poco marcados (Fig. 162)	<i>Quillaja</i>
7. Arbusto con tallos espinosos. Flores con cáliz y corola	<i>Rosa</i>
7. Arbustos sin tallos espinosos, las espinas se originan en el raquis de las hojas compuestas (Fig. 163). Flores sin corola	<i>Tetraglochin</i>

Acaena

1. Inflorescencia en glomérulo (redondo o globoso, Fig. 164). Fruto con pocas (2-4) espinas principales, largas y blandas (Fig. 165)	<i>Acaena magellanica</i>
1. Inflorescencias de otros tipos, normalmente similares a espigas continuas o interrumpidas. Frutos con más de 4 espinas, cortas y duras	2
2. Hojas de color plateado-grisáceo; pecíolo más largo que la lámina	3
2. Hojas verdes, pecíolo más corto que la lámina	5
3. Folíolos con tres pares de dientes grandes (Fig. 166)	<i>Acaena sericea</i>
3. Folíolos enteros o ligeramente aserrados (Fig. 167)	4
4. Hojas digitadas, con los folíolos reunidos hacia el ápice (Fig. 168). Fruto de 10 mm de longitud	<i>Acaena alpina</i>
4. Hojas con los folíolos uniformemente repartidos a lo largo de la hoja (Fig. 169). Fruto de 5-7 mm de longitud	<i>Acaena splendens</i>



Fig. 166



Fig. 167



Fig. 168

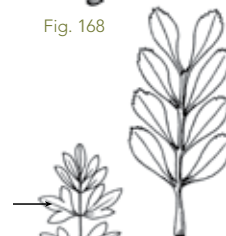


Fig. 169



Fig. 170



Fig. 171

5. Folíolos con 3-5 foliolulos oblongo-elípticos (Fig. 170). Fruto de 2-4 mm de longitud. Inflorescencias tendidas	<i>Acaena poeppigiana</i>
5. Folíolos con 5-7 foliolulos linear-lanceolados (Fig. 171). Fruto de más de 4 mm de longitud. Inflorescencias erguidas	6
6. Hojas con pecíolo. Inflorescencia alargada. Fruto de 4-10 mm de longitud	<i>Acaena pinnatifida</i>
6. Hojas sésiles. Inflorescencia globosa. Fruto de 15-17 mm de longitud	<i>Acaena leptacantha</i>

Acaena alpina Poepp. et Walp. [pág. 417]

Clonqui. Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, localmente abundante en sitios con sobrepastoreo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 86-87 (como *A. digitata*). Riedemann et al.: 288-293.

Acaena leptacantha Phil.

Cadillo. Hierba perenne. Tallo florífero de hasta 20 cm de altura. Hojas de 1-4 cm de longitud, lámina de contorno oblongo, con 7-8 pares de folíolos de 4,5-8 mm de longitud, pinnatisectos; vaina foliar con tricomas largos, blancos. Flores agrupadas hacia el extremo del pedúnculo. Sépalos 5, oblongos. Fruto ovoide, de 15-17 mm de longitud, espinas largas, café rojizas, abundantes. Piso andino y altoandino. Frecuente, crece en sitios abiertos, bien iluminados. Maipo: volcán San José. Nativa.

Acaena magellanica (Lam.) Vahl [pág. 417]

Cadillo, amor seco. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas y esteros. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 84-85. Riedemann et al.: 288-293.

Acaena pinnatifida Ruiz et Pav. [pág. 417]

Cadillo, amor seco, pimpinela. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente muy abundante, crece en sitios abiertos y sobrepastoreados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 86-87. Navas II: 172-173. Riedemann et al.: 288-293.

***Acaena poeppigiana* Gay [pág. 417]**

Cadillo, amor seco, pimpinela. Hierba perenne, de 15 cm de altura. Hojas con 4-6 pares de folíolos, aovados, de 3-3,5 mm de longitud, 3-5 segmentos oblongo-elípticos. Inflorescencia con forma de espiga gruesa, con algunas flores aisladas a lo largo del pedúnculo. Sépalos, 4, oblongo-elípticos, de 2,5-3,5 mm de longitud. Fruto de 2-4 mm de longitud, tri- o tetragona, con 2-3 espinas grandes en los ángulos. Piso andino. Escasa, crece en los bordes de las vegas y de los esteros. Maipo: ríos Yeso y Maipo. Nativa.

***Acaena sericea* J. Jacq. [pág. 418]**

Cadillo, amor seco. Hierba perenne de 35 cm de altura. Hojas pubescentes a seríceas, de 4-10 cm de longitud, con 3-5 pares de folíolos obovados, con la base cuneada y varios pares de dientes grandes en el margen. Inflorescencia globosa, de hasta 15 mm de diámetro. Sépalos de 1,4-3 mm de longitud. Fruto de 3,5-5 mm de longitud, con 4-5 costillas y 4-5 espinas fuertes. Piso andino. Escasa, crece en el borde de sitios húmedos. Maipo: río Yeso. Nativa.

***Acaena splendens* Hook. et Arn. [pág. 418]**

Clonqui. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios alterados por el sobrepastoreo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas II: 173. Riedemann et al.: 288-293.

Geum***Geum andicola* (Phil.) Reiche [pág. 418]**

Hierba del clavo. Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Mapocho: vegas del río San Francisco. Maipo: R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 88-89. Riedemann y Aldunate I: 374. Riedemann et al.: 420-421.

Kageneckia

1. Hojas estrechamente lanceoladas, de hasta 1 cm de anchura	<i>Kageneckia angustifolia</i>
1. Hojas oblongas, de más de 1 cm de anchura	<i>Kageneckia oblonga</i>

***Kageneckia angustifolia* D. Don [pág. 419]**

Olivillo, franjel. Árbol siempreverde. Piso subandino. Una de las especies dominantes en el piso. Amplia distribución en el área. Endémica. Vulnerable en la Región Metropolitana. Descripción: Hoffmann: 58-59. Navas II: 166. Riedemann y Aldunate I: 50. Riedemann et al.: 420-421. Rodríguez et al.: 175.

***Kageneckia oblonga* Ruiz et Pav. [pág. 419]**

Bollén. Árbol siempreverde. Piso subandino. Escasa en el margen inferior del piso subandino, abundante en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 56-57. Navas II: 165-166. Riedemann y Aldunate I: 52. Rodríguez et al.: 179.

Quillaja***Quillaja saponaria* Molina [pág. 419]**

Quillay. Árbol siempreverde. Piso subandino. Escasa en el área, crece en sitios protegidos, en el margen inferior del piso. Endémica. Descripción: Hoffmann: 58-59. Navas II: 163-164. Rodríguez et al.: 303. Riedemann y Aldunate I: 78.

Rosa***Rosa rubiginosa* L. [pág. 420]**

Rosa mosqueta. Arbusto. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 100-101 (como *R. moschata*). Navas II: 169.

Tetraglochin***Tetraglochin alatum* (Gillies ex Hook. et Arn.) Kuntze [pág. 420]**

Horizonte. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas con poca pendiente o en planos; indicadora de perturbación antrópica o natural. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 98-99. Hoffmann et al.: 64-65. Navas II: 175-176. Riedemann et al.: 238-240.

RUBIACEAE [pág. 420]

1. Flores de menos de 5 mm de longitud	<i>Galium</i>
1. Flores de más de 5 mm de longitud	2
2. Cáliz con sépalos desiguales; dos más grandes, rosados o amarillos	<i>Cruckshanksia</i>
2. Cáliz con sépalos del mismo tamaño, amarillos	<i>Oreopolus</i>

Cruckshanksia

1. Sépalos mayores del cáliz, blancos a rosados en función del grado de madurez de la flor	<i>Cruckshanksia hymenodon</i>
1. Sépalos mayores del cáliz, amarillos	<i>Cruckshanksia palmae</i>

Cruckshanksia hymenodon Hook. et Arn. [pág. 420]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en laderas con mucha pendiente o más planas, pero expuestas al viento. Mapocho: estero Covarrubias. Maipo: centro de esquí Lagunillas, ríos Yeso y Volcán. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 174-175.

Cruckshanksia palmae Clos [pág. 421]

Hierba perenne. Piso andino. Escasa. Crece en laderas asoleadas, con suelo arenoso. Mapocho: cerros San Ramón y de la Provincia. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 174-175. Riedemann et al.: 372-374.

Galium

1. Fruto glabro	<i>Galium suffruticosum</i>
1. Fruto cubiertos por pelos	2
2. Planta herbácea. Flores a veces pilosas. Planta del piso andino	<i>Galium gilliesii</i>
2. Plantas leñosas, al menos en la base. Flores glabras. Planta de los pisos subandino y andino inferior	3

3. Plantas leñosas en toda su parte aérea. Hojas de 3-7 mm de longitud	<i>Galium philippianum</i>
3. Plantas leñosas sólo en su base. Hojas de 7-16 mm de longitud	<i>Galium eriocarpum</i>

Galium eriocarpum Bartl. ex DC. [pág. 421]

Subarbusto enano. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos, entre los arbustos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 176-177. Navas III: 146.

Galium gilliesii Hook et Arn. ssp. *telanthos* (Phil.) Dempster [pág. 421]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en sitios expuestos al viento, entre piedras. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 176-177.

Galium philippianum Dempster

Subarbusto de hasta 15 cm de altura. Hojas opuestas, de 3-7 x 0,3-0,6 mm, lineares a lanceoladas, con 1-3 nervios, algo glandulosas. Pedicelo igual o más corto que la corola, ésta amarillo pálida, rotácea, de 2-3 mm de longitud, lóbulos perpendiculares al tubo. Fruto plumoso. Piso subandino. Escasa, crece en el borde inferior del piso, en sitios abiertos. Amplia distribución en el área. Endémica.

Galium suffruticosum Hook et Arn. [pág. 421]

Subarbusto enano. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas asoleadas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 144-145.

*Oreopolus**Oreopolus glacialis* (Poepp. et Endl.) Ricardi [pág. 422]

Subarbusto en cojín. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos, incluso en los expuestos al viento. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 174-175. Riedemann et al.: 193-194.

SALICACEAE [pág. 422]

Azara

Azara petiolaris (D. Don) I. M. Johnst. [pág. 422]

Lilén, corcolén, maquicillo. Árbol siempreverde. Piso subandino. Escasa en el límite inferior del piso subandino, crece de preferencia en las quebradas; frecuente en el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann: 76-77. Navas II: 316. Rodríguez et al.: 79-80. Riedemann y Aldunate I: 102.

SAPINDACEAE [pág. 422]

Guindilia

Guindilia trinervis Gillies ex Hook. et Arn. [pág. 422]

Guindillo. Arbusto siempreverde. Piso subandino. Frecuente y abundante, una de las especies principales del matorral subandino, ocupa casi todos los ambientes del piso excepto las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 94-95 (como *Valenzuela trinervis*). Hoffmann et al.: 112-113. Navas II: 283-284 (como *V. trinervis*). Riedemann y Aldunate I: 154. Riedemann et al.: 145-146.

SCROPHULARIACEAE [pág. 423]

1. Plantas de hasta 5 cm de altura. Flores de hasta 2,5-2,8 mm de diámetro	<i>Limosella</i>
1. Plantas mayores. Flores de más de 2,8 mm	2
2. Flores rojas, rosadas o anaranjadas	<i>Ourisia</i>
2. Flores blancas, amarillas o violáceas	3
3. Flores amarillas	4
3. Flores celestes, blancas o violáceas	5



Fig. 172

4. Inflorescencia similar a una espiga, de 50-100 cm de altura; flores casi actinomorfas (Fig. 172); corola sin manchas rojas	<i>Verbascum</i>
4. Inflorescencias mucho menores que 50 cm; flores solitarias o en cimbras; flores claramente zigomorfas; corola frecuentemente con manchas de color rojo	<i>Mimulus</i>
5. Corola de color celeste; estambres, 2	<i>Veronica</i>
5. Corola de otro color; estambres, 4	6
6. Flores blancas, de hasta 0,8 mm; labios de la corola doblados hacia atrás	<i>Euphrasia</i>
6. Flores moradas o violáceas, de más de 0,8 mm, labios de la corola no doblados	7
7. Tallos rastreros. Hojas alternas. Planta glabra. Flores con la parte unida de la corola (tubo) de 4,5-7 mm de longitud, violáceo pálidas a blanquecinas	<i>Melosperma</i>
7. Tallos erectos. Hojas basales en rosetas. Planta pegajosa. Flores con el tubo más largo que 7 mm, azules a moradas	<i>Stemodia</i>

Euphrasia

Euphrasia subexerta Benth.

Hierba perenne de hasta 10 cm de altura, con varios tallos. Hojas glabras, cuneadas, casi tan largas como anchas, 3-partidas, 0,5-0,8 cm de longitud. Flores en espigas; corola zigomorfa, bilabiada, tubo de 0,8 cm de longitud, labio superior 2-partido, el inferior, 3-partido. Fruto, una cápsula. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: ríos Yeso y Maipo. Nativa.

Limosella

Limosella australis R. Br. [pág. 423]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en sitios húmedos donde se acumula la nieve y en las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Navas III: 124-125 (como *Limosella lineata*).

Melosperma

Melosperma andicola Benth. [pág. 423]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en sitios abiertos, soleados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 164-165. Riedemann et al.: 467-468.

Mimulus

1. Flores de hasta 2 cm de longitud	<i>Mimulus glabratus</i>
1. Flores de más de 2 cm de longitud	<i>Mimulus luteus</i>

Mimulus glabratus Kunth [pág. 423]

Placa, berro amarillo. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en las vegas y esteros. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 226-227. Hoffmann et al.: 168-169. Navas III: 129 (como *Mimulus parviflorus*). Riedemann et al.: 473-477.

Mimulus luteus L. [pág. 423]

Placa, berro amarillo. Hierba perenne. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas y en los esteros. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 226-227. Hoffmann et al.: 168-169. Navas III: 130-131. Riedemann y Aldunate I: 408. Riedemann et al.: 473-477.

Ourisia

1. Hojas de más de 10 mm, dispuestas en rosetas	<i>Ourisia coccinea</i>
1. Hojas de menos de 10 mm, no en rosetas	<i>Ourisia polyantha</i>

Ourisia coccinea (Cav.) Pers. ssp. elegans (Phil.) Meudt [pág. 424]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en laderas muy húmedas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 166-167 (como *O. poeppigii*). Riedemann et al.: 473-477.

Ourisia polyantha Poepp. et Endl. [pág. 424]

Subarbusto. Piso subandino. Muy escasa, crece en rocas húmedas y sombrías. Maipo: ríos Colorado, Yeso y Volcán, Baños del Plomo, Lo Valdés. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 166-167. Riedemann et al.: 473-477.

Stemodia

Stemodia durantifolia (L.) Sw. var. chilensis (Benth.) C. C. Cowan [pág. 424]

Hierba perenne. Piso subandino. Escasa, crece en los sitios húmedos tales como vegas y esteros. Amplia distribución. Nativa. Descripción: Navas III: 132-133. Riedemann y Aldunate I: 488 (ambas como *S. chilensis*).

Verbascum

1. Hojas tomentoso-lanosas, grises	<i>Verbascum thapsus</i>
1. Hojas glabras, verdes	<i>Verbascum virgatum</i>

Verbascum thapsus L. [pág. 424]

Yerba del paño. Hierba bienal. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios alterados. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 228-229. Navas III: 108. Riedemann y Aldunate I: 506.

Verbascum virgatum Stokes [pág. 425]

Mitrún. Hierba bienal. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados, particularmente bordes de caminos. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 228-229. Navas III: 107-108. Riedemann y Aldunate I: 506.

Veronica

1. Hierba perenne, de más de 5 cm de altura; provista con rizomas y estolones	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>
1. Hierba anual, de hasta 5 cm de altura; sin rizomas	<i>Veronica peregrina</i>

Veronica anagallis-aquatica L. [pág. 425]

Nomeolvides del campo. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en los esteros y en las vegas. Alóctona asilvestrada. Descripción: Hoffmann: 182-183. Hoffmann et al.: 164. Navas III: 110-111.

Veronica peregrina L. ssp. *xalapensis* (Kunth) Pennell [pág. 425]

Hierba anual, de 2-5 cm de altura. Hojas opuestas, 2-3 pares en toda la planta, glabras, sésiles, de 5 x 1 mm, lanceoladas. Flores solitarias, celestes a blancas. Fruto una cápsula de forma acorazonada rodeada por un cáliz persistente. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, especialmente en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa.

SCHOPFIACEAE [pág. 425]

1. Flores blancas	<i>Arjona</i>
1. Flores amarillas	<i>Quinchamalium</i>

Arjona

Arjona patagonica Hombr. et Jacquinot ex Decne. [pág. 425]

Yanyehuín. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en las laderas y en los rodados. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 172-173. Riedemann et al.: 318-319.

Quinchamalium

1. Flores amarillo-anaranjadas, perigonio de 5-8 mm de longitud. Hierba perenne, rizomatosa	<i>Quinchamalium chilense</i>
1. Flores amarillo pálidas, perigonio de 2-3 mm de longitud. Hierba anual	<i>Quinchamalium parviflorum</i>

Quinchamalium chilense Molina [pág. 426]

Quinchamalí. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Muy frecuente, crece en laderas abiertas o entre los arbustos.



Fig. 43



Fig. 173



Fig. 174



Fig. 175

Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 172-173. Riedemann et al.: 532-534.

Quinchamalium parviflorum Phil. [pág. 426]

Quinchamalí. Hierba anual. Tallos violáceos de hasta 10 cm de altura. Hojas lineares, sésiles. Flores perigonias; 5 tépalos lineares, amarillo pálido en la haz y algo rojizos en el envés, de 2-3 mm de longitud. Piso andino. Poco frecuente, crece entre los arbustos o entre las rocas. Amplia distribución en el área. Endémica.

SOLANACEAE [pág. 426]

1. Plantas leñosas	2
1. Plantas herbáceas	3
2. Flores blancas, corola en forma de tubo. Hojas de menos de 3 mm, imbricadas (Fig. 43)	<i>Fabiana</i>
2. Flores azules, corola rotácea. Hojas de más de 3 mm, no imbricadas	<i>Solanum</i>
3. Flores bilabiadas, notablemente zigomorfas (Fig. 173)	<i>Schizanthus</i>
3. Flores de forma tubular o rotácea, actinomorfas a levemente zigomorfas	4
4. Corola con forma de trompeta, tubo largo (Fig. 174)	6
4. Corola con forma de rueda, tubo corto (Fig. 175)	5
5. Corola blanca o celeste; anteras convergentes en el centro de la flor (Fig. 175)	<i>Solanum</i>
5. Corola color morado oscuro; anteras no convergentes en el centro de la flor	<i>Jaborosa</i>
6. Flores amarillas. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas	<i>Jaborosa</i>
6. Flores blancas o púrpuras. Hojas enteras a aserradas	7
7. Corola de hasta 2 cm de diámetro; color crema o blanca, sin estrías oscuras	<i>Nicotiana</i>
7. Corola de más de 2 cm de diámetro; color desde crema hasta purpúreo, con estrías oscuras	<i>Salpiglossis</i>

Fabiana

Fabiana imbricata Ruiz et Pav. [pág. 426]

Pichi romero. Arbusto siempreverde. Piso subandino. Poco frecuente, crece en las laderas suaves, incluso en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 98-99. Hoffmann et al.: 138-139. Navas III: 96-97. Riedemann y Aldunate I: 144.

Jaborosa

1. Pétalos amarillos; corola tubular	<i>Jaborosa caulescens</i>
1. Pétalos de color púrpura casi negro; corola rotácea	<i>Jaborosa laciniata</i>

Jaborosa caulescens Gillies ex Hook. [pág. 427]

Hierba de la apostema. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en sitios húmedos y alterados. Mapocho: centro de esquí Valle Nevado. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 426-427.

Jaborosa laciniata (Miers) Hunz. et Barboza [pág. 427]

Hierba de la apostema. Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, algo alterados. Maipo: ríos Colorado, Yeso y Maipo. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 426-427.

Nicotiana

1. Planta de 30 a 80 cm de altura. Flores de 4 a 9 cm de longitud	<i>Nicotiana acuminata</i>
1. Planta de hasta 30 cm de altura. Flores de menos de 4 cm de longitud	<i>Nicotiana corymbosa</i>

Nicotiana acuminata (Graham) Hook. [pág. 428]

Tabaco cimarrón. Hierba anual. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 136-137. Navas III: 101-102. Riedemann y Aldunate I: 418.

Nicotiana corymbosa J. Rémy [pág. 428]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 136-137. Navas III: 102.

Salpiglossis

Salpiglossis sinuata Ruiz et Pav. [pág. 429]

Panza de burro, cartucho. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente y localmente abundante, crece en los taludes. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 156-157. Hoffmann et al.: 136-137. Navas III: 105.

Schizanthus



Fig. 176



Fig. 177

1. Cáliz de hasta un tercio del largo del tubo de la corola (Fig. 176)	<i>Schizanthus hookeri</i>
1. Cáliz de hasta la mitad del largo del tubo de la corola (Fig. 177)	2
2. Flor, color principal lila y amarillo; labio inferior y segmentos laterales del superior, color lila; el segmento central superior, amarillo	<i>Schizanthus grahamii</i>
2. Flor, color principal amarillo; labio inferior y sus segmentos laterales color rojo	<i>Schizanthus grahamii</i> var. <i>coccinea</i>

Schizanthus grahamii Gillies ex Hook. [pág. 429]

Pajarito, orquídea del pobre. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y abundante, crece en rodados y taludes. Mapocho: estero Covarrubias. Maipo: M.N. El Morado, ríos Yeso, Volcán y Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 140-141. Riedemann y Aldunate I: 462. Riedemann et al.: 546-551.

Schizanthus grahamii Gillies et Hook. var. *coccinea* Phil. [pág. 429]

Pajarito, orquídea del pobre. Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en rodados y taludes. Mapocho: centro de esquí La Parva. Maipo: R.N. Río Clarillo. Variedad endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 140-141. Riedemann y Aldunate I: 462. Riedemann et al.: 546-551.

***Schizanthus hookeri* Gillies ex Graham [pág. 430]**

Pajarito, orquídea del pobre. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas pedregosas y taludes. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas III: 104. Hoffmann et al.: 140-141. Riedemann y Aldunate I: 462. Riedemann et al.: 546-551.

Solanum

1. Arbustos	<i>Solanum crispum</i>
1. Plantas herbáceas	<i>Solanum furcatum</i>

***Solanum crispum* Ruiz et Pav. [pág. 430]**

Tomatillo, natre. Arbusto siempreverde. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados y taludes húmedos. Amplia distribución. Nativa. Descripción: Hoffmann: 106-107 (como *S. tomatillo*). Hoffmann et al.: 134. Navas III: 91-92 (como *S. tomatillo*). Riedemann y Aldunate I: 232 (como *S. ligustrinum*).

***Solanum furcatum* Dunal [pág. 431]**

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, alterados. Amplia distribución. Nativa. Descripción: Navas III: 93 (como *S. nigrum*).

TROPAEOLACEAE [pág. 431]

Tropaeolum

1. Plantas con tallos rastreros, hojas con lóbulos de hasta 4 cm de longitud y 0,5 cm de anchura	2
1. Plantas trepadoras, lóbulos de menos de 0,5 cm de anchura	3
2. Hojas pecioladas; lámina con más de tres lóbulos	<i>Tropaeolum polyphyllum</i>
2. Hojas casi sésiles; lámina 3-lobulada	<i>Tropaeolum sessilifolium</i>

3. Espolón, 3-5 veces más largo que los sépalos; pétalos de longitud similar a los sépalos	<i>Tropaeolum tricolor</i>
3. Espolón de longitud similar a los sépalos; pétalos más largos que los sépalos	<i>Tropaeolum rhomboideum</i>

***Tropaeolum polyphyllum* Cav. [pág. 431]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas abruptas y en los rodados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 214-215. Hoffmann et al.: 114-115. Navas II: 252. Riedemann y Aldunate I: 502. Riedemann et al.: 581-585.

***Tropaeolum rhomboideum* Lem. [pág. 431]**

Hierba perenne, trepadora. Hojas con pecíolo de 8-12 mm de longitud; lámina pinnatisecta, 5-6 lóbulos. Cáliz con el espolón de longitud similar a los lóbulos (alrededor de 12 mm); pétalos obovados, amarillos. Piso subandino y parte inferior del andino. Muy escasa, crece en los matorrales de *Guindilia trinervis*. Maipo: centro de esquí Lagunillas, valle del río Colorado (Los Maitenes). Endémica de la Región Metropolitana.

***Tropaeolum sessilifolium* Poepp. et Endl. [pág. 431]**

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las laderas. Mapocho: estero del Arrayán, centro de esquí La Parva. Maipo: río Yeso, laguna Negra. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 114-115. Riedemann et al.: 581-585.

***Tropaeolum tricolor* Sweet [pág. 432]**

Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en los matorrales enredada en los arbustos. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas II: 252. Hoffmann: 194-195. Hoffmann et al.: 114-115. Riedemann y Aldunate I: 294.

URTICACEAE [pág. 432]

Urtica

1. Hierba anual, sin rizomas. Plantas poco ramificadas, raramente de más de 50 cm de altura	<i>Urtica urens</i>
1. Hierba perenne, con rizomas. Plantas muy ramificadas en la base, frecuentemente superan 50 cm de altura	<i>Urtica mollis</i>

Urtica mollis Steud. [pág. 432]

Ortiga. Hierba perenne, urticante, de hasta 100 cm de altura, pilosa. Hojas aovadas a lanceoladas, de 2,2-6 x 1,0-3,5 cm, aserradas, 11-14 dientes en cada lado. Inflorescencia subglobosa a alargada, 1-2 por axila foliar, con flores femeninas o masculinas, nunca ambas, 13-50 mm de longitud; flores apétalas, de 1,1-1,5 mm de diámetro. Fruto, un aquenio. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos y alterados. Mapocho: río San Francisco, S.N. Yerba Loca. Maipo: ríos Colorado y Maipo. Nativa.

Urtica urens L. [pág. 432]

Ortiga. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas II: 30-31.

VALERIANACEAE [pág. 433]

Valeriana

El tratamiento del género sigue a: Borsini O. E. 1966. Valerianáceas de Chile. Lilloa 32: 1-104.

1. Arbustos. Tallos aéreos leñosos de hasta 120 cm de altura. Hojas de 12 x 1-7 mm	<i>Valeriana graciliceps</i>
1. Hierbas perennes. Tallo, a veces, algo leñoso en la base. Hojas más largas que 12 mm o más anchas que 7 mm	2



Fig. 178



Fig. 179

2. Plantas ramificadas. Hojas basales no en rosetas	3
2. Plantas con un solo tallo. Hojas basales en rosetas	4
3. Hojas glaucas, segmentos profundamente lobulados hasta partidos (Fig. 178)	<i>Valeriana stricta</i>
3. Hojas verdes, segmentos enteros a brevemente lobulados (Fig. 179)	<i>Valeriana hornsichiana</i>
4. Hojas con el borde entero	<i>Valeriana radicalis</i>
4. Hojas lobuladas hasta pinnatisectas	5
5. Hojas de 3,4- 4 cm de longitud. Aquenios glabros	<i>Valeriana lepidota</i>
5. Hojas de 4-11 cm de longitud. Aquenios pilosos	<i>Valeriana verticillata</i>

Valeriana graciliceps Clos [pág. 433]

Arbusto. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas, frecuentemente en exposición sur. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 180-181. Navas III: 152.

Valeriana hornsichiana Walp. [pág. 433]

Hierba perenne. Tallos ramificados, de hasta 50 cm de altura. Hojas glandulosas, espatuladas, de hasta 4 cm de longitud; lámina pinnatipartida, segmentos de 7-12 x 3-10 mm, gruesamente aserrados o levemente lobulados. Fruto, un aquenio piloso con vilano de pelos. Piso andino. Escasa, crece en planicies y laderas asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

Valeriana lepidota Clos

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en planicies y laderas asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, cerros San Ramón y El Abanico. Maipo: M.N. El Morado, ríos Colorado y Volcán. Endémica. Descripción: Navas III: 155.

Valeriana radicalis Clos

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece entre rocas hasta el límite superior de la vegetación. Mapocho: S.N. Yerba Loca, estero del Arrayán, centro de esquí La Parva. Nativa. Descripción: Riedemann et al.: 588-591.

Valeriana stricta Clos [pág. 433]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en las laderas y en sitios con rocas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 178-179. Navas III: 154.

Valeriana verticillata Clos

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en laderas y planicies asoleadas. Endémica. Mapocho: S.N. Yerba Loca, esteros Manzanito y del Arrayán. Maipo: M.N. El Morado, ríos Yeso y Volcán. Descripción: Navas III: 157.

VERBENACEAE [pág. 434]

1. Plantas sin hojas	<i>Junellia</i>
1. Plantas con hojas	2
2. Estambres con un apéndice (glándula) negro o café	<i>Glandularia</i>
2. Estambres sin apéndice	3
3. Arbustos de 1-3 m, nunca en cojín. Flores blancas	<i>Diostea</i>
3. Arbustos de menos de 1 m, algunos forman cojines bajos muy apretados	4
4. Hojas con pecíolo de 0,7-1 cm de largo; lóbulos pinnatífidos	<i>Verbena</i>
4. Hojas sésiles o con pecíolo menor que 0,5 cm; lóbulos enteros	<i>Junellia</i>

Diostea

Diostea juncea (Gillies ex Hook.) Miers [pág. 434]

Arbusto de hasta 2 m de altura. Hojas linear-oblongas, aserradas, de 1-3 x 0,3-0,8 cm. Racimos de 3-4 cm de longitud; flores blancas a lilas; corola de 10-12 mm de longitud; tubo algo torcido. Piso subandino. Escasa, crece en laderas y planicies. Mapocho: cerros El Abanico y San Ramón. Nativa.



Fig. 180

Glandularia

1. Flores amarillas; los apéndices de los estambres asoman fuera de la corola (Fig. 180)	<i>Glandularia araucana</i>
1. Flores rosadas; los apéndices de los estambres no asoman fuera de la corola	2
2. Brácteas de 2-3 mm, no alcanzan la mitad del caliz	<i>Glandularia berteroi</i>
2. Brácteas de 4-5 mm, alcanzan o sobrepasan la mitad del caliz	<i>Glandularia laciniata</i>

Glandularia araucana (Phil.) Botta

Arbusto de 25-30 cm de altura. Hojas con 3 lóbulos, bipinnatipartidas, de 2-3,5 x 1-2 cm. Flores en cimas racemiformes de 2,5-5 cm de longitud; corola amarilla de 19-20 cm de longitud. Piso andino. Escasa, crece en las laderas. Mapocho: río San Francisco, vegas del estero Dolores. Nativa.

Glandularia berteroi (Meisn.) M. Muñoz [pág. 434]

Arbusto. Piso subandino. Escasa en el límite inferior del piso subandino, crece en laderas asoleadas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas III: 70-71.

Glandularia laciniata (L.) Schnack et Covas [pág. 434]

Arbusto. Piso subandino. Escasa en el límite inferior del piso subandino, crece en laderas asoleadas; frecuente en el matorral esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 176-177 (como *G. erinoides*). Navas III: 71. Riedemann et Aldunate I: 376-379.

Junellia

1. Arbustos de 1,5-2,0 m, con muy pocas hojas o carentes de ellas	<i>Junellia scoparia</i>
1. Arbustos menores que 1,5 m, con abundantes hojas	2
2. Arbustos que crecen en cojines muy apretados	3
2. Arbustos que no crecen en cojines	4

3. Hojas con láminas divididas	<i>Junellia trifurcata</i>
3. Hojas con láminas enteras	<i>Junellia uniflora</i>
4. Brácteas de las flores, aovadas; corola lila	<i>Junellia spathulata</i>
4. Brácteas de las flores, linear-lanceoladas; corola blanca	<i>Junellia lavandulifolia</i>

***Junellia lavandulifolia* (Phil.) Moldenke [pág. 434]**

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, crece en las laderas y en las orillas de caminos. Maipo: M.N. El Morado, ríos Volcán y Maipo. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 152-153.

***Junellia scoparia* (Gillies et Hook.) Botta [pág. 435]**

Arbusto. Piso andino. Poco frecuente, crece en las quebradas. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí Farellones; cerro San Ramón. Maipo: río Colorado. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 152-153. Riedemann et al.: 154-159.

***Junellia spathulata* (Gillies et Hook. ex Hook.) Moldenke [pág. 435]**

Arbusto. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas y planos. Mapocho: S.N. Yerba Loca; estero del Arrayán; río San Francisco, centros de esquí Farellones, La Parva y Valle Nevado. Maipo: río Colorado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 152-153. Riedemann et al.: 154-159.

***Junellia trifurcata* (Phil.) Moldenke**

Arbusto, en cojín apretado. Hojas 3-lobuladas, segmentos lineares de 6-8 mm de longitud. Flores tubulares, rojas o rosadas. Piso altoandino. Escasa, crece en sitios abiertos, al reparo de las rocas. Maipo: M.N. El Morado, ríos Colorado y Volcán. Endémica de la Región Metropolitana.

***Junellia uniflora* (Phil.) Moldenke [pág. 435]**

Arbusto. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos pero protegida por las rocas. Mapocho: centro de esquí Valle Nevado. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 150-151. Riedemann et al.: 154-159.

Verbena

***Verbena ribifolia* Walp.**

Arbusto. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies abiertas, soleadas. Mapocho: cerro San Ramón. Maipo: El Ingenio, Mina Cristo. Nativa. Descripción: Navas III: 67.

VIOLACEAE [pág. 436]

Viola

Género complejo y no sujeto a revisión desde la propuesta de Reiche (Flora de Chile Vol. 1. 1896). Recientemente J. Watson y A. Flores han realizado muchos aportes a su conocimiento, pero no existe aún un tratamiento integral y moderno del género para Chile. Reiche (1896) reporta 18 especies para el área, de las que incluimos las más frecuentes y las mejor conocidas.

1. Hojas no imbricadas, dispuestas en una roseta laxa	2
1. Hojas imbricadas, dispuestas en rosetas muy apretadas	3
2. Flores moradas, de 0,5-1 cm de diámetro	<i>Viola truncata</i>
2. Flores amarillas, menores que 0,5 cm de diámetro	<i>Viola germainii</i>
3. Hierba anual	<i>Viola subandina</i>
3. Hierbas perennes provistas con rizomas	3
4. Hojas con la cara superior de la lámina lisa	<i>Viola atropurpurea</i>
4. Hojas con la cara superior de la lámina arrugada, con retículo muy evidente	4
5. Flores morado, oscuras. Nervaduras de las hojas rojizas, muy marcadas en la haz	<i>Viola montagnei</i>
5. Flores rosadas. Nervaduras de las hojas ni rojizas, ni muy marcadas en la haz	<i>Viola philippii</i>

***Viola atropurpurea* Leyb. [pág. 436]**

Escarapela. Hierba perenne. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en suelos arenosos, en laderas bien protegidas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 66-67. Riedemann et al.: 599-603.

***Viola germainii* Sparre**

Hierba perenne, con rizomas. Piso andino. Hojas largamente pecioladas, con vellos cortos en la haz, el envés y el margen; lámina aovada hasta orbicular, margen crenado, en cada división existe una glándula negra pequeña. Flores amarillas con pedicelos más cortos que las hojas. Escasa, crece en laderas y planicies asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Endémica.

***Viola montagnei* Gay [pág. 436]**

Hierba perenne. Piso altoandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos, en laderas poco inclinadas, planicies y taludes. Mapocho: S.N. Yerba Loca, centro de esquí La Parva. Maipo: M.N. El Morado, ríos Olivares, Colorado y Volcán. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 66-67 (como *V. canobarbata*). Riedemann et al.: 599-603.

***Viola philippii* Leyb. [pág. 436]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en suelos arenosos. Mapocho: estero del Arrayán, ríos San Francisco y Molina, centro de esquí La Parva, cerro San Ramón. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 66-67. Riedemann et al.: 599-603.

***Viola subandina* J. M. Watson [pág. 437]**

Hierba anual. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios asoleados. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 66-67. Navas II: 312-313 (como *V. pusilla*).

***Viola truncata* Meyen [pág. 437]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Escasa. Mapocho: cerro San Ramón. Maipo: R.N. Río Clarillo, Alto de las Cruces. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 66-67. Riedemann et al.: 599-603.

VIVIANIACEAE [pág. 437]

1. Arbustos de 10-40 cm de altura	<i>Viviania</i>
1. Hierbas de hasta 10 cm de altura	<i>Cissarobryon</i>

Cissarobryon

***Cissarobryon elegans* Kunze ex Poepp. [pág. 437]**

Hierba perenne. Tallos de hasta 20 cm de altura. Hojas aovadas, de 14 x 10 mm, con vello blanco en la haz. Cáliz blanquecino, pétalos azul-violáceos del doble de la longitud que los sépalos. Piso subandino. Escasa, crece en sitios abiertos, entre arbustos. Mapocho: S.N. Yerba Loca, río San Francisco. Endémica.

Viviania

***Viviania marifolia* Cav. [pág. 437]**

Té de burro. Arbusto. Pisos subandino y andino. Frecuente y abundante, crece en las laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 86-87 (como *V. rosea*). Hoffmann et al.: 120-121. Navas I: 235 (como *V. rosea*). Riedemann y Aldunate I: 252. Riedemann et al.: 251-253.

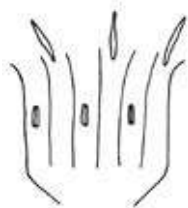


Fig. 181



Fig. 182



Fig. 183

MONOCOTYLEDONEAE

ALLIACEAE [pág. 438]

1. Flores con perigonio zigomorfo	<i>Solaria</i>
1. Flores con perigonio actinomorfo	2
2. Androceo formado por tres estambres y tres estaminodios (Fig. 181)	<i>Leucocoryne</i>
2. Androceo formado por 6 estambres (Fig. 182)	3
3. Tépalos del perigonio unidos sólo en la base	<i>Zollnerallium</i>
3. Tépalos unidos hasta poco más de la mitad de su longitud (Fig. 183)	<i>Tristagma</i>



Fig. 184

Leucocoryne

1. Tépalos blancos, con una línea lila; estaminodios de menos de la mitad de la longitud de un tépalo (Fig. 184). Tubo más largo que la parte libre de los tépalos	<i>Leucocoryne violacescens</i>
1. Tépalos blanco amarillentos, sin una línea lila; estaminodios de 2/3 de la longitud de un tépalo (Fig. 185). Tubo más corto que la parte libre de los tépalos	<i>Leucocoryne alliacea</i>



Fig. 185

Leucocoryne alliacea Lindl. [pág. 438]

Huilli. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en laderas suaves, algo húmedas. Mapocho: centro de esquí Farellones. Endémica. Descripción: Navas I: 151.

Leucocoryne violacescens Phil. [pág. 438]

Huilli. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente, crece en las laderas abiertas, asoleadas. Amplia distribución. Endémica. Descripción: Riedemann y Aldunate: 392-395.

Solaria

Solaria miersioides Phil. [pág. 438]

Hierba perenne, de floración muy precoz. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos. Mapocho: cerro San Ramón, camino al centro de esquí Valle Nevado. Maipo: M.N. El Morado. Endémica. Descripción: Navas I: 153-154.

Tristagma

1. Tallo de las flores de menos de 5 cm de altura; tépalos blancos con venas rosado oscuras	<i>Tristagma leichtlinii</i>
1. Tallo de las flores de más de 5 cm de altura; tépalos verde-amarillentos, morados hacia el final de la floración	<i>Tristagma nivale</i>

Tristagma leichtlinii (Baker) Traub [pág. 439]

Hierba perenne, de floración precoz. Piso andino. Poco frecuente pero localmente abundante, crece en sitios húmedos donde se acumula la nieve. Mapocho: centros de esquí La Parva y Valle Nevado. Maipo: R.N. Río Clarillo. Endémica. Descripción: Riedemann et al.: 579-580.

Tristagma nivalis Poepp. [pág. 438]

Hierba perenne, de floración precoz. Piso andino. Escasa, crece en sitios húmedos donde se acumula la nieve. Mapocho: centros de esquí Farellones y Valle Nevado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 244-245. Riedemann et al.: 579-580.

Zollnerallium

Zollnerallium andinum (Poepp.) Crosa [pág. 439]

Hierba perenne. Frecuente, crece en casi todos los ambientes aunque raramente en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 244-245. Riedemann et al. 612-613.

ALSTROEMERIACEAE [pág. 439]

Tépalos de una flor de Alstroemeria

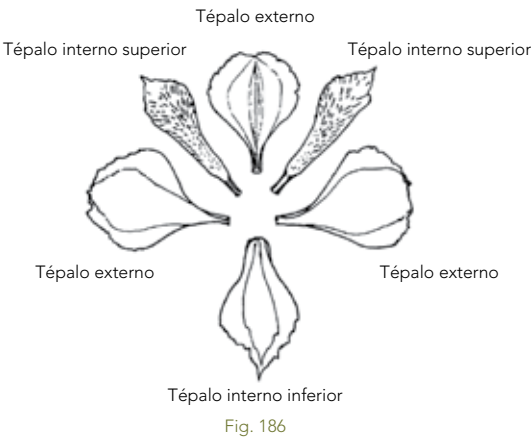


Fig. 186

Alstroemeria



Fig. 187



Fig. 188

1. Tépalos de 2,5-3,5 cm	2
1. Tépalos mayores que 3,5 cm	4
2. Planta que no forma rosetas; hojas linear-lanceoladas hasta obovado-lanceoladas, secas en el momento de la floración. Plantas generalmente solitarias	<i>Alstroemeria parvula</i>
2. Plantas con hojas en rosetas; hojas desde aovado-espatuladas hasta espatuladas; verdes en el momento de la floración. Plantas generalmente coloniales	3
3. Tépalos externos redondeados (Fig. 187); los internos, casi siempre con una banda amarilla	<i>Alstroemeria umbellata</i>
3. Tépalos externos obovados, agudos (Fig. 188); los internos nunca con una banda amarilla	<i>Alstroemeria spathulata</i>
4. Flores anaranjado-rojizas	<i>Alstroemeria ligtu</i> ssp. <i>simsii</i>
4. Flores rosadas o blancas	5
5. Tépalos internos superiores amarillos desde la base hasta $\frac{3}{4}$ de su longitud	<i>Alstroemeria exerens</i>
5. Tépalos internos superiores con una franja amarilla transversal	6
6. Hojas de los tallos florales casi ausentes o menores que 2 cm de longitud	<i>Alstroemeria pallida</i>
6. Hojas de los tallos florales de al menos 2 cm de longitud	<i>Alstroemeria angustifolia</i>

Alstroemeria angustifolia Herb. [pág. 439]

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos del matorral subandino; más abundante en los claros del bosque esclerófilo. Frecuente. Endémica. Descripción: Hoffmann: 192-193. Navas I: 162-163. Riedemann y Aldunate I: 308.

Alstroemeria exerens Meyen [pág. 440]

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 250-251. Riedemann et al.: 303-309.

Alstroemeria ligtu L. ssp. *simsii* (Spreng.) Ehr. Bayer [pág. 440]

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne. Piso subandino. Frecuente en el límite inferior del piso, crece en los claros del matorral; muy abundante, a menor altitud, en el piso del bosque esclerófilo. Endémica. Descripción: Hoffmann: 190-191 (como *A. haemantha*). Navas I: 161-162 (como *A. haemantha*). Riedemann y Aldunate I: 312-313.

Alstroemeria pallida Graham [pág. 440]

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas y planicies, incluso en sitios alterados tales como los márgenes de los caminos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 252-253. Riedemann et al.: 303-309.

Alstroemeria parvula Phil. [pág. 440]

Hierba perenne de 6-12 cm de altura. Hojas basales linear-lanceoladas hasta obovadas, de 5-7,7 x 1-1,5 cm, secas en su mayor parte durante la floración; hojas del tallo a veces presentes en la floración, linear-lanceoladas, de 1-2,5 x 0,2-0,4 cm. Inflorescencia con 3-7 rayos unifloros. Perigonio con tépalos rosados, a veces, blancos; los superiores, centrales, con una banda amarilla muy marcada, recurvos. Fruto, una cápsula. Piso andino inferior. Escasa, crece en laderas suaves, algo pedregosas. Mapocho: cerros que encauzan al estero Colina. Endémica.

Alstroemeria spathulata C. Presl [pág. 440]

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en laderas abruptas y pedregosas. Mapocho: río San Francisco y estero del Arrayán, en los límites con la cordillera de la Región de Valparaíso. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 250-251. Riedemann et al.: 303-309.

Alstroemeria umbellata Meyen [pág. 441]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas abruptas y pedregosas. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 252-253. Riedemann et al.: 303-309.

AMARYLLIDACEAE [pág. 441]



Fig. 189

1. Flores rojas, perigonio más o menos tubular	<i>Famatina</i>
1. Flores rosadas o blancas, perigonio no tubular (abiertas)	2
2. Perigonio con una corona central muy evidente (Fig. 189)	<i>Placea</i>
2. Perigonio sin una corona central evidente	<i>Rhodolirion</i>

Famatina

1. Tubo del perigonio casi recto	<i>Famatina andina</i>
1. Tubo del perigonio curvado hacia abajo	<i>Famatina cisandina</i>

Famatina andina (Phil.) Rav. [pág. 441]

Añañuca. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las planicies y laderas suaves, a veces entre rocas. Mapocho: camino al centro de esquí Farellones, sector Loma del Viento. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 246-247 (como *Rhodophiala andina*). Riedemann et al.: 411-413.

Famatina cisandina Rav. [pág. 441]

Añañuca. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las planicies. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Endémica. Descripción: Riedemann et al.: 411-413.

Placea

Placea arzae Phil. [pág. 442]

Macaya. Hierba perenne. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios abiertos, entre los matorrales. Mapocho: S.N. Yerba Loca, camino al centro de esquí Farellones, cerro San Ramón. Maipo: R.N. Río Clarillo. Endémica. Descripción: Hoffmann: 142-143. Navas I: 163-164. Riedemann et al.: 411-413.

Rhodolirion

Rhodolirion montanum Phil. [pág. 442]

Añañuca. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas y planicies, en sitios abiertos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 246-247. Riedemann et al.: 538-541 (ambas como *Rhodophiala rhodolirion*).

Nota: la especie muestra dos tipos de flores: corola blanca o rosado pálido con estrías rojas y corola rosada intensa, con estrías rojas.

BROMELIACEAE [pág. 443]

Puya

Puya berteroniana Mez [pág. 443]

Chagual, puya. Hierba perenne, en rosetas; cada roseta florece sólo una vez. Piso subandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas rocosas de exposición norte. Endémica. Vulnerable al nivel nacional. Descripción: Hoffmann: 136-137. Navas I: 139. Riedemann y Aldunate: 208-209.

CYPERACEAE [pág. 444]

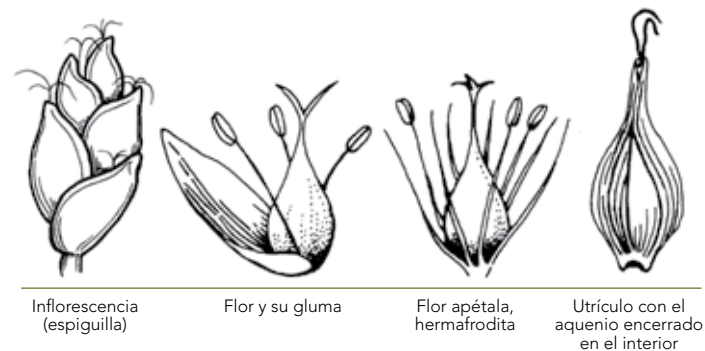




Fig. 190

1. Plantas aparentemente sin hojas	2
1. Plantas con hojas evidentes	5
2. Flores unisexuales	<i>Carex</i>
2. Flores hermafroditas	3
3. Inflorescencia apical. Base del estilo ensanchada y persistente en el fruto (Fig. 190)	<i>Eleocharis</i>
3. Inflorescencia lateral. Base del estilo ni ensanchada, ni persistente en el fruto	4
4. Hierba anual, sin rizomas; tallos de menos de 0,5 cm de diámetro	<i>Isolepis</i>
4. Hierba perenne, con rizomas; tallos de más de 0,5 cm de diámetro	<i>Schoenoplectus</i>
5. Flores unisexuales	<i>Carex</i>
5. Flores hermafroditas	6
6. Plantas que forman cojines compactos	<i>Zameioscirpus</i>
6. Plantas que no forman cojines compactos, a lo más, rosetas	<i>Phylloscirpus</i>

Carex

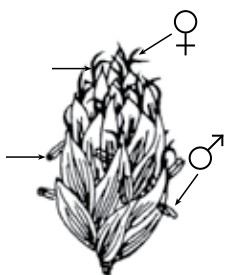


Fig. 191

1. Espigas solitarias	2
1. Espigas no solitarias	3
2. Plantas de 15-40 cm de altura. Hojas poco aparentes, 2-4 por tallo	<i>Carex andina</i>
2. Plantas de menos de 15 cm de altura. Hojas evidentes, más de 4 por tallo	<i>Carex vallis-pulchrae</i>
3. Inflorescencias sésiles	4
3. Inflorescencias pedunculadas, generalmente con una bráctea en la base	7
4. Espigas con las flores femeninas en el ápice y las masculinas en la base (Fig. 191)	5
4. Espigas con las flores femeninas en la base y las masculinas en el ápice	6
5. Inflorescencia formada por 4-7 espigas; utrículo con 3 nervios muy marcados en la superficie y con el borde levemente aserrado	<i>Carex macloviana</i>
5. Inflorescencia formada por 1-4 espigas; utrículo de superficie lisa, con el borde ciliado	<i>Carex malmei</i>

6. Plantas de hasta 15 cm. Frutos de 2 mm, más cortos que las glumas	<i>Carex gayana</i>
6. Plantas de más de 15 cm. Frutos de 3-4 mm, iguales o mayores que las glumas	<i>Carex hypoleucos</i>
7. Flores femeninas con tres estigmas	7
7. Flores femeninas con dos estigmas	8
8. Espiga terminal sólo con flores masculinas	<i>Carex odontolepis</i>
8. Espiga terminal con flores masculinas en la base y femeninas en el ápice	<i>Carex banksii</i> var. <i>gilliesii</i>
9. Espiga terminal masculina; brácteas más cortas que la inflorescencia	<i>Carex chillanensis</i>
9. Espiga terminal femenina; brácteas más largas que la inflorescencia	<i>Carex decidua</i>

Carex andina Phil. [pág. 444]

Hierba perenne, cespitosa, de 15-25 cm de altura. Hojas 2-4, vainas lisas, sin cilios, lámina filiforme. Inflorescencia hemisférica a globosa, con las flores masculinas en la parte superior y las femeninas (10-40) en la inferior; glumas de las flores femeninas agudas 3-nervadas. Fruto obovado, de 2,2-2,5 mm, con el ápice agudo no rostrado. Piso andino. Poco frecuente, crece en las laderas de los cerros. Amplia distribución en el área. Nativa.

Carex banksii Boott var. *gilliesii* (Phil.) Kük.

Hierba perenne, con rizomas y estolones, de 10-80 cm de altura. Hojas de 4-10 mm de anchura. Espigas, 3-5, oblongas, de 1,5-3 cm, las superiores cortamente pedunculadas, las inferiores con los pedúnculos más largos; la espiga terminal con flores masculinas en la base y las femeninas sobre ellas; las espigas laterales, femeninas; glumas rojizo-purpuras, con aristas; estigmas, 3. Fruto más ancho que glumas, elípticos a sub-orbiculares, de 5-7 mm, rostrados. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Maipo: río Yeso. Variedad endémica.

Carex chillanensis Phil. [pág. 444]

Hierba perenne, rizomatosa, forma un césped; rosetas de hasta 10 cm de longitud. Hojas con lámina de 5 a 6 cm de longitud. Inflorescencia con una bráctea en la base de hasta 15 cm de longitud, espiguillas de hasta 3 cm de longitud, con las flores

masculinas en la parte superior y las femeninas en la inferior; glumas de las flores femeninas obtusas en el ápice, purpúreas a café-negruzcas; el ápice, a veces, blanco-hialino; la nervadura central no llega hasta el ápice; ovario con dos estigmas. Fruto con el ápice bidentado, corto. Piso andino. Escasa, crece en las vegas y cursos de agua. Maipo: R.N. Clarillo. Nativa.

Nota: en publicaciones más antiguas figura como *C. goodenoughii*.

***Carex decidua* Boott. [pág. 444]**

Hierba perenne, rizomatosa. Tallo trígono, de 10-30 cm de altura, liso. Hojas lineares, graminiformes, con la lámina de similar longitud que el tallo, de 2-3 mm de anchura; rama florífera de hasta 30 cm de longitud. Inflorescencias sésiles, aglomeradas en número de 4-7, la terminal con las flores masculinas y femeninas diversamente repartidas, las laterales, sólo con flores femeninas, las que portan sólo 2 estigmas; glumas violáceas. Fruto oblongo, con los nervios muy marcados, de 3,5 mm. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

***Carex gayana* E. Desv. [pág. 445]**

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas y en los bordes de las lagunas y de los esteros, donde es una de las especies dominantes. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 236-237.

***Carex hypoleucos* E. Desv.**

Hierba perenne, rizomatosa. Tallos de hasta 50 cm de altura. Hojas graminiformes, de hasta 30 cm. Espiguillas de 4 cm de longitud, agrupadas en inflorescencias densas, carentes de una bráctea basal; espiguillas con las flores masculinas en el ápice y las femeninas en la base; glumas aovadas, de color castaño. Fruto orbicular, con el margen ligeramente alado. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

Nota: En publicaciones antiguas se encuentra bajo *C. kurtziana* Kuk. o como *C. nebulareum* Phil var. *kurtziana* (Kuk.) Kuk.

***Carex macloviana* d'Urv. [pág. 445]**

Hierba perenne, rizomatosa, forma un césped laxo, rosetas de hasta 20 cm de longitud. Hojas con lámina de hasta 10 cm de longitud y 3-4 mm de anchura. Inflorescencia sobre un pedúnculo de 15 cm de longitud; espiguillas aglomeradas hacia el ápice, con las flores femeninas en el ápice y las masculinas en la base; glumas de las flores femeninas ovales, con el ápice mucronado. Fruto, de 4-4,5 mm de longitud, ápice alargado no bidentado. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas y en las riberas de los esteros y de las lagunas. Amplia distribución en el área. Nativa.

***Carex malmei* Kalela**

Hierba perenne, con rizomas. Tallos de 10-30 cm de altura, vainas basales rojizo-oscuros. Hojas con lámina de 1-3 mm de anchura, un poco plegadas. Inflorescencia de 10-25 cm de altura, sin bráctea basal; formada por 1-2 espigas; éstas con flores femeninas en el ápice y masculinas en la base; glumas de las flores femeninas oblongas sin mucrón apical. Utrículo de 5 mm de longitud, oblongo-aovados, con un reborde marcado y ciliado. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Distribución en el área desconocida, existe solo una colección etiquetada como "en la cordillera de Santiago". Nativa.

***Carex odontolepis* Phil.**

Hierba perenne, rizomatosa. Tallos de hasta 40 cm de altura. Hojas más cortas que el tallo, aplanadas, de hasta 12 mm de anchura. Inflorescencias cilíndricas, pedunculadas, reunidas en racimos, a veces con una bráctea en la base; la espiga terminal con flores sólo masculinas, las laterales femeninas. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos, tales como las vegas y las riberas de los esteros. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

***Carex vallis-pulchrae* Phil. [pág. 445]**

Hierba perenne, rizomatosa. Tallos de 1,5-10 cm de altura. Hojas con las vainas basales ferrugíneas, glabras, lámina de 0,3-0,8 mm de anchura, ápice obtuso. Inflorescencia terminal formada por sólo una espiga de 4,5-6 mm; flores masculinas 2-3, apicales; las femeninas, 2-4, en la base; glumas caducas, color castaño y margen hialino. Fruto de 3,4-5 mm, sub-trígono. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: ríos Maipo y Yeso (vegas sobre el embalse). Nativa.



Fig. 192



Fig. 193

Eleocharis

1. Flores con dos estigmas	<i>Eleocharis macrostachya</i>
1. Flores con tres estigmas	2
2. Tallo cuadrangular	<i>Eleocharis pachycarpa</i>
2. Tallo cilíndrico	3
3. Gluma basal casi de la longitud de la espiguilla (Fig. 192)	<i>Eleocharis melanomphala</i>
3. Gluma basal más corta que la mitad de la longitud de la espiguilla (Fig. 193)	<i>Eleocharis pseudoalbibracteata</i>

Eleocharis macrostachya Britton [pág. 446]

Hierba perenne. Piso subandino. Escasa, crece en sitios húmedos. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: centro de esquí Lagunillas. Nativa. Descripción: Navas I: 130 (como *Heleocharis macrostachya*).

Eleocharis melanomphala C. B. Clarke [pág. 446]

Hierba perenne. Tallos delgados, cilíndricos, de 10-20 cm de altura. Espiguilla de 6 mm; glumas castaño-rojizas, la de la flor inferior sobrepasa la mitad de la espiguilla; estambres y estigmas, 3; las setas del perigonio rara vez sobrepasan al fruto. Fruto, un aquenio liso. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: M.N. El Morado, ríoYeso. Nativa.

Eleocharis pachycarpa E. Desv.

Hierba perenne, rizomatosa. Tallos delgados, de 5 cm de altura, de sección cuadrangular. Espiguilla de 5-8 mm; glumas purpúreo-negruzcas, estambres y estigmas 3; aquenio trígono, amarillento, setas del perigonio 4-6, de longitud similar o algo mayor que la del aquenio; la inflorescencia presenta frecuentemente plantitas nuevas brotando desde su interior. Fruto de sección cuadrangular, un aquenio triangular, liso y brillante. Piso subandino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: M.N. El Morado. Nativa.

Eleocharis pseudoalbibracteata S. González et Guagl. [pág. 446]

Hierba perenne. Pisos subandino, andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas y en los cursos de agua. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción. Hoffmann et al.: 236-237 (como *E. albibracteata*).

Isolepis

Isolepis cernua (Vahl) Roem. et Schult. [pág. 447]

Hierba anual. Piso subandino. Escasa, crece en sitios húmedos. Maipo: río Maipo. Nativa. Descripción: Navas I: 134 (como *Scirpus cernuus*).

Phylloscirpus

Phylloscirpus acaulis (Phil.) Goetgh. et D. A. Simpson [pág. 447]

Hierba perenne, cespitosa. Tallos de 3-6 cm de altura. Hojas de 2-4 cm de longitud. Inflorescencia compuesta por 3-6 espiguillas reunidas, a su vez, en una cabezuela de 10-15 mm de diámetro; brácteas anchas, acuminadas, glumas de 5-8 mm de longitud; setas de la base del ovario, 6, desiguales. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas andinas y esteros. Amplia distribución en el área. Nativa.



Fig. 194



Fig. 195

Schoenoplectus

1. Inflorescencia ramificada, con numerosas espiguillas	<i>Schoenoplectus californicus</i>
1. Inflorescencia no ramificada, capitada, 1-5 espiguillas	2
2. Gluma con el mucrón menor que el ápice (Fig. 194). Estigmas generalmente 2, raramente 3	<i>Schoenoplectus americanus</i>
2. Gluma con el mucrón que sobrepasa en longitud al ápice (Fig. 195). Estigmas 3	<i>Schoenoplectus pungens</i>

Schoenoplectus americanus (Pers.) Volkart ex Schinz et R. Keller

[pág. 447]

Batro, trome, totora. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente en el piso subandino, muy escasa en el piso andino; planta abundante en los humedales desde el litoral hasta las montañas bajas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas I: 134 (como *Scirpus americanus*).

Schoenoplectus californicus (C. A. Mey.) Soják [pág. 447]

Batro, trome, totora. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente en el piso subandino, muy escasa en el piso andino; planta abundante en los humedales desde el litoral hasta las montañas bajas. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas I: 134 (como *Scirpus californicus* 132-133).

Schoenoplectus pungens (Vahl) Palla

Batro, trome, totora. Hierba perenne. Tallo trígono, de 0,25-1,10 m. Hojas 2-4, todas basales, poco aparentes. Inflorescencia lateral, capitada, con 1-5 espiguillas, de 5-23 x 3,5 mm; glumas castaño-rojizas; ápice escotado, el mucrón central lo sobrepasa ampliamente; cerdas perigonales presentes, espinulosas. Aquenio trígono de 2,5-3,5 mm. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante en el piso subandino, escasa en el piso andino, crece en las vegas y cursos de agua. Distribución en el área poco conocida. Nativa.

Zameioscirpus

Zameioscirpus gaimardioides (E. Desv.) Dhooge et Goetgh. [pág. 448]

Hierba perenne, pulvinada. Tallos floríferos de 2-5 cm. Hojas más cortas que las inflorescencias, vainas viejas color marrón, persistentes en la base del tallo; lígula presente; lámina de 6-25 x 0,4-1 mm, margen liso, raramente áspero en el extremo. Inflorescencia, una por roseta, amarilla o parda, de 5-9 mm; espiguillas formadas por 6-10 glumas, de 4-6 mm; flores bisexuales; estambres y estilos, 3; setas del perigonio ausentes. Fruto, aquenio obovado, de 1,5-2 mm. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en las vegas. Maipo: río Colorado, vegas del estero del Museo, ríos Yeso, Maipo y Los Bayos. Nativa.

Nota: En ausencia de los frutos, en terreno se puede confundir con *Patosa clandestina* (Juncaceae) o con *Oxychloe bisexualis* (Juncaceae). Se distinguen porque ambas no tienen lígulas en las hojas y particularmente porque *P. clandestina* tiene hojas algo punzantes, con la parte superior dentada.

DIOSCOREACEAE [pág. 448]

Dioscorea

1. Borde de la lamina foliar entero	<i>Dioscorea oligophylla</i>
1. Borde de la lamina foliar dentado	<i>Dioscorea volckmannii</i>

Dioscorea oligophylla Phil. [pág. 448]

Hierba perenne, tuberosa, rastrera, 12-20 cm longitud. Hojas coriáceas, circulares, de base obtusa, aovado-lanceolada, con el margen entero, de 2-3,5 x 1,5 x 2 cm. Inflorescencia masculina en racimo simple; flores muy brevemente pediceladas. Fruto, una cápsula. Piso subandino. Escasa. Maipo: camino al centro de esquí Lagunillas. Endémica.

Dioscorea volckmannii Phil. [pág. 448]

Hierba perenne, tuberosa, rastrera, de 6-8 cm de longitud. Hojas semi-circulares, acorazonadas, con el margen ondulado-dentado, de 2,5-3 cm de diámetro. Inflorescencia en espiga; flores unisexuales. Fruto, una cápsula. Piso subandino. Escasa. Mapocho: camino al centro de esquí Farellones. Endémica.

IRIDACEAE [pág. 448]

1. Flores azules	<i>Solenomelus</i>
1. Flores de otro color	2
2. Flores sésiles o muy cortamente pediceladas	<i>Olsynium</i>
2. Flores pediceladas	3
3. Flores rosadas o blancas. Hojas estrechas, filiformes	<i>Olsynium</i>
3. Flores amarillas o color crema. Hojas anchas, dispuestas en abanico	<i>Sisyrinchium</i>



Fig. 196



Fig. 197

Olsynium

1. Flores amarillas	<i>Olsynium frigidum</i>
1. Flores rosadas	2
2. Flores en inflorescencias simples, no ramificadas (Fig. 196). Ovario glabro	<i>Olsynium junceum</i>
2. Flores en inflorescencias que emergen de una inflorescencia (Fig. 197). Ovario con pelos	<i>Olsynium philippii</i>

Olsynium frigidum (Poepp.) Goldblatt [pág. 448]

Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en la estepa andina. Maipo: R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 242. Riedemann et al.: 493-496.

Olsynium junceum (E. Mey. ex K. Presl) Goldblatt [pág. 449]

Ñuño, huilmo. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios algo húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 142 (como *Sisyrinchium junceum*). Hoffmann et al.: 242. Navas I: 177 (como *S. junceum*). Riedemann y Aldunate I: 428-429. Riedemann et al.: 493-496.

Olsynium philippii (Klatt) Goldblatt [pág. 449]

Ñuño, huilmo. Hierba perenne. Piso andino. Frecuente y localmente abundante, crece en laderas y planicies, ocasionalmente en los rodados. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Hoffmann et al.: 242 (Figura 3, no 1). Riedemann y Aldunate I: 428-429. Riedemann et al.: 493-496.

Sisyrinchium

1. Hojas de 5 a 6 mm de anchura. Brácteas de las inflorescencias individuales de 0,8-2 cm de longitud	<i>Sisyrinchium arenarium</i> ssp. <i>adenostemum</i>
1. Hojas de más de 6 mm de anchura. Brácteas de las inflorescencias individuales de más de 2 cm de longitud	2

2. Tépalos amarillos. Tallo floral de 60-75 cm de altura. Ovario glabro. Brácteas de las inflorescencias aovadas	<i>Sisyrinchium striatum</i>
2. Tépalos blanco-cremosos. Tallo floral no sobrepasa 60 cm de altura. Ovario glanduloso. Brácteas de las inflorescencias lanceoladas	<i>Sisyrinchium cuspidatum</i>

Sisyrinchium arenarium Poepp. ssp. *adenostemum* (Phil.) Ravenna [pág. 449]

Huilmo. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en casi todos los tipos de ambiente, salvo en humedales. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 242. Riedemann et al.: 561-563.

Sisyrinchium cuspidatum Poepp. [pág. 449]

Huilmo. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, frecuente en los claros del bosque esclerofilo, crece en sitios abiertos asoleados, entre rocas. Mapocho: camino al centro de esquí Farellones. Maipo: M.N. El Morado. Endémica. Descripción: Navas I: 175.

Sisyrinchium striatum Sm. [pág. 450]

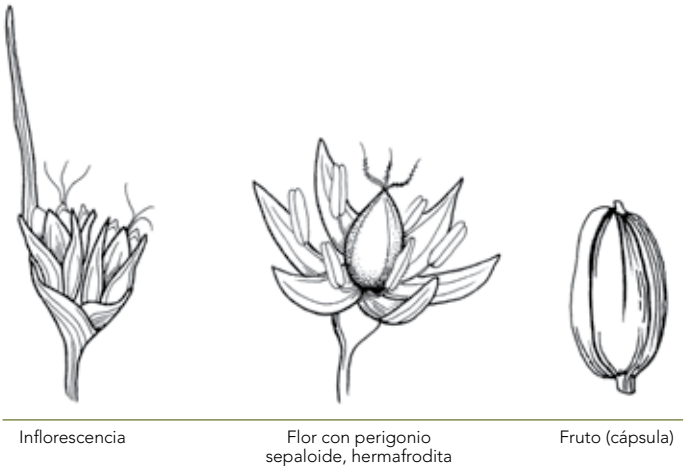
Huilmo. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino donde crece en las laderas rocosas, frecuente en los claros del bosque esclerofilo. Mapocho: camino al centro de esquí Farellones. Maipo: M.N. El Morado. Endémica. Descripción: Navas I: 175-176 (como *Sisyrinchium cuspidatum* var. *striatum*). Hoffmann: 208. Hoffmann et al.: 240. Riedemann y Aldunate I: 476.

Solenomelus

Solenomelus segethii (Phil.) Kuntze [pág. 450]

Clavelillo. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las laderas y las planicies. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann: 168 (como *S. sisyrinchium*). Hoffmann et al.: 240. Riedemann y Aldunate I: 472.

JUNCACEAE [pág. 450]



1. Plantas pulvinadas. Flores solitarias	2
1. Plantas no pulvinadas, a lo más, en rosetas. Flores en inflorescencias	3
2. Hojas muy finamente dentadas en el ápice. Flores unisexuales, con una sola bráctea basal; tépalos de las flores femeninas de 10-12 mm	Patosia
2. Hojas lisas en el ápice. Flores hermafroditas, con dos brácteas en la base; tépalos de 6-8,5 mm	Oxychloe
3. Hojas planas, graminiformes, frecuentemente ciliadas en los bordes. Brácteas ciliadas. Fruto con tres semillas	Luzula
3. Hojas ni planas, ni graminiformes, ni ciliadas, a veces ausentes. Brácteas sin cilios. Fruto con más de tres semillas	Juncus

Juncus

1. Hierbas de más de 20 cm de altura	Juncus balticus ssp. andicola
1. Hierbas de hasta 20 cm de altura	2
2. Hierbas perennes, con rizomas	Juncus stipulatus
2. Hierbas anuales, con raíces muy delgadas	Juncus bufonius

Juncus balticus Willd. ssp. *andicola* (Hook.) Snogerup [pág. 450]
Hierba perenne. Tallos cilíndricos, de 15 a 40 cm de altura. Hojas sólo en la base de los tallos, sésiles y envainadoras. Flores poco aparentes, dispuestas en cimas aglomeradas. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas y cursos de agua. Amplia distribución en el área. Nativa.

Nota: especie citada frecuentemente como *Juncus arcticus* Willd.

Juncus bufonius L. [pág. 451]

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios muy húmedos en todos los ambientes. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 391. Navas I: 143-144.

Juncus stipulatus Nees et Meyen [pág. 451]

Hierba perenne. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece como especie dominante en muchas vegas andinas. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 238-239.

Nota: *Juncus chilensis* Gay, frecuentemente citada para el área, se considera actualmente como una variedad de esta especie [Kirschner, J. 2002. Preslia 74: 251].

Luzula

1. Plantas de 3-5 cm de altura. Inflorescencia sin bráctea en la base	Luzula parvula
1. Plantas mayores que 5 cm de altura. Inflorescencia bracteada	2
2. Flores con tépalos de 2,5-3 mm de longitud; anteras menores que 0,6-0,9 mm. Inflorescencia compacta	Luzula chilensis
2. Flores con tépalos desiguales, los externos de 3,5-5 mm de longitud; anteras de 0,7-1,5 mm de longitud. Inflorescencia frecuentemente discontinua en la base	Luzula leiboldii

Luzula chilensis Nees et Meyen ex Kunth [pág. 451]

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas I: 144.

Luzula leiboldii Buchenau

Hierba perenne, forma céspedes laxos. Tallos floríferos de 15-40 cm, con 1-2 hojas caulinares. Hojas de 7-15 x 0,3-0,6 cm, glaucas, planas, borde moderadamente ciliado. Inflorescencia espiciforme, con varias ramas, de 2-3,5 cm; brácteas de la base de las ramas similares a las hojas; brácteas florales menores, lanceolado-acuminadas. Flores de 5 mm; tépalos enteros, desiguales, los externos, acuminados, ferrugíneos, los internos más cortos y anchos; anteras de 0,7-1,5 mm. Fruto, una cápsula castaño oscuro. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso, laguna Negra. Nativa.

Luzula parvula Barros [pág. 452]

Hierba perenne, forma pequeños céspedes. Tallos floríferos de 3-5 cm, con 1-2 hojas caulinares. Hojas de 2-2,5 x 0,1 cm. Inflorescencia espiciforme, con varias ramas, de 0,8-1,2 cm. Flores de 2,2 mm; tépalos enteros, castaño-rojizos, acuminados; anteras de 0,5 mm. Fruto, una cápsula castaño pálido. Piso altoandino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: estero Ortiga, centro de esquí la Parva. Maipo: río Maipo. Nativa.

Oxychloe

Oxychloe bisexualis Kuntze

Hierba perenne, pulvinada. Hojas en rosetas densas, vaina de 3-4 x 0,6-0,8 cm, lámina de 2-5 x 0,15 cm, acanalada en la base, redondeada en el medio y terminada en una punta dura, con los márgenes lisos. Flores solitarias sobre pedicelos de 2-3,2 cm, hermafroditas; tépalos de 7-8 mm, lanceolados, purpúreos en la base, pajizos hacia el ápice; androceo con 6 estambres; ovario con 3 estigmas y 3 carpelos. Fruto, una cápsula de 6 mm de contorno elíptico; cuando madura casi iguala en longitud al perigonio. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: ríos Colorado, Yeso y Maipo, vegas del estero del Museo. Nativa.

Patosia

Patosia clandestina (Phil.) Buchenau [pág. 452]

Hierba perenne, forma cojines densos, convexos. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas donde es una de las especies dominantes. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 238-239.

JUNCAGINACEAE [pág. 452]

Triglochin

Triglochin palustris L. [pág. 452]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas en suelos salinos. Maipo: M.N. El Morado, ríos Maipo y Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 236-237.

ORCHIDACEAE [pág. 453]



Fig. 198

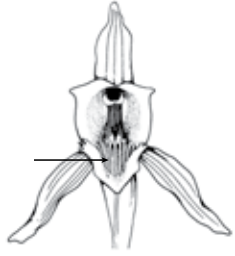


Fig. 199

1. Flores amarillas	<i>Chloraea</i>
1. Flores blancas o blanco-verdosas	2
2. Flores de menos 15 mm de longitud, blanco-verdosas; Inflorescencia no en espiral, flores más abundantes a uno de sus lados	<i>Brachystele</i>
2. Flores de más que 15 mm de longitud, blancas o amarillas; inflorescencia con flores dispuestas en espiral	3
3. Tépalos externos con caudículas verde oscuro; labelo trilobulado (Fig. 198)	<i>Gavilea</i>
3. Tépalos externos sin caudículas; a veces, el ápice está algo engrosado; labelo no lobulado (Fig. 199)	<i>Chloraea</i>

Brachystele

Brachystele unilateralis (Poir.) Schltr. [pág. 453]

Hierba perenne. Piso subandino. Escasa, crece en sitios húmedos. Maipo: R.N. Río Clarillo. Nativa. Descripción: Riedemann y Aldunate I: 511-512.

Chloraea

1. Flores amarillas, de más de 15 mm de anchura	<i>Chloraea alpina</i>
1. Flores blancas, de hasta 15 mm de anchura	<i>Chloraea chica</i>

Chloraea alpina Poepp. [pág. 453]

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas con poca pendiente y asoleadas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 254-255. Riedemann et al.: 616-623.

Chloraea chica Speg. [pág. 453]

Hierba perenne. Piso andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos tales como vegas y bordes de los esteros. Mapocho: vegas del cerro El Plomo. Maipo: M.N. El Morado, río Volcán, Baños Morales. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 254-255. Riedemann et al.: 616-623.

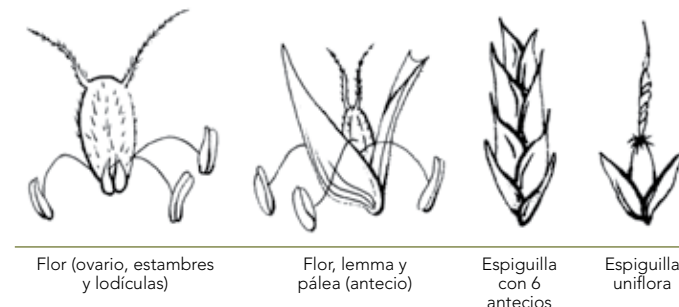
Gavilea

Gavilea glandulifera (Poepp.) M. N. Correa [pág. 453]

Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, crece en los claros del matorral; frecuente en los claros del bosque esclerófilo. Mapocho: cerro San Ramón. Nativa. Descripción: Riedemann et al. 616-623.

POACEAE (GRAMINEAE) [pág. 454]

Flores y antecios



Flor (ovario, estambres y lodículas)

Flor, lemma y pálea (antecio)

Espiguilla con 6 antecios

Espiguilla uniflora

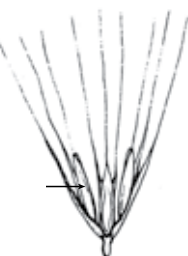
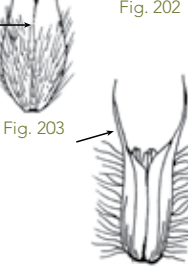
Tipos de espigas



Panoja (racimo de espiguillas)

Espiga compuesta (espiga de espiguillas)

1. Plantas con el tallo frecuentemente de más de 50 cm de altura; cañas leñosas o subleñosas	<i>Cortaderia</i>
1. Plantas con el tallo de menos de 50 cm de altura y siempre herbáceo	2
2. Espiguillas sésiles	3
2. Espiguillas con pedúnculo, a veces, muy corto y la panoja aparece como muy contraída	4

	3. Las espiguillas forman tríadas sobre el raquis de la espiga; (Fig. 200)	<i>Hordeum</i>
	3. Las espiguillas forman grupos de 2 sobre el raquis de la espiga; se componen de 2-5 antecios, generalmente fértiles (Fig. 201)	<i>Elymus</i>
	4. Espiguillas con un antecio, o con uno fértil y dos estériles poco aparentes	5
	4. Espiguillas con dos o varios antecios	12
	5. Lemma con arista plumosa en el tercio basal (Fig. 202)	<i>Stipa</i>
	5. Lemma con o sin arista; cuando existe una arista, ésta es glabra o tiene otra distribución de los pelos	6
	6. Espiga frágil. Las espiguillas muy caedizas a la madurez del fruto; glumas también caedizas	7
	6. Espiga firme. Las espiguillas no se desprenden con facilidad; glumas persistentes	8
	7. Glumas libres hasta la base	<i>Polypogon</i>
	7. Glumas unidas hasta la mitad (Fig. 203)	<i>Alopecurus</i>
	8. Glumas con arista (Fig. 204); lemma sin arista	<i>Phleum</i>
	8. Glumas sin arista; lemma con arista	9
	9. Lemma con la arista en el tercio inferior del dorso (Fig. 205)	10
	9. Lemma con la arista en el ápice (Fig. 206)	11
	10. Espiguillas con un mechón de pelos muy evidente en la base (Fig. 205)	<i>Deyeuxia</i>
	10. Espiguillas sin un mechón de pelos en la base	<i>Agrostis</i>
	11. Lemma con la arista de hasta 10 mm, caediza	<i>Nassella</i>
	11. Lemma con la arista de más de 30 mm, no caediza (Fig. 202)	<i>Stipa</i>
	12. Espiguillas con dos antecios	13
	12. Espiguillas con más de dos antecios	16
	13. Espiguillas con la base pilosa (Fig. 206), los pelos de 1/2 a 2/3 del largo de la lemma. Hojas de 20-90 cm con dientes diminutos, retrorsos, borde muy cortante	<i>Cortaderia</i>
	13. Espiguillas no pilosas en la base; a veces hay pelos, pero son más cortos o tienen otra distribución. Hojas de menos de 20 cm de longitud, con el borde poco o no cortante	14

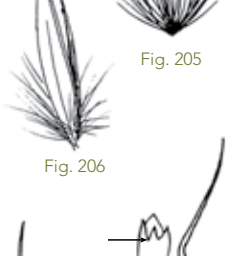
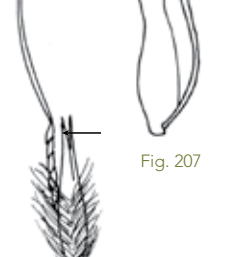
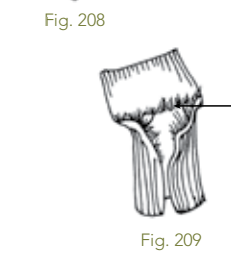
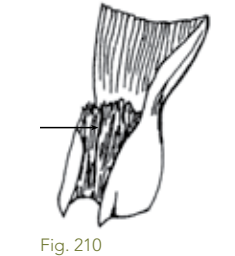
	14. Lemma con el ápice truncado, terminado en 4 dientes membranáceos (Fig. 207)	<i>Deschampsia</i>
	14. Lemma con el ápice terminado en 2 dientes, con aristas muy pequeñas (Fig. 208)	15
	15. Panoja muy contraída, ramas no conspicuas. Espiguilla menor de 1 cm	<i>Trisetum</i>
	15. Panoja laxa, con las ramas conspicuas. Espiguilla de más de 1 cm	<i>Avena</i>
	16. Lígula de la hoja formada por un anillo de pelos (Fig. 209). Lemma conspicuamente bidentada; dorso con pelos formando mechones	<i>Rytidosperma</i>
	16. Lígula de la hoja membranosa. Lemma, si bidentada, con los dientes poco conspicuos; dorso sin mechones de pelos	17
	17. Panoja contraída; espiguillas de dos clases: las fértiles con 2-5 antecios y las estériles con 8-12	<i>Cynosurus</i>
	17. Panoja no contraída; espiguillas fértiles, todas fértiles, con la misma forma	18
	18. Lemma con arista conspicua	19
	18. Lemma sin arista; a veces, con una arista diminuta	20
	19. Espiguillas, de 15-35 mm de longitud, excluyendo la arista	<i>Bromus</i>
	19. Las espiguillas, de hasta 15 mm de longitud, excluyendo la arista	<i>Vulpia</i>
	20. Espiguillas con antecios unisexuales	<i>Poa</i>
	20. Espiguillas con antecios bisexuales	21
	21. Lemma con 3 nervios. Lígula pilosa	<i>Catabrosa</i>
	21. Lemma con 5 o más nervios. Lígula membranacea	22
	22. Lemma con la base glabra	23
	22. Lemma con la base lanosa	24
	23. Lemma con 5 nervaduras	<i>Festuca</i>
	23. Lemma con más de 5 nervaduras (7 a 9)	<i>Bromus</i>
	24. Lemma cilíndrica; raquilla entre los antecios, sin pelos	<i>Puccinellia</i>
	24. Dorso de la lemma con forma de quilla; raquilla pilosa	25
	25. Superficie interna de la vaina de las hojas basales con estrías longitudinales (corrugada) (Fig. 210)	<i>Nicoraepoa</i>
	25. Superficie interna de la vaina de las hojas lisa	<i>Poa</i>



Fig. 211



Fig. 212

Agrostis

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Inflorescencia madura muy abierta (Fig. 211), con las ramas alargadas, divergentes, sin espiguillas en la base | <i>Agrostis glabra</i> |
| 1. Inflorescencia no desplegada aún cuando está madura (Fig. 212), con las ramas cortas y con espiguillas en toda la superficie | <i>Agrostis meyenii</i> |

Agrostis glabra (J. Presl) Kunth [pág. 454]

Hierba perenne, de 10-50 cm de altura. Hojas de un tercio del largo de las inflorescencias; lámina de 2,5-18 cm x 2-5 mm. Inflorescencia de 7-28 cm, abierta, ovoide a piramidal, violácea; espiguillas de 3-5 mm, lemma de 1,7-3 mm de longitud, glabra, truncada. Piso andino. Abundante, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa.

Agrostis meyenii Trin. [pág. 454]

Hierba perenne, de 2 a 30 cm de altura. Hojas alcanzan la mitad del tallo, raramente hasta las inflorescencias; lámina de 20-40 x 1,5 mm. Inflorescencia de 1-10 x 0,3-0,7 cm, fusiforme o linear; espiguillas de 2,4-4,1 mm de longitud, lemma de 1,7-2,6 mm de longitud, glabra, excepcionalmente con arista de 1,2 mm. Piso andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Maipo: río Yeso. Nativa.

Alopecurus

Alopecurus heleochoioides Hack. [pág. 454]

Hierba anual. Piso andino. Escasa, crece en los bordes de las vegas algo salinizadas. Mapocho: Potrero Grande. Endémica. Descripción: Navas I: 104.

Avena

Avena barbata Pott ex Link [pág. 454]

Teatina. Hierba anual. Piso subandino. Escasa en el piso subandino; muy frecuente en el matorral y el bosque esclerófilo, crece en sitios alterados. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas I: 100. Matthei: 409-410.

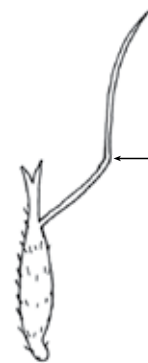


Fig. 213

Bromus

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Arista de la lemma doblada en 45° (Fig. 213). Hierba anual | <i>Bromus berterianus</i> |
| 1. Arista de la lemma recta. Hierbas perennes, con rizomas | 2 |
| 2. Lemma con el dorso redondeado | <i>Bromus setifolius</i> |
| 2. Lemma con el dorso en forma de quilla | 3 |
| 3. Arista de la lemma de 1-3 mm de longitud. Lemma glabra | <i>Bromus catharticus</i> |
| 3. Arista de la lemma ausente o hasta 1,5 mm de longitud. Lemma con pelos ralos | <i>Bromus tunicatus</i> |

Bromus berterianus Colla [pág. 455]

Tuca, pasto largo. Hierba anual. Pisos subandino y andino. Poco frecuente en el piso subandino y escasa en el andino inferior, crece en laderas y planos, también en sitios alterados; frecuente en el matorral y el bosque esclerófilo. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Matthei: 416. Navas I: 85 (como *B. trinitii*).

Bromus catharticus Vahl [pág. 455]

Pasto del perro, lanco, pasto blanco. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, crece en sitios húmedos; frecuente a altitudes menores. Amplia distribución. Nativa. Descripción: Matthei: 417. Navas I: 86 (como *B. unioides*).

Bromus setifolius J. Presl [pág. 455]

Hierba perenne. Tallos floríferos de 5-20 cm de altura. Láminas pubescentes, lineales o planas. Espiguillas con 2-7 antecios, éstos de 2-3,5 cm de longitud; glumas glabras, lineal-lanceoladas; lemma 9-nervada de 10-25 mm de longitud, dorso redondeado. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa.

Bromus tunicatus Phil. [pág. 455]

Hierba perenne. Tallos floríferos de 30-80 cm de altura. Láminas foliares planas, glabras, de 2-5 x 0,2-0,7 cm. Espiguillas con 3-7 antecios, éstos de 23-30 mm de longitud; glumas desiguales, glabras; lemma 9-11 nervada, de 12-17 mm de longitud, raramente pubescente en el dorso. Pisos subandino y andino. Frecuente pero poco abundante, crece en las laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa.

Catabrosa

Catabrosa werdermannii (Pilg.) Nicora & Rúgolo [pág. 456]

Hierba perenne. Tallos floríferos de 3-20 cm de altura. Hojas con lámina plana a enrollada de 1-10 x 1-7 mm; lígula 1-3 mm. Panoja de 1-6 cm de longitud, incluida parcialmente en la hoja superior. Espiguillas con pedicelo breve, formadas por 2-4 antecios. Glumas, 2, glabras, la superior mayor; lemma de 1,5-2,5 mm longitud, borde superior transparente. Anteras de 0,7-1 mm de longitud. Piso andino, crece en los humedales. Maipo: río Yeso. Nativa.

Cortaderia

1. Plantas de hasta 50 cm de altura. Pálea de la misma longitud que la lemma, excluyendo la arista	<i>Cortaderia pilosa</i>
1. Plantas mayores que 50 cm de altura. Pálea de la mitad a un cuarto de la longitud de la lemma	<i>Cortaderia rudiusscula</i>

Cortaderia pilosa (D'Urv.) Hackel [pág. 456]

Cola de zorro. Hierba perenne. Hojas todas en rosetas, de 10-50 cm de longitud, vainas largas notables en la base de la planta. Panoja contraída de 10 cm de longitud; espiguillas con 4-6 antecios; glumas acuminadas de 11-14 mm, de la misma longitud que los antecios; lemma de similar longitud que la pálea, excluyendo la arista. Crece en el área como un relicto glaciario. Piso andino. Escasa. Maipo: R.N. Río Clarillo, vega El Cigarro. Nativa.

Cortaderia rudiusscula Stapf [pág. 456]

Cola de zorro. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Frecuente y localmente abundante, crece en ambientes con alta humedad, particularmente en las cajas de los ríos y de los esteros. Nativa. Descripción: Navas I: 82.

Cynosurus

Cynosurus echinatus L. [pág. 456]

Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos y alterados. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas I: 83-84.

Deschampsia

El tratamiento del género sigue a: Parodi, L.B. 1949. Las gramíneas sudamericanas del género *Deschampsia*. Darwiniana 8(4): 415-475.

1. Glumas idénticas entre sí. Hierbas anuales	<i>Deschampsia airiformis</i>
1. Glumas de diferente forma y tamaño, la inferior 1-nervada, la superior 3-nervada. Hierbas perennes, con rizomas	2
2. Plantas de menos de 30 cm de altura. Lámina de la hoja setácea, menor que 0,5 mm de anchura en la base	<i>Deschampsia venustula</i>
2. Plantas de más de 30 cm de altura. Lámina de la hoja plana, doblada o convoluta, de 1-3 mm de anchura en la base	3
3. Antecio superior de la espiguilla sin arista o muy brevemente aristado; el inferior, con arista	<i>Deschampsia pulchra</i>
3. Antecios (superior e inferior) de la espiguilla igualmente aristados	<i>Deschampsia caespitosa</i>

Deschampsia airiformis (Steud.) Benth. & Hook. f. [pág. 457]

Hierba anual, de hasta 15 cm de altura. Hojas glabras. Panoja contraída, de 2-5 x 0,5 cm; espiguillas bifloras; glumas idénticas, 3-nervadas, de 3,5-4 mm; antecio inferior algo mayor que el superior; lemma con arista geniculada naciendo desde la mitad del dorso, base pilosa. Piso andino. Poco frecuente, localmente abundante en vegas y bordes de las lagunas temporales o en sitios donde se acumula la nieve. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: centro de esquí Lagunillas, río Colorado, Piuquencillos. Nativa.

***Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv. [pág. 457]**

Hierba perenne, de 50-80 cm de altura. Tallos duros y lustrosos. Hojas plegadas, de 5-20 x 0,1-0,2 cm. Panoja de 10-25 cm, desplegada; espiguillas bifloras, de 4-5,5 mm; glumas lanceoladas, de 3,5-5,5 mm, la inferior uni-nervada, la superior 3-nervada; lemma 5-nervada, 4-denticulada en el ápice, arista pequeña, recta, incluida entre las glumas. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa.

***Deschampsia pulchra* Nees et Meyen**

Hierba perenne, de 30-70 cm de altura. Hojas plegadas, lámina de 8-10 x 0,2 cm, vaina de 6-7 cm; lígula lanceolada aguzada, de alrededor de 1 cm. Panoja laxa, de 15-20 cm, desplegada; espiguillas bifloras, de 5-6 mm; glumas lanceoladas, de 5-5,5 mm, la inferior uni-nervada, la superior 3-nervada; lemma 5-nervada, arista ausente. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: río Yeso. Endémica.

***Deschampsia venustula* Parodi**

Hierba perenne, de 5-12 cm de altura formando un césped muy fino. Hojas setáceas, de 1-2 cm de longitud. Panoja desplegada, de 1-3 cm; espiguillas bifloras, violáceas en la base y algo doradas hacia el extremo, de 4,5 mm; glumas lanceoladas, de alrededor de 4 mm, la inferior uni-nervada, la superior 3-nervada; lemma 5-nervada, 4-denticulada en el ápice, con una arista geniculada de 4-5 mm de longitud que nace en la base de su dorso. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: esteros del Arrayán, Valle Largo y del Plomo (La Disputada). Endémica.

Deyeuxia

1. Inflorescencias y espiguillas doradas, brillantes	<i>Deyeuxia chrysostachya</i>
1. Inflorescencias violáceas; espiguillas opacas, verdosas o blanquecinas con tonalidad violácea manifiesta	<i>Deyeuxia erythrostachya</i>

***Deyeuxia chrysostachya* E. Desv.**

Hierba perenne. Tallos floríferos de 5-25 cm. Hojas con las vainas brillantes, lígula acuminada, de 0,5-1,5 cm, lámina enrollada, de 1,5-10 cm, punzantes. Inflorescencia espiciforme, densa, dorada, brillante, de 1-8 cm de longitud; antecio con la base glabra, o con pelitos cortos, menores que 1/3 de su longitud; glumas doradas, de 4,5 mm, desiguales; antecio de 2/3 de la longitud de ellas; lemma dorada, de 3,5-4 mm, glabra, con arista dorsal recta, pequeña o ausente. Pisos andino y altoandino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: ríos Olivares y Yeso, faldas del volcán San José. Nativa.

***Deyeuxia erythrostachya* E. Desv. [pág. 457]**

Hierba perenne. Tallos floríferos de 6-30 cm. Hojas con las vainas brillantes, lígula triangular, de 0,4-0,8 cm, lámina setácea, enrollada. Panoja contraída, densa, violácea, de 1-7 cm de longitud; antecio con la base pilosa, pelitos mayores que un tercio de su longitud; glumas violáceas, de 3,5-5,5 mm, desiguales; lemma verde-violácea, con arista dorsal recta, más larga que las glumas. Pisos andino y altoandino. Poco frecuente, crece en las vegas. Mapocho: río San Francisco. Maipo: río Volcán. Nativa.

Elymus

***Elymus angulatus* J. Presl [pág. 458]**

Hierba perenne. Piso andino. Frecuente pero poco abundante, crece en sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas I: 80 (como *E. gayanus*).

Festuca

1. Hojas con el ápice no punzante. Plantas de 10-40 cm de altura	<i>Festuca magellanica</i>
1. Hojas con el ápice punzante. Plantas de más de 40 cm de altura	2
2. Vainas basales glabras, rojizas. Plantas de las vegas del piso andino	<i>Festuca kurtziana</i>
2. Vainas basales finamente pubescentes. Planta principalmente del piso subandino	<i>Festuca acanthophylla</i>

Festuca acanthophylla E. Desv. [pág. 458]

Coirón. Hierba perenne. Tallos floríferos de 50-90 cm de altura. Hojas enrolladas, punzantes, con la vaina rojiza, lámina de 8-35 cm. Panojas de 8-15 cm de longitud; espiguillas 4-7-floras, 9-17 mm de longitud; lemma con aristas cortas, 6,5-8 mm de longitud; pálea tan larga como la lemma. Pisos subandino y andino. Frecuente en el matorral subandino y escasa en la parte basal del andino (1900-2000 m), crece en los claros y en las laderas asoleadas y escarpadas. Amplia distribución en el área. Nativa.

Festuca kurtziana St. Ives [pág. 458]

Coirón. Hierba perenne. Tallos floríferos de 30-60 cm de altura. Hojas enrolladas, punzantes, vainas de color violáceo, lámina de 12-20 cm de longitud. Panojas de 10-16 cm; espiguillas 3-5-floras, 8-11 mm de longitud; lemma de 6-7,5 mm, sin arista o con una arista breve; pálea tan larga como la lemma. Piso andino. Frecuente, crece en las vegas, particularmente en aquellas formadas por afloramientos de agua en las laderas. Amplia distribución en el área. Nativa.

Festuca magellanica Lam.

Hierba perenne. Tallos floríferos de 10-40 cm de altura. Hojas con las vainas glabras, lámina capilar, glabra, no punzante, de 3-15 cm de longitud. Panoja de 2-8 cm; espiguillas de 7-11 mm, 6-12 por inflorescencia; glumas agudas, glabras, de 2,5-4 mm, llegando hasta la mitad del antecio contiguo; lemma glabra, pero pestañosa en el borde, de 5-6 mm, con arista de 2-4 mm. Piso andino. Escasa, crece en las vegas. Mapocho: centro de esquí Farellones. Maipo: río Maipo. Nativa.

Hordeum

1. Antecios laterales tan desarrollados como el central (Fig. 214). Hierba anual, sin rizomas	<i>Hordeum murinum</i>
1. Antecios laterales más pequeños que el central. Hierba perenne, con rizomas	2
2. Antecios laterales con lemma aristada de 15-30 mm de longitud (Fig. 215); espiguillas más frecuentemente verdes	<i>Hordeum comosum</i>
2. Antecios laterales con lemmas aristadas de 4-5 mm de longitud o sin aristas (Fig. 216); espiguillas violáceas	<i>Hordeum pubiflorum</i> ssp. <i>halophilum</i>

Hordeum comosum J. Presl [pág. 459]

Cebadilla. Hierba perenne, de 10-45 cm de altura, forma matas densas. Tallos glabros. Hojas con las aurículas pequeñas y presentes sólo en las hojas basales. Espigas verdes a violáceas, de 4-10 cm de longitud; espiguilla central sésil, glumas de 20-35 mm, lemma con arista de 18-22 mm de longitud; espiguillas laterales estériles, lemma con arista de 15-30 mm. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa.

Hordeum murinum L. [pág. 459]

Cebada de ratón, cebadilla. Planta frecuente en sitios alterados del matorral y del bosque esclerófilo; escasa en el piso subandino. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 456. Navas I: 79.

Hordeum pubiflorum Hook. f. ssp. *halophilum* (Griseb.) Baden et Bothmer [pág. 459]

Cebadilla. Hierba perenne, de hasta 40 cm. Tallos erectos o geniculados. Hojas planas, aurículas ausentes. Espiguillas más comúnmente violáceas, de 3-8 cm de longitud, comprimidas lateralmente; la espiguilla central de la tríada con glumas de 10-20 mm, setáceas, lemma con arista de 6-10 mm, anteras violetas; espiguillas laterales de la tríada estériles, lemma con arista de 4-5 mm o ausente. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las vegas y orillas de los esteros. Nativa.

Nassella

Nassella chilensis (Trin.) E. Desv. [pág. 459]

Coironcillo. Hierba perenne. Piso subandino. Escasa en el piso subandino, crece en los sitios abiertos; frecuente en el matorral esclerófilo. Amplia distribución en el área. Endémica. Descripción: Navas I: 108.

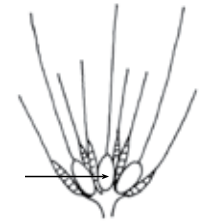


Fig. 214

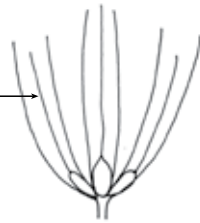


Fig. 215

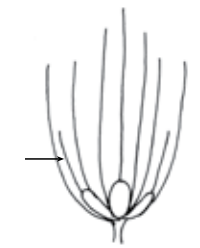


Fig. 216

Nicoraepoa

Nicoraepoa subenervis (Hack.) Soreng & L. J. Gillespie ssp. *spgazziniana* (Nicora) Soreng & L. J. Gillespie [pág. 460]
Hierba perenne, rizomatosa. Tallos floríferos de 30-60 cm de altura. Hojas con las vainas lisas, brillantes, lígula truncada y pilosa; lámina conduplicada o plana, de 4-10 cm de longitud. Panoja laxa, de 7-13 cm de altura, espiguillas hermafroditas; glumas lanceoladas, 3-nervadas, menores que los antecios. Espiguillas con la lemma aovado-lanceolada, aguda; con estambres de 2-3 mm. Piso andino. Escasa, crece en los humedales. Maipo: embalse del río Yeso. Nativa.

Phleum

Phleum alpinum L. [pág. 460]

Hierba perenne, de 10-20 cm de altura. Tallos geniculados en la base y radicales. Hojas glabras con la vaina lisa, la lígula truncada y la lámina plana, de 5-10 x 3-6 mm. Inflorescencia cilíndrica, violácea, de 1,5-5 cm de longitud; espiguillas casi sésiles, de 5-8 mm de longitud; glumas 2, aquilladas, borde con pelos rígidos y gruesos. Lemma 3-5 nervada, de igual longitud que las glumas. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las vegas. Amplia distribución en el área. Nativa.

Poa

1. Espiguillas con flores bisexuales; antecios con androceo y gineceo. Plantas de humedales	2
1. Espiguillas unisexuales. Plantas de otros ambientes	6
2. Plantas con tallos de hasta 50 cm de altura. Panoja desplegada	<i>Poa acinaphylla</i>
2. Plantas con tallos de mucho menos de 50 cm de altura. Panoja espiciforme	3
3. Anteras maduras de los estambres de menos de 1 mm de longitud	<i>Poa mendocina</i>
3. Anteras maduras de los estambres de más de 1 mm de longitud	4

4. Lámina de la hoja de 5-10 mm de anchura, ápice punzante. Antecios pubescentes, lemma brillante, escasamente pubescente a lo largo de la quilla	<i>Poa planifolia</i>
4. Lámina de la hoja de 1-5 mm de anchura, ápice no punzante. Antecios glabros, lemma opaca, pubescente a lo largo de la quilla	5
5. Plantas provistas con rizomas. Panoja con espiguillas aplanadas. Lemma glabra entre las nervaduras	<i>Poa pratensis</i>
5. Plantas sin rizomas, cespitosas. Panoja con espiguillas cilíndricas. Lemma pubescente entre las nervaduras	<i>Poa secunda</i>
6. Renuevos extravaginales presentes. Flores femeninas (pistiladas) con la lemma y la base de la espiguilla con pelos. Crece entre 1700 y 2300 m de altitud	<i>Poa gayana</i>
6. Renuevos extravaginales ausentes. Flores femeninas (pistiladas) sin pelos en la lemma y la base de la espiguilla. Crece de preferencia sobre los 2300 m de altitud, siendo más frecuente a partir de 2500 m	<i>Poa holciformis</i>

Poa acinaphylla E. Desv.

Hierba perenne, rizomatosa. Tallos de hasta 50 cm de altura, los floríferos, menores. Hojas con lámina coriácea, linear, de hasta 5 cm de longitud, de color amarillento. Panoja desplegada de hasta 50 cm; ramillas laxas, de 2,5-7,5 cm, con 2-6 espiguillas. Espiguillas amarillo-verdosas, de 6-7 mm, con 1-3 antecios fértiles. Antecio con glumas desiguales, aquilladas, lemma aquillada, obtusa, 5-nervadas. Piso andino, crece en humedales, tales como vegas, lagunas y esteros. Nativa. Mapocho: S.N. Yerba Loca, valle del río San Francisco. Endémica.

Poa gayana E. Desv. [pág. 460]

Hierba perenne, de hasta 30 cm de altura. Hojas con lámina de 5-15 cm de longitud, setáceas, coriáceas. Panoja densa, aproximadamente espiciforme. Inflorescencia de 10-12 cm de longitud, con ramillas de 5-7 cm de longitud. Especie dioica, espiguillas y flores unisexuales sobre pies diferentes. Espiguillas de 6-7 mm de longitud, casi tan largas como anchas, con 3-4 flores; lemma de 4,5-5 mm, oval-lanceolada, aguda, con el dorso en forma de quilla, 5-nervada. Pisos subandino y andino. Frecuente, crece en laderas y planos, en los claros entre los arbustos. Nativa.

***Poa holciformis* J. Presl [pág. 461]**

Hierba perenne. Rizomas cortos, no estoloníferos. Hojas con lígulas de 4-8 mm y láminas de 10-20 x 2,5-3,5 mm. Panoja densa, de 8 x 1,5-2 cm. Especie dioica, espiguillas y flores unisexuales sobre pies diferentes. Antecios y espiguillas unisexuales; espiguillas femeninas con 3-5 flores, de 7-10 mm de longitud; base de la espiguilla lanosa; lemma sin arista; a veces, las semillas comienzan a germinar cuando están aún dentro de las espiguillas. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas más expuestas al viento. Nativa.

***Poa mendocina* Nicora & F. A. Roig.**

Hierba perenne, gris, azulada, tallos floríferos de 2-20 cm, erecto o ascendente; glabro, no escabroso. Hojas con lígulas de 0,5-3 mm, membranosas, glabras, lámina de 1-6 x 2-3 mm, enrollada, glabra, margen algo escabrosos. Panojas de 1-4 cm contraídas de forma ovoide, con 6-30 espiguillas; ramillas de hasta 1 cm de longitud; espiguillas aglomeradas, de 4,5-6 mm de longitud, lanceoladas, lateralmente comprimidas, con 2-4 antecios, pedicelos lisos; callo basal de los antecios, piloso; glumas iguales o un poco más cortas que los antecios, lanceoladas; lemma de 4-5 mm de longitud, lanceolada, violácea, con quilla notable, con 1-2 nervaduras marginales y 1-4 centrales vellosas; anteras de 0,5-1 mm de longitud. Fruto, una cariopsis de hasta 2 mm de longitud. Piso altoandino. Escasa, crece en las vegas. Maipo: río Yeso. Nativa.

***Poa planifolia* Kuntze**

Hierba perenne. Hojas de 5-10 de anchura, quilla conspicua, ápice acuminado y punzante. Espiguillas pubescentes, lemma delgada y brillante, escasamente pubescente sobre la quilla; callo con pelos lanosos. Piso andino y altoandino. Poco frecuente, crece en las vegas, en sitios algo salinizados. Maipo: río Yeso. Nativa.

***Poa pratensis* L.**

Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en sitios húmedos, cursos de agua y vegas. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas I: 95. Matthei: 478.

***Poa secunda* J. et C. Presl**

Hierba cespitosa, perenne. Hojas de hasta 5 cm de longitud, lígula hialina, aguda, de 5 mm, lámina conduplicada, margen con mucrones diminutos. Panícula contraída, de hasta 5 cm de longitud, sobre pedúnculos de hasta 20 cm de longitud. Espiguillas sobre pedúnculos de hasta 7 mm de longitud; glumas de hasta 2 mm, la superior más ancha y violácea; antecios 2; lemma sin arista, de 3 mm, con la base ciliada, 5-nervada, pálea de 3 mm, 2-nervada y con la quilla ciliada. Piso andino. Poco frecuente, crece en humedales, vegas y márgenes de los esteros y lagunas. Maipo: M.N. El Morado, centro de esquí Lagunillas. Nativa.

Polypogon

1. Hierba anual	<i>Polypogon monspeliensis</i>
1. Hierba perenne, con rizomas	2
2. Arista de la lemma de 3-4 mm de longitud, mayor que la mitad de la longitud de las aristas de las glumas	<i>Polypogon australis</i>
2. Arista de la lemma de 1-1,5 mm de longitud, menor que la mitad de la longitud de las aristas de las glumas	<i>Polypogon interruptus</i>

***Polypogon australis* Brong. [pág. 461]**

Cola de ratón. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas I: 103.

***Polypogon interruptus* Kunth**

Cola de ratón. Hierba perenne. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa. Descripción: Navas I: 103.

***Polypogon monspeliensis* (L.) Desf.**

Hierba anual. Pisos subandino y andino. Escasa, crece en algunas vegas alteradas por el sobrepastoreo. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Navas I: 103.

Puccinellia

Puccinellia glaucescens (Phil.) Parodi [pág. 461]
Hierba perenne. Piso andino. Escasa, crece en vegas salinizadas. Nativa. Maipo: vegas del ríoYeso. Nativa. Descripción. Navas I: 96-97.



Fig. 217



Fig. 218

Rytidosperma

1. Dorso de la lemma con la hilera inferior de fascículos de pelos poco definida (Fig. 217)	<i>Rytidosperma pictum</i>
1. Dorso de la lemma con la hilera inferior de fascículos de pelos bien definida (Fig. 218)	2
2. Glumas, de 2-2,5 mm de anchura	<i>Rytidosperma violaceum</i>
2. Glumas, de más de 3,0 mm de anchura	3
3. Espiguillas de 11-20 mm. Aristas de la lemma de 1,8-5 mm de longitud; lemma, medida desde la base de la espiguilla hasta las aristas, de 7,5-14 mm	<i>Rytidosperma virescens</i>
3. Espiguillas de 6-10 mm. Aristas de la lemma de hasta 2 mm de longitud; lemma, medida desde la base de la espiguilla hasta las aristas, menor que 7,5 mm	<i>Rytidosperma lechlerii</i>

Rytidosperma lechlerii Steud.
Hierba perenne. Tallos floríferos de 6 a 40 cm de altura. Lámina foliar de hasta 11 cm de longitud, glabra; lígula ciliada. Panoja de 1,8-4,8 cm, con 5-36 antecios. Espiguillas de 6-10 mm; glumas violáceas a café verdosas, lanceoladas, de 5-11 mm, más largas que el conjunto de los antecios; lemma de 1,5-3 mm, arista dorsal, con pelos fasciculados, largos, en dos hileras; los fascículos superiores más densos y más largos; pálea de 2,3-4 mm. Piso andino. Escasa, crece en las laderas y planicies. Maipo: ríos Yeso y Maipo. Nativa.

Rytidosperma pictum (Nees et Meyen) Nicora
Hierba perenne. Tallos floríferos de 8 a 50 cm de altura. Lámina foliar de hasta 22 cm de longitud, glabra o pilosa; lígula ciliada. Panoja de 1,8-8,5 cm, con 5-38 antecios. Espiguillas de 11-17 mm;

glumas violáceas a café verdosas, lanceoladas, de 9-15 mm, más largas que el conjunto de los antecios; lemma de 2,5-3 mm, arista dorsal, con pelos fasciculados, largos, en dos hileras; los fascículos superiores más densos y mejor definidos, el inferior con baja densidad de pelos poco definida; pálea de 4-5 mm. Piso andino. Escasa, crece en las laderas y planicies. Mapocho: Potrero Grande; Maipo: ríos Yeso y Volcán. Nativa.

Rytidosperma violaceum (E. Desv.) Nicora [págs. 461-462]
Hierba perenne. Tallos floríferos de 10-60 cm de altura. Lámina foliar de hasta 20 cm de longitud, pilosa; lígula ciliada. Panoja de 2-7 cm. Espiguillas de 8-12 mm; glumas muy violáceas a verde-violáceas, linear-lanceoladas, muy agudas, de 6-15 mm, más largas que el conjunto de los antecios; lemma de 1,8-2,5 mm, arista dorsal, con pelos fasciculados, largos, en dos hileras; los fascículos superiores más densos y mejor definidos; pálea de 2,8-4 mm. Piso andino. Escasa, crece en las laderas y planicies. Maipo: M.N. El Morado, ríos Volcán y Yeso. Nativa.

Rytidosperma virescens (E. Desv.) Nicora
Hierba perenne. Tallos floríferos de 4 a 50 cm de altura. Lámina foliar de hasta 15 cm de longitud, pilosa; lígula ciliada. Panoja de 2-8 cm de longitud con cerca de 25 antecios; glumas violáceas, lanceoladas, más largas que el conjunto de los antecios; lemma pilosa en el dorso, pelos largos formando dos hileras bien definidas. Piso andino. Frecuente, crece en las laderas y planicies. Mapocho: río San Francisco, centro de esquí La Parva. Maipo: M.N. El Morado, río Yeso. Nativa.



Fig. 219



Fig. 220

Stipa

1. Arista pilosa en casi toda su longitud (Fig. 219)	<i>Stipa pogonathera</i>
1. Arista glabra o pilosa sólo en la base (Fig. 220)	2
2. Vainas de las hojas basales de color ocre o marfil	<i>Stipa chrysophylla</i>
2. Vainas de las hojas basales color ladrillo	<i>Stipa speciosa</i>

***Stipa chrysophylla* E. Desv. [pág. 462]**

Coirón. Hierba perenne. Tallos floríferos de 5-40 cm de longitud. Hojas con las vainas basales color blanco-marfil, lámina enrollada, estrecha, dura y punzante. Espiguillas de 0,2-10 mm de longitud; glumas casi iguales, lemma con arista geniculada, plumosa en la base y dentada en el ápice. Pisos andino y altoandino. Frecuente y localmente abundante, crece en las laderas y planicies, donde es una de las especies dominantes. Amplia distribución en el área. Nativa.

***Stipa pogonathera* E. Desv. [pág. 462]**

Hierba perenne. Tallos floríferos de 35-100 cm de longitud. Hojas con lámina de 10-20 mm de longitud, con los bordes enrollados cubriendo la haz. Espiguillas con glumas linear-lanceoladas, de 17-22 mm. Antecio linear a fusiforme, de 8-13 mm, glabro en la base; lemma con arista recta, de 6,0-11 cm, pilosa en casi toda su longitud. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las laderas asoleadas, entre los arbustos. Mapocho: S.N. Yerba Loca. Maipo: ríos Colorado, Yeso y Maipo. Nativa.

***Stipa speciosa* Trin. et Rupr.**

Coirón. Hierba perenne. Tallos floríferos de 20-70 cm de longitud. Hojas con las vainas basales color ladrillo o rosadas, lámina enrollada, dura y punzante, glabra en la haz y pubescente en el envés, de 10-20 cm de longitud. Espiguillas de 2-10 mm, glumas casi del mismo tamaño, no alcanzan al genículo; lemma con arista geniculada, plumosa en la base. Piso subandino. Poco frecuente, crece en laderas y planicies. Amplia distribución en el área. Nativa.

Trisetum

El tratamiento del género sigue a: Finot, V. 2010. Sinopsis taxonómica de *Trisetum* Pers. (Poaceae: Poaceae, Aveninae) en Chile. Chloris Chilensis Año 12 N° 2. URL: <http://www.chlorischile.cl>.

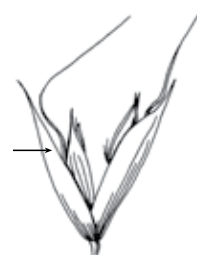


Fig. 221



Fig. 222

1. Lemma glabra en el dorso; si está cubierta con pelos, éstos son escasos y cortos, menores que 0,5 mm	2
1. Lemma con el dorso cubierto de pelos; éstos son largos, mayores de 0,5 mm	3
2. Glumas mayores que los antecios, aproximadamente iguales entre sí tanto en longitud como en anchura (Fig. 221)	<i>Trisetum longiglume</i>
2. Glumas del largo o más cortas que los antecios, desiguales en longitud y anchura (Fig. 222)	<i>Trisetum spicatum</i>
3. Plantas mayores que 30 cm de altura	<i>Trisetum nancaguense</i>
3. Plantas menores que 20 cm de altura	3
4. Hojas glabras; las glumas iguales o levemente más largas que los antecios; la gluma inferior de 4,5-6 mm, la superior de 4,5-6,5 mm	<i>Trisetum preslei</i>
4. Hojas pilosas; las glumas menores que los antecios; la gluma inferior de 2,7-4 mm, la superior de 3,5-5 mm	<i>Trisetum oreophilum</i> var. <i>johnstonii</i>

***Trisetum longiglume* Hack.**

Hierba perenne, tallos floríferos de 20-30 cm de altura. Hojas con las vainas glabras, lígula de 0,2-2 mm; láminas planas, glabras, lisas en la haz, algo ásperas en el envés, de 3,5-12 cm x 0,1-0,2 cm. Panícula ovoide, verde con manchas purpúreas; pedicelos de las espiguillas de hasta 3 mm de largo, glabros; espiguillas 2-3-floras de 9 mm de largo. Glumas idénticas iguales o mayores que el conjunto de los antecios, lanceoladas, atenuadas hacia el ápice; lemma glabra al menos en el dorso, lanceolada, aristada en su tercio medio; arista de 8-9,5 mm. Piso andino y altoandino. Escasa, crece en los humedales. Maipo: laguna Negra. Nativa.

***Trisetum nancaguense* Finot**

Hierba perenne, tallos floríferos de 40-75 cm de altura. Hojas con las vainas pilosas, menores que los entrenudos, lígula dentado-ciliada, de 2-3 mm. Láminas pilosas en la haz, de 4-15 cm x 0,2-0,5 cm, planas. Panícula verde-plateada, contraída, de 6,5-9 x 0,8-2 cm. Espiguillas de 5,5-8 mm, 2-3-floras; pedicelo piloso. Glumas desiguales, la inferior menor y más angosta que la superior, ambas menores que los antecios. Antecio con la lemma hirsuta, cubierta de pelos blancos, tiesos; arista de 6-9 mm, inserta en el tercio superior de su dorso. Piso andino. Escasa. Mapocho: centro de esquí Valle Nevado. Endémica.

Trisetum oreophilum Louis-Marie var. *johnstonii* Louis-Marie [pág. 462]

Hierba perenne. Tallos floríferos de 10-20 cm de altura. Hojas con las vainas pilosas; lígula de 0,5-1 mm, dentado-ciliada, láminas inferiores de 3-8 x 1-1,5 cm, planas o enrolladas. Inflorescencia contraída, espiciforme, densa, de 2-4,5 cm; espiguillas con 2-3 flores de 3,5-4,5 mm; glumas subiguales, más cortas que las espiguillas; lemma bi-aristada, dorso áspero. Piso andino. Escasa, crece en sitios húmedos. Maipo: volcán San José, paso de las Nieves Negras. Nativa.

Trisetum preslei (Kunth) E. Desv. [pág. 463]

Hierba perenne. Tallos floríferos de 25-60 cm de altura. Hojas con las vainas glabras; lígula dentado-ciliada, de 1-1,5 mm de longitud, lámina plana, de 4 mm de anchura. Inflorescencia contraída, subespiciforme de 6-15 cm de longitud; espiguillas con 2-3 flores, de 8-10 mm de longitud (sin las aristas), glumas iguales o más largas que las espiguillas, lanceolado-acuminadas, algo desiguales, con aristas muy breves; lemma, biaristada, dorso piloso. Pisos andino y altoandino. Frecuente, crece en las vegas y otros sitios húmedos. Amplia distribución en el área. Nativa.

Trisetum spicatum (L.) K. Richt.

Hierba perenne, tallos de 9-60 cm de altura. Hojas con las vainas inferiores de 1-3(6) cm, glabras; lígula de ca. 1 mm, finamente denticulada; láminas planas, glabras o menos frecuentemente pilosas o áspero-pilosas, a veces ciliadas en los márgenes; las caulinares de 1-5 cm de longitud. Panícula de 2,5-7(10) x 0,5-1,5(2) cm, dorado-purpúrea, brillante. Espiguillas 1-2-floras, de 4,5-6 mm de longitud, los pedicelos pilosos; glumas anchas, menores que los antecios, cubriendo aproximadamente 3/4 a 4/5 de la espiguilla; lemma glabra, purpúrea en la base y dorada hacia el ápice, áspero-pilosa. Piso andino. Crece en los humedales. Maipo: río Yeso. Nativa.



Fig. 223



Fig. 224

Vulpia

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Gluma inferior igual o mayor que la superior (Fig. 223). La inflorescencia emerge completamente de la última vaina foliar | <i>Vulpia bromoides</i> |
| 1. Gluma inferior menor que la superior, incluso diminuta y en forma de escama (Fig. 224). La inflorescencia parcialmente incluida en la última vaina foliar | <i>Vulpia myurus</i> |

Vulpia bromoides (L.) Gray

Pasto sedilla. Hierba anual. Piso subandino. Poco frecuente, crece en sitios alterados del matorral subandino. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 490. Navas I: 88 (como *V. dertonensis*).

Vulpia myurus (L.) C. C. Gmel. [pág. 463]

Pasto sedilla. Hierba anual. Piso subandino. Frecuente, crece en sitios alterados del matorral subandino. Amplia distribución en el área. Alóctona asilvestrada. Descripción: Matthei: 493. Navas I: 88 (como *V. megalura*).

POTAMOGETONACEAE [pág. 463]

Stuckenia

Stuckenia filiformis (Pers.) Boehm. ssp. *alpina* (Blytt) R. R. Haynes, Les & M. Král [pág. 463]

Hierba perenne, acuática, flotante. Pisos subandino y andino. Poco frecuente, crece en las lagunas. Maipo: M.N. El Morado. Nativa. Descripción: Hoffmann et al.: 236-237 (como *Potamogeton strictus*).

Obras citadas

Las obras citadas y las abreviaturas empleadas en la descripción de las especies son las siguientes:

Hoffmann:

Hoffmann, A. (1978) *Flora Silvestre de Chile. Zona central*. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile. 254 pp.

Hoffmann et al.:

Hoffmann, A., Liberona, F., Muñoz, M. y Watson, J. (1998) *Plantas altoandinas en la flora silvestre de Chile*. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile. 281 pp.

Martcorena y Rodríguez 1:

Martcorena, C. y Rodríguez, R. (1995) *Flora de Chile*. Vol. 1. Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 351 pp.

Martcorena y Rodríguez 2(1):

Martcorena, C. y Rodríguez, R. (2001) *Flora de Chile*. Vol. 2(1). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 99 pp.

Martcorena y Rodríguez 2(2):

Martcorena, C. y Rodríguez, R. (2003) *Flora de Chile*. Vol. 2(2). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 93 pp.

Martcorena y Rodríguez 2(3):

Martcorena, C. y Rodríguez, R. (2005) *Flora de Chile*. Vol. 2(3). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 128 pp.

Matthei, 1995:

Matthei, O. (1995) *Manual de las malezas que crecen en Chile*. Alfabet Impresores, Santiago, Chile. 545 pp.

Navas I:

Navas, L.E. (1973) *Flora de la cuenca de Santiago*. Tomo I. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 301 pp.

Navas II:

Navas, L.E. (1976) *Flora de la cuenca de Santiago*. Tomo II. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 559 pp.

Navas III:

Navas, L.E. (1979) *Flora de la cuenca de Santiago*. Tomo III. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 509 pp.

Los tres tomos anteriores se encuentran disponibles en internet en los siguientes sitios:

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/navasI01/index.html

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/navasI02/index.html

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/navasI03/index.html

Riedemann et al.:

Riedemann, P., Aldunate, G. y Teillier, S. (2008) *Flora nativa de valor ornamental. Identificación y propagación. Zona cordillera de los Andes*. Santiago, Chile. 674 + 150 pp.

Riedemann y Aldunate I:

Riedemann, P. y Aldunate, G. (2001) *Flora nativa de valor ornamental. Identificación y propagación. Zona centro*. Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile. 566 + 134 pp.

Riedemann y Aldunate II:

Riedemann, P. y Aldunate, G. (2003) *Flora nativa de valor ornamental. Identificación y propagación. Zona sur*. Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile. 516 + 163 pp.

Rodríguez et al. I:

Rodríguez, R., E. Ruiz y J.P. Elissetche. (2005) *Árboles en Chile*. Editorial Universidad de Concepción. 183 pp.

Rodríguez et al. II:

Rodríguez, R., D. Alarcón y J. Espejo. (2009) *Helechos nativos del centro sur de Chile*. Editado por CORMA, 2009. 213 pp.

Se puede descargar archivo .pdf en el sitio web: www.chilebosque.cl

Rodríguez et al.:

Rodríguez, R., Matthei, O. y Quezada, M. (1983) *Flora arbórea de Chile*. Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 408 pp.



SECCIÓN 4

IMÁGENES PARA LA IDENTIFICACIÓN

Esta sección ilustra las especies de la zona estudiada, indicando la página donde cada una de ellas está descrita.

PTERIDOPHYTA



- ADIANTACEAE
1. *Adiantum chilense* [pág. 110]
 2. *Adiantum scabrum* [pág. 110]
 3. *Adiantum scabrum* (det.) [pág. 110]
 4. *Adiantum chilense* var. *hirsutum* [pág. 110]



- ADIANTACEAE
1. *Adiantum sulphureum* [pág. 111]
 2. *Adiantum sulphureum* (detalle del envés) [pág. 111]
 3. *Cheilanthes hypoleuca* [pág. 111]
 4. *Cheilanthes glauca* [pág. 111]





EUGENIO SIERRA R.

1



2

CATHERINNE BONNEMAISON



DRYOPTERIDACEAE

1. *Polystichum plicatum* [pág. 113]

EQUISETACEAE

2. *Equisetum bogotense* [pág. 113]

3. *Equisetum bogotense* (det.) [pág. 113]

WOODSIACEAE

4. *Cystopteris fragilis* var. *apiiformis* [pág. 113]



3

ADIANTACEAE

1. *Cryptogramma fumariifolia* [pág. 111]

BLECHNACEAE

2. *Blechnum microphyllum* [pág. 112]

3. *Blechnum hastatum* [pág. 112]

DRYOPTERIDACEAE

4. *Polystichum andinum* [pág. 113]



4



2

CÉSAR ORMAZÁBAL



3



4

PINOPHYTA
(GYMNOSPERMAE)



CUPRESSACEAE

1. *Austrocedrus chilensis* [pág. 114]
2. *Austrocedrus chilensis* (det.) [pág. 114]

EPHEDRACEAE

3. *Ephedra chilensis* (det. planta masculina) [pág. 114]
4. *Ephedra chilensis* [pág. 114]
5. *Ephedra chilensis* (det. planta femenina) [pág. 114]



MAGNOLIOPHYTA
(ANGIOSPERMAE)



ANACARDIACEAE

1. *Schinus molle* [pág. 115]
2. *Schinus molle* (det.) [pág. 115]
3. *Schinus molle* (det.) [pág. 115]
4. *Schinus polygamus* [pág. 115]
5. *Schinus polygamus* (det.) [pág. 115]





APIACEAE (UMBELLIFERAE)

1. *Apium panul* [pág. 116], 2. *Asteriscium aemocarpon* [pág. 117]
3. *Azorella madreporica* [pág. 117], 4. *Azorella madreporica* (det.) [pág. 117]
5. *Azorella trifoliolata* [pág. 117]



APIACEAE (UMBELLIFERAE)

1. *Bowlesia tropaeolifolia* [pág. 118]
2. *Bowlesia uncinata* [pág. 118]
3. *Diposis bulbocastanum* [pág. 118]
4. *Diposis bulbocastanum* (det.) [pág. 118]
5. *Eryngium paniculatum* [pág. 118]
6. *Eryngium paniculatum* (det.) [pág. 118]





APIACEAE (UMBELLIFERAE)

1. *Gymnophyton isatidicarpum* [pág. 119]
2. *Gymnophyton isatidicarpum* (det.) [pág. 119]
3. *Homalocarpus dichotomus* [pág. 119]
4. *Homalocarpus dichotomus* (det.) [pág. 119]
5. *Hydrocotyle ranunculoides* [pág. 120]
6. *Hydrocotyle modesta* [pág. 119]



APIACEAE (UMBELLIFERAE)

1. *Laretia acaulis* [pág. 120]
2. *Laretia acaulis* (det. flor) [pág. 120]
3. *Laretia acaulis* (det. fruto) [pág. 120]
4. *Lilaeopsis macloviana* [pág. 120]





APIACEAE (UMBELLIFERAE)

1. *Mulinum albobaginatatum* [pág. 120]
2. *Mulinum albobaginatatum* (det.) [pág. 120]
3. *Mulinum spinosum* [pág. 121]
4. *Mulinum spinosum* (det.) [pág. 121]
5. *Mulinum spinosum* (det.) [pág. 121]



APIACEAE (UMBELLIFERAE)

1. *Pozoa coriacea* [pág. 121]
2. *Pozoa coriacea* (det.) [pág. 121]
3. *Sanicula graveolens* [pág. 121]

APOCYNACEAE

4. *Diplolepis mucronata* [pág. 122]
5. *Diplolepis mucronata* (det.) [pág. 122]
6. *Diplolepis nummulariifolia* [pág. 122]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Antennaria chilensis* [pág. 128]
2. *Anthemis cotula* [pág. 128]
3. *Baccharis juncea* [pág. 129]
4. *Baccharis juncea* (det.) [pág. 129]
5. *Baccharis neaei* (det.) [pág. 129]
6. *Baccharis neaei* [pág. 129]



FRANCISCA PRIETO



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Baccharis pingraea* [pág. 130], 2. *Baccharis pingraea* (det.) [pág. 130]
3. *Baccharis poeppigiana* [pág. 130], 4. *Baccharis poeppigiana* (det.) [pág. 130]
5. *Baccharis rhomboidalis* [pág. 130], 6. *Baccharis rhomboidalis* (det.) [pág. 130]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)
 1. *Baccharis sagittalis* (det.) [pág. 130]
 2. *Baccharis sagittalis* [pág. 130]
 3. *Belloa chilensis* [pág. 130]
 4. *Calopappus acerosus* [pág. 130]
 5. *Chaetanthera chilensis* [pág. 132]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)
 1. *Chaetanthera euphrasioides* [pág. 132]
 2. *Chaetanthera euphrasioides* [pág. 132]
 3. *Chaetanthera flabellata* [pág. 132]
 4. *Chaetanthera glandulosa* [pág. 132]
 5. *Chaetanthera moenchioides* [pág. 132]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Chaetanthera renifolia* [pág. 132]
2. *Chaetanthera schroederi* [pág. 133]
3. *Chaetanthera villosa* [pág. 133]
4. *Chamomilla recutita* [pág. 133]
5. *Chuquiraga oppositifolia* [pág. 133]
6. *Chuquiraga oppositifolia* (det.) [pág. 133]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Cichorium intybus* [pág. 133]
2. *Cirsium vulgare* [pág. 134]
3. *Doniophyton anomalum* [pág. 135]
4. *Erigeron andicola* [pág. 135]
5. *Erigeron gilliesii* [pág. 135]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Gamochaeta andina* [pág. 136]
2. *Gamochaeta serpyllifolia* [pág. 136]
3. *Gamochaeta chamissonis* [pág. 136]
4. *Gamochaeta villarroelii* [pág. 136]
5. *Gnaphalium gayanum* [pág. 138]
6. *Gnaphalium gayanum* (det.) [pág. 138]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Haplopappus anthyllioides* [pág. 139], 2. *Haplopappus anthyllioides* (det.) [pág. 139]
3. *Haplopappus arbutioides* (det.) [pág. 139], 4. *Haplopappus arbutioides* [pág. 139]
5. *Haplopappus glabratus* [pág. 140], 6. *Haplopappus multifolius* [pág. 140]





- ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Haplopappus pusillus* [pág. 140]
 2. *Haplopappus scrobiculatus* [pág. 140]
 3. *Haplopappus schumannii* [pág. 140]
 4. *Haplopappus uncinatus* [pág. 141]
 5. *Haplopappus taeda* [pág. 141]
 6. *Haplopappus taeda* (det.) [pág. 141]
 7. *Haplopappus taeda* (det. fruto) [pág. 141]



MARCELO ROSAS

MARCELO ROSAS



- ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Haplopappus undulatus* (det.) [pág. 141]
 2. *Haplopappus velutinus* (det.) [pág. 141]
 3. *Haplopappus velutinus* [pág. 141]
 4. *Helenium aromaticum* [pág. 141]



CÉSAR ORMAZÁBAL



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Hypochaeris acaulis* [pág. 142]
2. *Hypochaeris clarionoides* [pág. 142]
3. *Hypochaeris thrincioides* [pág. 142]
4. *Hypochaeris montana* [pág. 142]
5. *Lactuca virosa* [pág. 143]
6. *Lactuca virosa* (det.) [pág. 143]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Leucheria bridgesii* [pág. 145]
2. *Leucheria candidissima* (det.) [pág. 145]
3. *Leucheria congesta* [pág. 145]
4. *Leucheria congesta* (det.) [pág. 145]
5. *Leucheria floribunda* (det.) [pág. 145]
6. *Leucheria floribunda* [pág. 145]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)
 1. *Leucheria gayana* [pág. 145]
 2. *Leucheria gayana* (det.) [pág. 145]
 3. *Leucheria rosea* [pág. 146]
 4. *Leucheria rosea* (det.) [pág. 146]
 5. *Leucheria runcinata* [pág. 146]
 6. *Leucheria runcinata* (det.) [pág. 146]



PASCAL JARIGE



ASTERACEAE (COMPOSITAE)
 1. *Leucheria salina* [pág. 146]
 2. *Leucheria scrobiculata* [pág. 146]
 3. *Lucilia eriophora* [pág. 146]
 4. *Madia chilensis* [pág. 147]
 5. *Madia sativa* [pág. 147]



CÉSAR ORMAZÁBAL



JOSÉ L. PANERO

ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Martcorenia foliosa* [pág. 147]
2. *Martcorenia foliosa* (det.) [pág. 147]
3. *Mutisia ilicifolia* var. *decandolleana* [pág. 148]
4. *Mutisia acerosa* (det.) [pág. 148]
5. *Mutisia acerosa* [pág. 148]



JOSÉ L. PANERO



FRANCISCA PRIETO



ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Mutisia rosea* [pág. 148]
2. *Mutisia sinuata* [pág. 149]
3. *Mutisia sinuata* [pág. 149]
4. *Mutisia subulata* fma. *rosmarinifolia* [pág. 149]
5. *Mutisia subulata* fma. *rosmarinifolia* (det.) [pág. 149]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Nardophyllum chilotrichioides* [pág. 149]
2. *Nardophyllum chilotrichioides* (det.) [pág. 149]
3. *Nardophyllum genistoides* [pág. 149]
4. *Nardophyllum lanatum* (det.) [pág. 150]
5. *Nardophyllum lanatum* [pág. 150]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Nassauvia aculeata* [pág. 151]
2. *Nassauvia aculeata* (det.) [pág. 151]
3. *Nassauvia axillaris* (det.) [pág. 151]
4. *Nassauvia axillaris* [pág. 151]
5. *Nassauvia cumingii* [pág. 151]
6. *Nassauvia cumingii* (det.) [pág. 151]





SERGIO IBÁÑEZ



JUAN F. PALMA



ALVARO TOME

- ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Nassauvia glomerata* [pág. 151]
 2. *Nassauvia pinnigera* [pág. 152]
 3. *Nassauvia lagascae* [pág. 151]
 4. *Nassauvia looseri* [pág. 152]
 5. *Nassauvia looseri* (det.) [pág. 152]



PASCAL JARRIGE



- ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Nassauvia pyramidalis* (det.) [pág. 152], 2. *Nassauvia pyramidalis* [pág. 152]
 3. *Oriastrum apiculatum* [pág. 153], 4. *Oriastrum chilense* [pág. 153]
 5. *Oriastrum dioicum* [pág. 153], 6. *Oriastrum lycopodioides* [pág. 153]
 7. *Oriastrum pusillum* [pág. 154]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Pachylaena atriplicifolia* [pág. 154]
2. *Perezia carthamoides* [pág. 155]
3. *Perezia carthamoides* [pág. 155]
4. *Perezia pilifera* [pág. 155]
5. *Perezia poeppigii* [pág. 155]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)
1. *Proustia cuneifolia* (det.) [pág. 155]
2. *Proustia cuneifolia* [pág. 155]
3. *Psilocarphus brevissimus* [pág. 156]
4. *Senecio breviscapus* [pág. 158]
5. *Senecio bustillosianus* [pág. 158]
6. *Senecio chilensis* [pág. 159]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Senecio clarioneifolius* (det.) [pág. 159]
2. *Senecio clarioneifolius* [pág. 159], 3. *Senecio davilae* [pág. 159]
4. *Senecio crithmoides* [pág. 159], 5. *Senecio donianus* [pág. 159]



PASCAL JARIGE



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Senecio eruciformis* [pág. 160]
2. *Senecio eruciformis* (det.) [pág. 160]
3. *Senecio fistulosus* (det.) [pág. 160]
4. *Senecio fistulosus* [pág. 160]
5. *Senecio francisci* [pág. 160]
6. *Senecio francisci* (det.) [pág. 160]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)
 1. *Senecio gayanus* [pág. 160]
 2. *Senecio gayanus* (det.) [pág. 160]
 3. *Senecio grandjotii* [pág. 160]
 4. *Senecio lithostaurus* [pág. 161]
 5. *Senecio lorentziella* [pág. 161]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)
 1. *Senecio microphyllus* (det.) [pág. 161]
 2. *Senecio microphyllus* [pág. 161]
 3. *Senecio montianus* [pág. 161]
 4. *Senecio renjifoanus* [pág. 162]
 5. *Senecio pentaphyllus* [pág. 162]
 6. *Senecio santiagoensis* (det.) [pág. 162]
 7. *Senecio santiagoensis* [pág. 162]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Senecio subdiscoideus* [pág. 163], 2. *Senecio subdiscoideus* (det.) [pág. 163]
3. *Senecio subumbellatus* [pág. 163], 4. *Senecio subumbellatus* (det.) [pág. 163]
5. *Senecio trifidus* [pág. 163], 6. *Solidago chilensis* (det.) [pág. 164]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Sonchus asper* [pág. 164]
2. *Sonchus oleraceus* [pág. 165]
3. *Taraxacum officinale* [pág. 165]
4. *Tanacetum parthenium* [pág. 165]
5. *Tanacetum parthenium* (det.) [pág. 165]





ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Tragopogon porrifolius* [pág. 165]
2. *Tragopogon porrifolius* (det.) [pág. 165]
3. *Triptilion capillatum* (det.) [pág. 165]
4. *Triptilion capillatum* [pág. 165]
5. *Viguiera revoluta* (det.) [pág. 166]
6. *Viguiera revoluta* [pág. 166]



ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. *Werneria pygmaea* [pág. 166]

BERBERIDACEAE

2. *Berberis empetrifolia* (det. fruto) [pág. 166]
3. *Berberis empetrifolia* (det. flor) [pág. 166]
4. *Berberis empetrifolia* [pág. 166]
5. *Berberis montana* [pág. 166]
6. *Berberis montana* (det.) [pág. 166]





BIGNONIACEAE

1. *Argylia adscendens* [pág. 167]
2. *Argylia adscendens* (det.) [pág. 167]
3. *Ecchremocarpus scaber* [pág. 167]
4. *Ecchremocarpus scaber* (det.) [pág. 167]

BORAGINACEAE

5. *Cryptantha alyssoides* [pág. 169]
6. *Cryptantha alyssoides* (det.) [pág. 169]

BORAGINACEAE

1. *Cryptantha capituliflora* [pág. 169]
2. *Cynoglossum creticum* [pág. 170]
3. *Cynoglossum creticum* (det.) [pág. 170]
4. *Echium vulgare* (det.) [pág. 170]
5. *Echium vulgare* [pág. 170]
6. *Heliotropium paronychioides* [pág. 171]





BORAGINACEAE

1. *Phacelia brachyantha* [pág. 171]
2. *Phacelia cumingii* [pág. 171]
3. *Phacelia secunda* [pág. 171]
4. *Plagiobothrys calandrinoides* [pág. 172]
5. *Plagiobothrys myosotoides* [pág. 172]

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

6. *Camelina alyssum* [pág. 174]



BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

1. *Capsella bursa-pastoris* [pág. 174]
2. *Cardamine volckmannii* [pág. 174]
3. *Choripora tenella* (det.) [pág. 175]
4. *Choripora tenella* [pág. 175]
5. *Descurainia erodiifolia* [pág. 175]
6. *Descurainia cumingiana* [pág. 175]
7. *Descurainia pimpinellifolia* [pág. 175]





BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

1. *Draba gilliesii* [pág. 176], 2. *Draba gilliesii* (det.) [pág. 176]
 3. *Draba gilliesii* (det.) [pág. 176], 4. *Hirschfeldia incana* [pág. 176]
 5. *Hirschfeldia incana* (det.) [pág. 176], 6. *Hirschfeldia incana* (det.) [pág. 176]



BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

1. *Lepidium draba* [pág. 177], 2. *Lepidium draba* (det.) [pág. 177]
 3. *Lepidium philippianum* [pág. 177], 4. *Lepidium reichei* (det.) [pág. 177]
 5. *Lepidium reichei* [pág. 177]





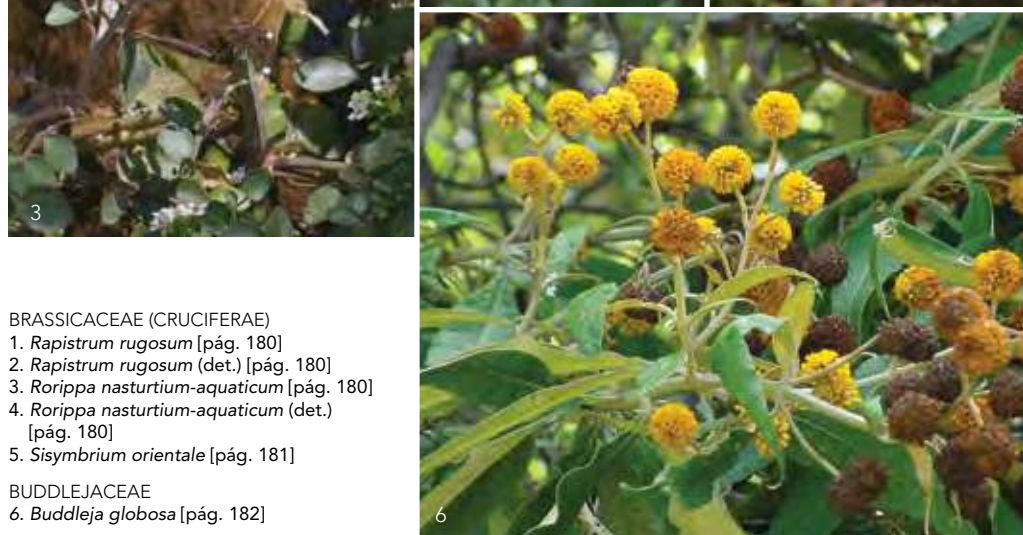
BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

1. *Menonvillea cuneata* [pág. 178]
2. *Menonvillea purpurea* [pág. 178]
3. *Menonvillea purpurea* (det.) [pág. 178]
4. *Menonvillea scapigera* [pág. 178]
5. *Menonvillea scapigera* (det.) [pág. 178]



- BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)
1. *Menonvillea spathulata* [pág. 178]
 2. *Menonvillea spathulata* [pág. 178]
 3. *Mostacillastrum andinum* [pág. 178]
 4. *Mostacillastrum andinum* (det.) [pág. 178]
 5. *Noccaea magellanica* [pág. 179]
 6. *Noccaea magellanica* [pág. 179]



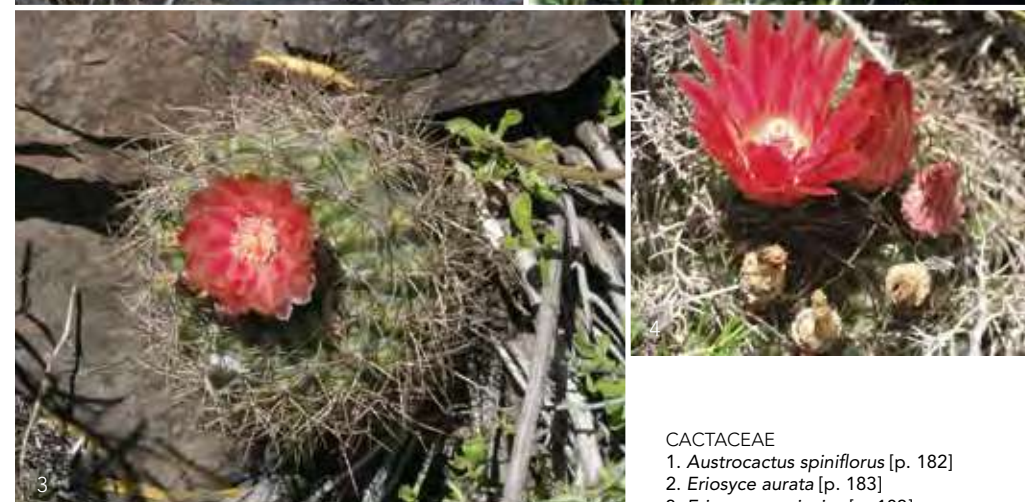


BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

1. *Rapistrum rugosum* [pág. 180]
2. *Rapistrum rugosum* (det.) [pág. 180]
3. *Rorippa nasturtium-aquaticum* [pág. 180]
4. *Rorippa nasturtium-aquaticum* (det.) [pág. 180]
5. *Sisymbrium orientale* [pág. 181]

BUDDLEJACEAE

6. *Buddleja globosa* [pág. 182]



CACTACEAE

1. *Austrocactus spiniflorus* [p. 182]
2. *Eriosyce aurata* [p. 183]
3. *Eriosyce curvispina* [p. 183]
4. *Eriosyce curvispina* (det.) [p. 183]

CAESALPINACEAE

5. *Senna arnottiana* [p. 183]
6. *Senna arnottiana* (det.) [p. 183]





CALCEOLARIACEAE

1. *Calceolaria andina* [pág. 185]
2. *Calceolaria andina* (det.) [pág. 185]
3. *Calceolaria arachnoidea* ssp. *nubigena* (det.) [pág. 185]
4. *Calceolaria arachnoidea* ssp. *nubigena* [pág. 185]
5. *Calceolaria corymbosa* ssp. *mimuloides* [pág. 185]
6. *Calceolaria corymbosa* ssp. *santiaguina* [pág. 185]



CALCEOLARIACEAE

1. *Calceolaria filicaulis* ssp. *luxurians* [pág. 185]
2. *Calceolaria filicaulis* ssp. *luxurians* (det.) [pág. 185]
3. *Calceolaria glandulosa* [pág. 186]
4. *Calceolaria hypericina* [pág. 186]
5. *Calceolaria hypericina* (det.) [pág. 186]

CALCEOLARIACEAE

1. *Calceolaria meyeniana* [pág. 186]
2. *Calceolaria meyeniana* (det.) [pág. 186]
3. *Calceolaria polifolia* (det.) [pág. 186]
4. *Calceolaria polifolia* [pág. 186]
5. *Calceolaria purpurea* [pág. 186]
6. *Calceolaria purpurea* (det.) [pág. 186]



CALCEOLARIACEAE

1. *Calceolaria segethii* [pág. 187]
2. *Calceolaria segethii* (det.) [pág. 187]
3. *Calceolaria thyrsoiflora* [pág. 187]
4. *Calceolaria thyrsoiflora* (det.) [pág. 187]
5. *Calycera eryngioides* [pág. 188]
6. *Calycera eryngioides* (det.) [pág. 188]





CALYCERACEAE

1. *Calycera herbacea* [pág. 188], 2. *Calycera sessiliflora* [pág. 188]
3. *Moschopsis leyboldii* [pág. 188], 4. *Nastanthus compactus* [pág. 189]
5. *Nastanthus scapigerus* [pág. 189]



CALYCERACEAE

1. *Nastanthus ventosus* [pág. 189]
2. *Nastanthus ventosus* (det.) [pág. 189]

CAMPANULACEAE

3. *Lobelia oligophylla* [pág. 190]

CARYOPHYLLACEAE

4. *Arenaria serpens* [pág. 190]
5. *Arenaria serpens* (det.) [pág. 190]





1



2



3

FRANCISCA PRIETO

CARYOPHYLLACEAE

1. *Cerastium arvense* [pág. 191]
2. *Cerastium arvense* (det.) [pág. 191]
3. *Cerastium humifusum* [pág. 191]
4. *Colobanthus quitensis* [pág. 191]
5. *Colobanthus subulatus* [pág. 191]



4



5

ANIBAL PRINA



1

MICHAEL BELOV



2



3

FERNANDA ROMERO



4



5

CARYOPHYLLACEAE

1. *Silene chilensis* [pág. 191]
2. *Spergula depauperata* [pág. 192]
3. *Spergula depauperata* (det.) [pág. 192]

CELASTRACEAE

4. *Maytenus boaria* (det.) [pág. 192]
5. *Maytenus boaria* (det.) [pág. 192]



CHENOPODIACEAE

1. *Chenopodium ambrosioides* [pág. 193]
2. *Chenopodium chilense* [pág. 193]
3. *Chenopodium philippianum* [pág. 193]
4. *Chenopodium philippianum* (det.) [pág. 193]

CONVOLVULACEAE

5. *Convolvulus arvensis* [pág. 194]
6. *Convolvulus chilensis* [pág. 194]



CONVOLVULACEAE

1. *Convolvulus demissus* (det. flor) [pág. 194]
2. *Convolvulus demissus* (det. fruto) [pág. 194]
3. *Convolvulus demissus* [pág. 194]
4. *Cuscuta chilensis* [pág. 195]
5. *Cuscuta microstyla* var. *bicolor* [pág. 195]

CRASSULACEAE

6. *Crassula peduncularis* [pág. 195]



ELAEocarPACEAE

1. *Aristotelia chilensis* [pág. 196]
2. *Aristotelia chilensis* [pág. 196]

ERICACEAE

3. *Empetrum rubrum* [pág. 196]
4. *Gaultheria caespitosa* [pág. 197]
5. *Gaultheria caespitosa* [pág. 197]
6. *Gaultheria pumila* [pág. 197]



ESCALLONIACEAE

1. *Escallonia alpina* [pág. 197], 2. *Escallonia myrtoidea* [pág. 197], 3. *Escallonia myrtoidea* [pág. 197]

EUPHORBIACEAE

4. *Colliguaja integerrima* (det.) [pág. 198], 5. *Colliguaja integerrima* [pág. 198], 6. *Colliguaja salicifolia* [pág. 198]





EUPHORBIACEAE

1. *Euphorbia collina* [p. 199], 2. *Euphorbia collina* (det.) [p. 199]
3. *Euphorbia germainii* [p. 199]

FABACEAE (PAPILIONATAE)

4. *Adesmia aspera* [pág. 202], 5. *Adesmia capitellata* [pág. 203]



FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Adesmia exilis* [pág. 203]
2. *Adesmia glomerula* [pág. 203]
3. *Adesmia gracilis* [pág. 204]
4. *Adesmia gracilis* (det.) [pág. 204]
5. *Adesmia gracilis* (det.) [pág. 204]





FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Adesmia haemisphaerica* [pág. 204]
2. *Adesmia haemisphaerica* (det.) [pág. 204]
3. *Adesmia longipes* [pág. 204]
4. *Adesmia longiseta* [pág. 204]
5. *Adesmia montana* (det.) [pág. 204]
6. *Adesmia montana* [pág. 204]



FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Adesmia obovata* [pág. 205]
2. *Adesmia obovata* (det.) [pág. 205]
3. *Adesmia pinifolia* [pág. 205]
4. *Adesmia pinifolia* (det.) [pág. 205]
5. *Adesmia schneideri* [pág. 205]
6. *Adesmia schneideri* (det.) [pág. 205]



FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Adesmia viscida* [pág. 206]
2. *Adesmia viscida* (det.) [pág. 206]
3. *Anarthrophyllum andicolum* (det.) [pág. 206]
4. *Anarthrophyllum andicolum* [pág. 206]
5. *Anarthrophyllum cumingii* [pág. 206]
6. *Anarthrophyllum gayanum* [pág. 207]



FRANCISCA PRIETO



FERNANDA ROMERO



FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Astragalus arnottianus* [pág. 208]
2. *Astragalus arnottianus* (det.) [pág. 208]
3. *Astragalus berterianus* [pág. 208]
4. *Astragalus berterianus* (det.) [pág. 208]
5. *Astragalus berterianus* (det.) [pág. 208]





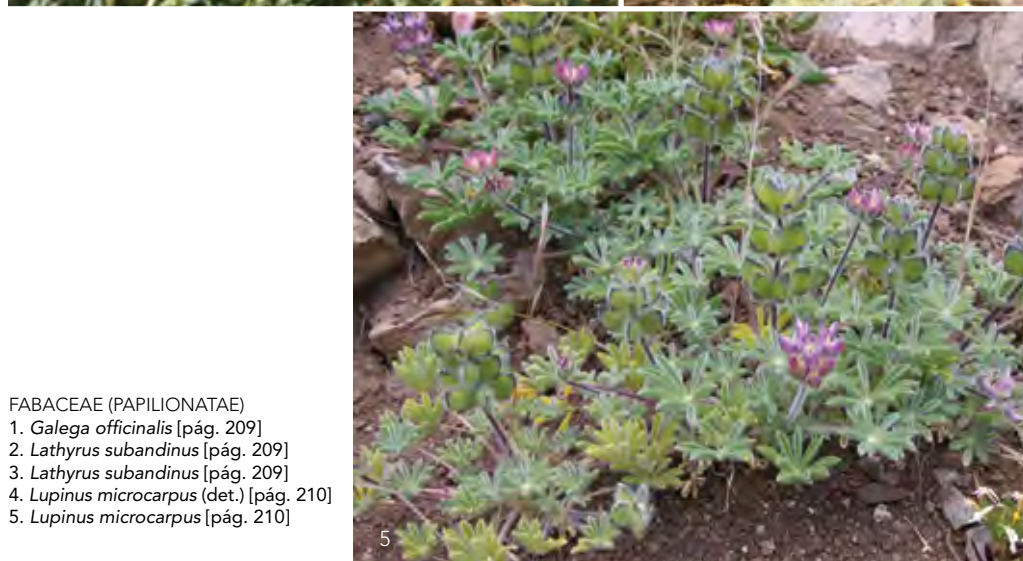
FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Astragalus cruckshanksii* [pág. 208]
2. *Astragalus cruckshanksii* (det.) [pág. 208]
3. *Astragalus cruckshanksii* (det.) [pág. 208]
4. *Astragalus loosei* [pág. 208]



FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Astragalus monticola* [pág. 209]
2. *Astragalus pehuenches* (det.) [pág. 209]
3. *Astragalus pehuenches* [pág. 209]
4. *Astragalus vesiculosus* [pág. 209]



FABACEAE (PAPILIONATAE)
 1. *Galega officinalis* [pág. 209]
 2. *Lathyrus subandinus* [pág. 209]
 3. *Lathyrus subandinus* [pág. 209]
 4. *Lupinus microcarpus* (det.) [pág. 210]
 5. *Lupinus microcarpus* [pág. 210]



FABACEAE (PAPILIONATAE)
 1. *Medicago lupulina* [pág. 210]
 2. *Medicago lupulina* (det.) [pág. 210]
 3. *Medicago minima* (det.) [pág. 210]
 4. *Medicago minima* [pág. 210]
 5. *Medicago polymorpha* [pág. 210]
 6. *Medicago polymorpha* (det.) [pág. 210]



J.A. SANCHEZ



FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Medicago sativa* [pág. 210]
2. *Medicago sativa* (det.) [pág. 210]
3. *Melilotus albus* (det.) [pág. 211]
4. *Melilotus albus* [pág. 211]
5. *Melilotus indicus* [pág. 211]
6. *Trifolium polymorphum* [pág. 211]



FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. *Trifolium repens* [pág. 212]
2. *Vicia nigricans* [pág. 212]
3. *Vicia nigricans* [pág. 212]
4. *Vicia vicina* [pág. 212]
5. *Vicia vicina* (det.) [pág. 212]





GENTIANACEAE
1. *Centaurium cachanlahuen* [pág. 213]
2. *Gentiana prostrata* [pág. 213]
3. *Gentianella ottonis* (det.) [pág. 213]
4. *Gentianella ottonis* [pág. 213]

GERANIACEAE
5. *Erodium cicutarium* [pág. 214]
6. *Erodium cicutarium* (det.) [pág. 214]



GERANIACEAE
1. *Geranium berterianum* [pág. 214]
2. *Geranium core-core* [pág. 214], 3. *Geranium sessiliflorum* [pág. 214]

GROSSULARIACEAE
4. *Ribes polyanthes* [pág. 215], 5. *Ribes cucullatum* [pág. 215]
6. *Ribes cucullatum* (det.) [pág. 215]
7. *Ribes cucullatum* (det.) [pág. 215]



GUNNERACEAE

1. *Gunnera magellanica* [pág. 215]

HALORAGACEAE

2. *Myriophyllum quitense* [pág. 216]

3. *Myriophyllum quitense* [pág. 216]

4. *Myriophyllum aquaticum* [pág. 216]

HYPERICACEAE

5. *Hypericum perforatum* [pág. 216]



GUSTAVO ALDUNATE



THOMAS SCHMIDT



ERIC B. HOLT



LAMIACEAE (LABIATAE)

1. *Lamium amplexicaule* [pág. 217]

2. *Lamium amplexicaule* (det.) [pág. 217]

3. *Marrubium vulgare* [pág. 217]

4. *Stachys albicaulis* [pág. 217]

5. *Stachys albicaulis* (det.) [pág. 217]



LAMIACEAE (LABIATAE)

1. *Stachys philippiana* [pág. 218]
2. *Stachys philippiana* (det.) [pág. 218]

LEDOCARPACEAE

3. *Wendtia gracilis* (det.) [pág. 218]
4. *Wendtia gracilis* (det.) [pág. 218]
5. *Wendtia gracilis* [pág. 218]



LOASACEAE

1. *Blumenbachia dissecta* [pág. 219]
2. *Blumenbachia dissecta* (det.) [pág. 219]
3. *Blumenbachia dissecta* (det.) [pág. 219]
4. *Caiophora coronata* [pág. 219]
5. *Caiophora coronata* (det.) [pág. 219]





LOASACEAE

1. *Loasa insons* [pág. 220]
2. *Loasa insons* (det.) [pág. 220]
3. *Loasa pallida* (det.) [pág. 220]
4. *Loasa pallida* [pág. 220]
5. *Loasa postrata* (det.) [pág. 221]
6. *Loasa sigmoidea* [pág. 221]



LOASACEAE

1. *Scyphanthus elegans* [pág. 221]

LORANTHACEAE

2. *Tristerix corymbosus* (det.) [pág. 222]
3. *Tristerix corymbosus* [pág. 222]
4. *Tristerix verticillatus* [pág. 222]
5. *Tristerix verticillatus* (det.) [pág. 222]



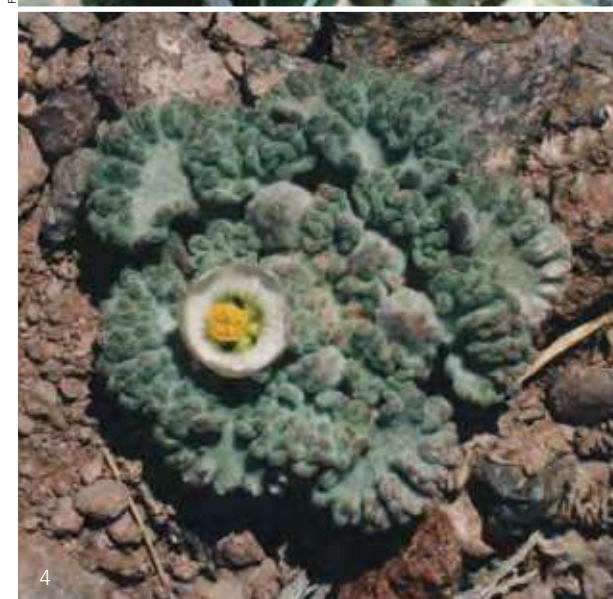


MALESHERBIACEAE

1. *Malesherbia linearifolia* [pág. 222], 2. *Malesherbia linearifolia* (det.) [pág. 222]
3. *Malesherbia lirana* (det.) [pág. 222], 4. *Malesherbia lirana* [pág. 222]

MALVACEAE

5. *Andeimalva chilensis* (det.) [pág. 223]



MALVACEAE

1. *Corynabutilon bicolor* [pág. 223]
2. *Corynabutilon ceratocarpum* [pág. 224]
3. *Corynabutilon ceratocarpum* [pág. 224]
4. *Nototriche compacta* [pág. 224]
5. *Nototriche compacta* (det.) [pág. 224]
6. *Tarasa humilis* [pág. 224]

MONTIACEAE

1. *Calandrinia affinis* [pág. 225]
2. *Calandrinia caespitosa* [pág. 225]
3. *Cistanthe frigida* [pág. 225]
4. *Cistanthe frigida* [pág. 225]
5. *Cistanthe picta* [pág. 225]



FRANCISCA PRIETO



MONTIACEAE

1. *Montiopsis andicola* [pág. 227]
2. *Montiopsis gilliesii* [pág. 227]
3. *Montiopsis gayana* [pág. 227]
4. *Montiopsis cistiflora* [pág. 227]
5. *Montiopsis potentilloides* [pág. 227]
6. *Montiopsis sericea* [pág. 228]



FRANCISCA PRIETO



MONTIACEAE
1. *Montiopsis umbellata* [pág. 228]
2. *Montiopsis trifida* (det.) [pág. 228]

ONAGRACEAE
3. *Clarkia tenella* [pág. 229]
4. *Camissonia dentata* [pág. 229]



ONAGRACEAE
1. *Epilobium ciliatum* [pág. 230]
2. *Epilobium densifolium* [pág. 231]
3. *Epilobium glaucum* [pág. 231]
4. *Epilobium puberulum* (det.) [pág. 231]
5. *Epilobium nivale* [pág. 231]



ONAGRACEAE

1. *Gayophytum humile* [pág. 231]
2. *Gayophytum micranthum* [pág. 232]
3. *Oenothera acaulis* [pág. 232]
4. *Oenothera magellanica* [pág. 232]
5. *Oenothera picensis* [pág. 232]
6. *Oenothera stricta* [pág. 233]



OXALIDACEAE

1. *Oxalis cinerea* (det.) [pág. 234], 2. *Oxalis cinerea* [pág. 234]
3. *Oxalis compacta* [pág. 234], 4. *Oxalis compacta* (det.) [pág. 234]
5. *Oxalis erythrorhiza* [pág. 234], 6. *Oxalis erythrorhiza* (det.) [pág. 234]





PASCAL JARIGE



PASCAL JARIGE

OXALIDACEAE

1. *Oxalis laxa* [pág. 234]
2. *Oxalis penicellata* [pág. 234]
3. *Oxalis squamata* [pág. 234]

PAPAVERACEAE

4. *Eschscholzia californica* (det.) [pág. 235]
5. *Eschscholzia californica* [pág. 235]



PHYTOLACCACEAE

1. *Anisomeria coriacea* [pág. 235]

PLANTAGINACEAE

2. *Plantago barbata* (det.) [pág. 236]
3. *Plantago barbata* [pág. 236]
4. *Plantago grandiflora* [pág. 236]
5. *Plantago grandiflora* (det.) [pág. 236]





PLANTAGINACEAE

1. *Plantago lanceolata* [pág. 236]
2. *Plantago lanceolata* (det.) [pág. 236]

PLUMBAGINACEAE

3. *Armeria maritima* [pág. 236]

POLEMONIACEAE

4. *Collomia biflora* [pág. 237]
5. *Gilia crassifolia* [pág. 237]



POLEMONIACEAE

1. *Microsteris gracilis* [pág. 238]
2. *Navarretia involucreta* [pág. 238]
3. *Polemonium micranthum* (det.) [pág. 238]
4. *Polemonium micranthum* [pág. 238]

POLYGALACEAE

5. *Monnina philippiana* (det.) [pág. 239]
6. *Polygala salasiana* [pág. 239]



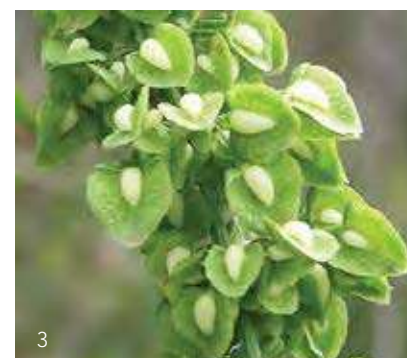


POLYGALACEAE
1. *Polygala gayii* (det.) [pág. 239]

POLYGONACEAE
2. *Muehlenbeckia hastulata* [pág. 240]
3. *Muehlenbeckia hastulata* (det.) [pág. 240]
4. *Polygonum bowenkampii* [pág. 240]
5. *Polygonum persicaria* [pág. 240]



POLYGONACEAE
1. *Rumex acetosella* [pág. 241]
2. *Rumex acetosella* (det.) [pág. 241]
3. *Rumex crispus* (det.) [pág. 241]
4. *Rumex crispus* [pág. 241]
5. *Rumex obtusifolius* [pág. 241]
6. *Rumex obtusifolius* [pág. 241]





PRIMULACEAE
1. *Anagallis alternifolia* [pág. 241]

RAFFLESIACEAE
2. *Pilostyles berteroi* [pág. 242]

RANUNCULACEAE
3. *Barneoudia chilensis* [pág. 243], 4. *Barneoudia major* [pág. 243]
5. *Caltha sagittata* [pág. 243], 6. *Myosuros apetalus* [pág. 243]



LORENA SUAREZ



FRANCISCA PRIETO



RANUNCULACEAE
1. *Ranunculus chilensis* [pág. 244]
2. *Ranunculus cymbalaria* [pág. 244]
3. *Ranunculus cymbalaria* (det.) [pág. 244]
4. *Ranunculus peduncularis* var. *erodiifolius* [pág. 244]
5. *Ranunculus peduncularis* var. *erodiifolius* (det.) [pág. 244]
6. *Ranunculus muricatus* [pág. 244]





RHAMNACEAE
1. *Discaria nana* (det.) [pág. 245]
2. *Discaria nana* [pág. 245]
3. *Discaria trinervis* (det.) [pág. 245]
4. *Discaria trinervis* [pág. 245]
5. *Trevoa quinquenervia* (det.) [pág. 245]
6. *Trevoa quinquenervia* [pág. 245]



ROSACEAE
1. *Acaena alpina* [pág. 247]
2. *Acaena magellanica* [pág. 247]
3. *Acaena magellanica* (det.) [pág. 247]
4. *Acaena pinnatifida* (det.) [pág. 247]
5. *Acaena pinnatifida* [pág. 247]
6. *Acaena poeppigiana* [pág. 248]



AUCIA MARTICORENA

ROSACEAE

1. *Acaena sericea* [pág. 248]
2. *Acaena sericea* [pág. 248]
3. *Acaena splendens* (det.) [pág. 248]
4. *Acaena splendens* [pág. 248]
5. *Geum andicola* [pág. 248]



GUSTAVO ALDUNATE



ROSACEAE

1. *Kageneckia angustifolia* [pág. 249]
2. *Kageneckia angustifolia* (det.) [pág. 249]
3. *Kageneckia angustifolia* (det.) [pág. 249]
4. *Kageneckia oblonga* [pág. 249]
5. *Quillaja saponaria* [pág. 249]
6. *Quillaja saponaria* (det.) [pág. 249]





ROSACEAE

1. *Rosa rubiginosa* [pág. 249], 2. *Rosa rubiginosa* (det.) [pág. 249]
3. *Tetraglochin alatum* [pág. 249], 4. *Tetraglochin alatum* (det. frutos) [pág. 249]

RUBIACEAE

5. *Cruckshanksia hymenodon* [pág. 250]
6. *Cruckshanksia hymenodon* (det.) [pág. 250]



RUBIACEAE

1. *Cruckshanksia palmae* [pág. 250]
2. *Galium eriocarpum* [pág. 251]
3. *Galium gilliesii* ssp. *telanthos* [pág. 251]
4. *Galium suffruticosum* (det.) [pág. 251]
5. *Galium suffruticosum* [pág. 251]



FRANCISCA PRIETO



RUBIACEAE
1. *Oreopolus glacialis* (det.) [pág. 251]
2. *Oreopolus glacialis* [pág. 251]

SALICACEAE
3. *Azara petiolaris* [pág. 252]
4. *Azara petiolaris* (det.) [pág. 252]

SAPINDACEAE
5. *Guindilia trinervis* (det.) [pág. 252]
6. *Guindilia trinervis* [pág. 252]

GUSTAVO ALDUNATE



SCROPHULARIACEAE
1. *Limosella australis* [pág. 253]
2. *Melosperma andicola* [pág. 254]
3. *Melosperma andicola* (det.) [pág. 254]
4. *Mimulus luteus* [pág. 254]
5. *Mimulus glabratus* [pág. 254]

FRANCISCA PRIETO

PASCAL JARIGE



GUSTAVO ALDUNATE



SCROPHULARIACEAE

1. *Ourisia polyantha* [pág. 255]
2. *Ourisia coccinea* ssp. *elegans* [pág. 254]
3. *Stemodia durantifolia* var. *chilensis* [pág. 255]
4. *Verbascum thapsus* [pág. 255]
5. *Verbascum thapsus* (det.) [pág. 255]



SCROPHULARIACEAE

1. *Verbascum virgatum* [pág. 255]
2. *Verbascum virgatum* (det.) [pág. 255]
3. *Veronica anagallis-aquatica* [pág. 256]
4. *Veronica peregrina* ssp. *xalapensis* [pág. 256]

SCHOPFIACEAE

5. *Arjona patagonica* [pág. 256]





SCHOPFIACEAE

1. *Quinchamalium chilense* [pág. 256]
2. *Quinchamalium parviflorum* [pág. 257]

SOLANACEAE

3. *Fabiana imbricata* (det.) [pág. 258]
4. *Fabiana imbricata* [pág. 258]



SOLANACEAE

1. *Jaborosa laciniata* [pág. 258]
2. *Jaborosa laciniata* (det. fruto) [pág. 258]
3. *Jaborosa caulescens* [pág. 258]
4. *Jaborosa caulescens* (det. fruto) [pág. 258]
5. *Jaborosa caulescens* (det. flor) [pág. 258]





FERNANDA ROMERO

SOLANACEAE

1. *Nicotiana acuminata* [pág. 258]
2. *Nicotiana acuminata* (det.) [pág. 258]
3. *Nicotiana acuminata* (det.) [pág. 258]
4. *Nicotiana corymbosa* (det.) [pág. 259]
5. *Nicotiana corymbosa* [pág. 259]



FRANCISCA PRIETO



FRANCISCA PRIETO

SOLANACEAE

1. *Salpiglossis sinuata* [pág. 259]
2. *Salpiglossis sinuata* [pág. 259]
3. *Schizanthus grahamii* (det.) [pág. 259]
4. *Schizanthus grahamii* [pág. 259]
5. *Schizanthus grahamii* var. *coccinea* [pág. 259]
6. *Schizanthus grahamii* var. *coccinea* (det.) [pág. 259]



FRANCISCA PRIETO



SOLANACEAE

1. *Schizanthus hookeri* [pág. 260]
2. *Schizanthus hookeri* [pág. 260]
3. *Schizanthus hookeri* (det.) [pág. 260]
4. *Solanum crispum* (det.) [pág. 260]
5. *Solanum crispum* [pág. 260]



SOLANACEAE

1. *Solanum furcatum* [pág. 260]

TROPAEOLACEAE

2. *Tropaeolum polyphyllum* [pág. 261]
3. *Tropaeolum polyphyllum* (det.) [pág. 261]
4. *Tropaeolum rhomboideum* [pág. 261]
5. *Tropaeolum sessilifolium* [pág. 261]



CLAUDIA HERNÁNDEZ



TROPAEOLACEAE
 1. *Tropaeolum tricolor* [pág. 261]
 2. *Tropaeolum tricolor* (det.) [pág. 261]
 URTICACEAE
 3. *Urtica mollis* [pág. 262]
 4. *Urtica urens* [pág. 262]



VALERIANACEAE
 1. *Valeriana graciliceps*
 [pág. 263]
 2. *Valeriana graciliceps* (det.)
 [pág. 263]
 3. *Valeriana hornsuschiana*
 (det.) [pág. 263]
 4. *Valeriana hornsuschiana*
 [pág. 263]
 5. *Valeriana stricta* [pág. 264]



VALERIANACEAE

1. *Diostea juncea* [pág. 264]
2. *Glandularia berteroi* [pág. 265]
3. *Glandularia berteroi* (det.) [pág. 265]
4. *Glandularia laciniata* [pág. 265]
5. *Junellia lavandulifolia* [pág. 266]
6. *Junellia lavandulifolia* (det.) [pág. 266]



VERBENACEAE

1. *Junellia scoparia* (det.) [pág. 266]
2. *Junellia scoparia* [pág. 266]
3. *Junellia spathulata* [pág. 266]
4. *Junellia spathulata* (det.) [pág. 266]
5. *Junellia uniflora* [pág. 266]
6. *Junellia uniflora* (det.) [pág. 266]





VIOLACEAE

1. *Viola atropurpurea* [pág. 268]
2. *Viola atropurpurea* [pág. 268]
3. *Viola montagnei* [pág. 268]
4. *Viola philippii* [pág. 268]



VIOLACEAE

1. *Viola subandina* [pág. 268]
2. *Viola truncata* [pág. 268]

VIVIANIACEAE

3. *Cissarobryon elegans* [pág. 269]
4. *Viviania marifolia* (det.) [pág. 269]
5. *Viviania marifolia* [pág. 269]

MONOCOTYLEDONEAE



ALLIACEAE

1. *Leucocoryne violacescens* [pág. 270]
2. *Leucocoryne alliacea* [pág. 270]
3. *Solaria miersioides* [pág. 270]
4. *Tristagma nivalis* [pág. 271]
5. *Tristagma nivalis* (det.) [pág. 271]



FRANCISCA PRIETO

FRANCISCA PRIETO



ALLIACEAE

1. *Tristagma leichtlinii* [pág. 271]
2. *Zollnerallium andinum* (det.) [pág. 271]
3. *Zollnerallium andinum* [pág. 271]

ALSTROEMERIACEAE

4. *Alstroemeria angustifolia* [pág. 272]





FRANCISCA PRIETO

ANDRÉS MOREIRA-MUNOZ

ALSTROEMERIACEAE

1. *Alstroemeria exerens* [pág. 272]
2. *Alstroemeria ligtu* ssp. *simsii* [pág. 273]
3. *Alstroemeria pallida* [pág. 273]
4. *Alstroemeria parvula* [pág. 273]
5. *Alstroemeria spathulata* [pág. 273]



ALSTROEMERIACEAE

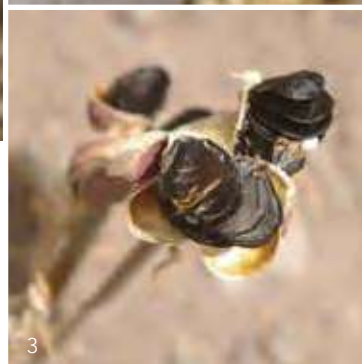
1. *Alstroemeria umbellata* [pág. 273]
2. *Alstroemeria umbellata* (det.) [pág. 273]

AMARYLLIDACEAE

3. *Famatina cisandina* [pág. 274]
4. *Famatina andina* [pág. 274]



FERNANDA ROMERO



AMARYLLIDACEAE

1. *Placea arzae* [pág. 274]
2. *Rhodolirion montanum* (det. flor) [pág. 275]
3. *Rhodolirion montanum* (det. semilla) [pág. 275]
4. *Rhodolirion montanum* [pág. 275]



BROMELIACEAE

1. *Puya berteroniana* [pág. 275]
2. *Puya berteroniana* (det. inflorescencia) [pág. 275]
3. *Puya berteroniana* (det. flor) [pág. 275]





CYPERACEAE

1. *Carex andina* (det.) [pág. 277]
2. *Carex andina* [pág. 277]
3. *Carex decidua* (det.) [pág. 278]
4. *Carex decidua* [pág. 278]
5. *Carex chillanensis* [pág. 277]



CYPERACEAE

1. *Carex gayana* (det.) [pág. 278]
2. *Carex gayana* [pág. 278]
3. *Carex macloviana* [pág. 279]
4. *Carex macloviana* (det.) [pág. 279]
5. *Carex vallis-pulchrae* (det.) [pág. 279]
6. *Carex vallis-pulchrae* [pág. 279]



CYPERACEAE

1. *Eleocharis macrostachya* [pág. 280]
2. *Eleocharis macrostachya* (det.) [pág. 280]
3. *Eleocharis melanomphala* [pág. 280]
4. *Eleocharis pseudoalbibracteata* [pág. 280]



CYPERACEAE

1. *Isolepis cernua* [pág. 281]
2. *Isolepis cernua* (det.) [pág. 281]
3. *Phylloscirpus acaulis* [pág. 281]
4. *Schoenoplectus americanus* [pág. 281]
5. *Schoenoplectus californicus* [pág. 282]



CYPERACEAE

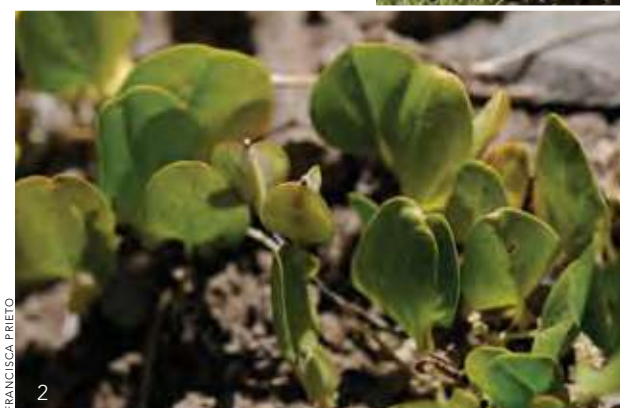
1. *Zameioscirpus gaimardioides* [pág. 282]

DIOSCOREACEAE

2. *Dioscorea oligophylla* [pág. 283]
3. *Dioscorea oligophylla* (det.) [pág. 283]
4. *Dioscorea volckmannii* [pág. 283]

IRIDACEAE

5. *Olsynium frigidum* [pág. 284]



IRIDACEAE

1. *Olsynium junceum* [pág. 284]
2. *Olsynium philippii* [pág. 284]
3. *Sisyrinchium arenarium* ssp. *adenostemum* [pág. 285]
4. *Sisyrinchium cuspidatum* (det.) [pág. 285]
5. *Sisyrinchium cuspidatum* [pág. 285]



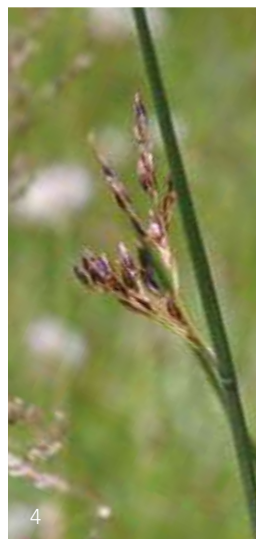


IRIDACEAE

1. *Sisyrinchium striatum* [pág. 285]
2. *Sisyrinchium striatum* (det.) [pág. 285]
3. *Solenomelus segethii* [pág. 285]

JUNCACEAE

4. *Juncus balticus* ssp. *andicola* (det.) [pág. 287]
5. *Juncus balticus* ssp. *andicola* [pág. 287]



JUNCACEAE

1. *Juncus bufonius* [pág. 287]
2. *Juncus bufonius* (det.) [pág. 287]
3. *Juncus stipulatus* (det.) [pág. 287]
4. *Juncus stipulatus* [pág. 287]
5. *Luzula chilensis* (det.) [pág. 288]
6. *Luzula chilensis* (det.) [pág. 288]
7. *Luzula chilensis* [pág. 288]



JUNCACEAE

1. *Luzula parvula* [pág. 288]
2. *Patosia clandestina* (det.) [pág. 289]
3. *Patosia clandestina* [pág. 289]
4. *Patosia clandestina* (det.) [pág. 289]

JUNCAGINACEAE

5. *Triglochin palustris* [pág. 289]



JOUKO LEHMUSKALLIO



PATRICIO NOVOA

ORCHIDACEAE

1. *Brachystele unilateralis* [pág. 290]
2. *Chloraea alpina* [pág. 290]
3. *Chloraea alpina* (det.) [pág. 290]
4. *Chloraea chica* [pág. 290]
5. *Gavilea glandulifera* [pág. 290]

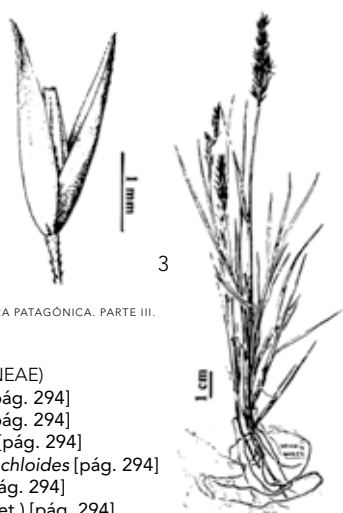


DIEGO ALARCÓN

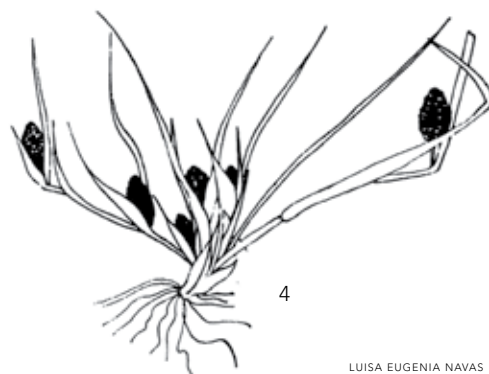




FLORA PATAGÓNICA. PARTE III.



FLORA PATAGÓNICA. PARTE III.



LUISA EUGENIA NAVAS

POACEAE (GRAMINEAE)

1. *Agrostis glabra* [pág. 294]
2. *Agrostis glabra* [pág. 294]
3. *Agrostis meyenii* [pág. 294]
4. *Alopecurus heleochoioides* [pág. 294]
5. *Avena barbata* [pág. 294]
6. *Avena barbata* (det.) [pág. 294]



POACEAE (GRAMINEAE)

1. *Bromus berteroanus* [pág. 295]
2. *Bromus catharticus* [pág. 295]
3. *Bromus setifolius* (det.) [pág. 295]
4. *Bromus setifolius* [pág. 295]
5. *Bromus tunicatus* (det.) [pág. 295]
6. *Bromus tunicatus* [pág. 295]



POACEAE (GRAMINEAE)

1. *Catabrosa werdermannii* [pág. 296]
2. *Cortaderia rudiusscula* [pág. 296]
3. *Cortaderia pilosa* [pág. 296]
4. *Cynosurus echinatus* [pág. 297]



POACEAE (GRAMINEAE)

1. *Deschampsia airiformis* [pág. 297]
2. *Deschampsia caespitosa* (det.) [pág. 298]
3. *Deschampsia caespitosa* [pág. 298]
4. *Deyeuxia erythrostachya* [pág. 299]



FLORA PATAGÓNICA. PARTE III.



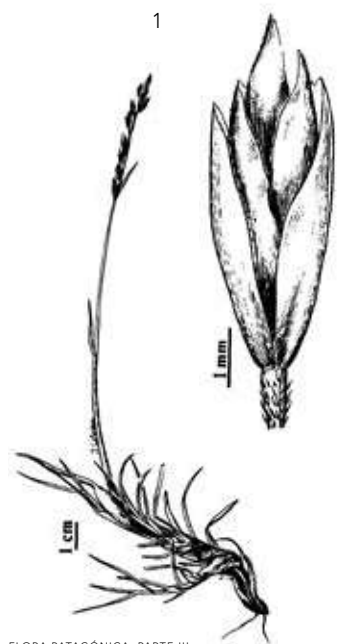
POACEAE (GRAMINEAE)
1. *Elymus angulatus* (det.) [pág. 299]
2. *Festuca kurtziana* [pág. 300]
3. *Festuca acanthophylla* [pág. 300]



POACEAE (GRAMINEAE)
1. *Hordeum comosum* [pág. 301]
2. *Hordeum murinum* (det.) [pág. 301]
3. *Hordeum pubiflorum* ssp. *halophilum* [pág. 301]
4. *Nassella chilensis* [pág. 301]
5. *Nassella chilensis* (det.) [pág. 301]



SERGIO IBÁÑEZ



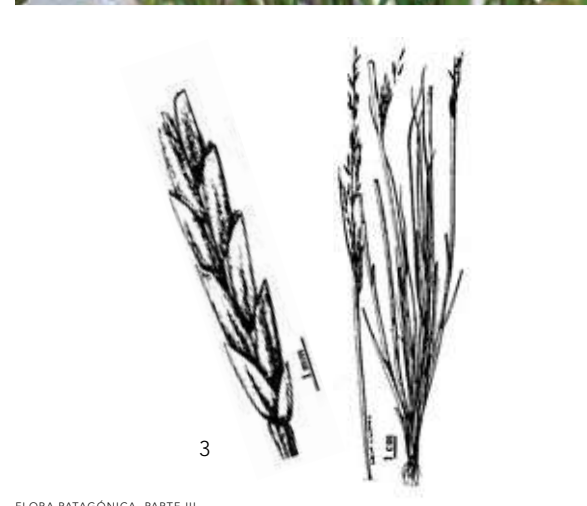
FLORA PATAGÓNICA. PARTE III.



ROGER KEY



- POACEAE (GRAMINEAE)
1. *Nicoraepoa subenervis* ssp. *spgazziniana* [pág. 302]
 2. *Phleum alpinum* [pág. 302]
 3. *Poa gayana* (det.) [pág. 303]
 4. *Poa gayana* [pág. 303]



FLORA PATAGÓNICA. PARTE III.



- POACEAE (GRAMINEAE)
1. *Poa holciformis* [pág. 304]
 2. *Polypogon australis* [pág. 305]
 3. *Puccinellia glaucescens* [pág. 306]
 4. *Rytidosperma violaceum* [pág. 307]



POACEAE (GRAMINEAE)

1. *Rythidosperma violaceum* [pág. 307]
2. *Stipa chrysophylla* [pág. 308]
3. *Stipa pogonathera* [pág. 308]
4. *Trisetum oreophilum* var. *johnstonii* [pág. 310]

SERGIO IBÁÑEZ



JAMIE FENNEMAN



ANDREA MORO

POACEAE (GRAMINEAE)

1. *Trisetum preslei* [pág. 310]
2. *Vulpia myurus* [pág. 311]
3. *Vulpia myurus* (det.) [pág. 311]

POTAMOGETONACEAE

4. *Stuckenia filiformis* ssp. *alpina* [pág. 311]

Índice de nombres comunes

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Acerillo, 205 | Chaura, 197 |
| Achicoria silvestre, 133 | Chilca, 150 |
| Alfalfa, 34, 210 | Chilquilla, 130 |
| Alfilerillo, 214 | Chocho, 210 |
| Altamisa, 165 | Cicuta, 118 |
| Altamuz, 210 | Cilantro del cerro, 121 |
| Amor seco, 247, 248 | Ciprés de la cordillera, 33, 36, 114 |
| Anislao, 121 | Clarincillo, 209 |
| Añañuca, 274, 275 | Clavel del campo, 148, 149 |
| Arguénita, 183 | Clavelillo, 285 |
| Arvejilla, 202, 203, 205, 206, 212 | Clonqui, 247, 248 |
| Asiento de suegra, 183 | Coirón, 46, 300, 308 |
| Barba de gato, 118 | Coironcillo, 301 |
| Batro, 281, 282 | Cola de ratón, 305 |
| Baylahuén, 33, 140, 141 | Cola de zorro, 296 |
| Berro, 180 | Colliguay de hoja fina, 198 |
| Berro amarillo, 254 | Colliguay de hoja larga, 198 |
| Bollén, 249 | Corcolén, 252 |
| Bolsa del pastor, 174 | Core-core, 214 |
| Brecillo, 196 | Culantrillo, 110 |
| Buchu, 141 | Culle, 234 |
| Cabello de ángel, 195 | Cuncuna, 171 |
| Cadillo, 247, 248 | Dedal de oro, 235 |
| Canchalagua, 213 | Dichillo, 121 |
| Capachito, 183 | Diente de león, 34, 51, 165 |
| Cardillo, 135 | Don Diego de la noche, 232, 233 |
| Cardo negro, 51, 134 | Doradilla, 111 |
| Cartucho, 259 | Duraznillo, 38, 198, 240 |
| Cáustico de vega, 244 | Escarapela, 268 |
| Cebada de ratón, 301 | Estrella blanca, 155 |
| Cebadilla, 301 | Flor de granada, 149 |
| Chacay, 39, 245 | Franjel, 30, 33, 36, 38, 249 |
| Chagual, 33, 38, 275 | Fulel, 164 |
| Chagualillo, 118 | Galega, 209 |
| Charrúa, 219 | Gallito, 217 |

Nota: Los números del índice escritos en letra normal corresponden a fotografías; los números escritos en letra cursiva corresponden a mención en el texto o clave; y los números escritos en letra negrita corresponden a descripción de la especie.

Garbancillo, 210
 Gaultro, 129, 130
 Guindillo, 36, 38, 252
 Helecho de palito negro, 110
 Hierba azul, 170
 Hierba blanca, 133
 Hierba de la apostema, 232, 258
 Hierba de San Juan, 216
 Hierba de Santa Rosa, 217
 Hierba del clavo, 248
 Hierba del jote, 149
 Hierba del platero, 64, 95, 96, 113
 Hierba del sapo, 216
 Hierba del traro, 210
 Hierba negra, 121
 Hierba santa, 217
 Horizonte, 42, 249
 Hualputra, 210
 Hualtata, 160
 Huañil, 155
 Huasita, 229
 Huellén, 164
 Huilli, 270
 Huilmo, 42, 284, 285
 Huingán, 115
 Inuil, 229
 Lanco, 295
 Lechuga silvestre, 143
 Lengua de perro, 170
 Leña amarilla, 205
 Lilén, 30, 252
 Lirio del campo, 272, 273
 Litrecillo, 30, 115
 Liuto, 42, 272, 273
 Liuto de cordillera, 33
 Llantén, 236
 Llaretta, 117, 120, 152
 Llaretta de Santiago, 31
 Lun, 30, 39, 197
 Lun rosado, 39
 Macaya, 274
 Madi, 147
 Maillico, 243
 Maitén, 30, 192
 Manzanilla, 133
 Manzanilla cimarrona, 141
 Manzanillón, 128
 Maqui, 196
 Maquicillo, 252
 Marancel, 155
 Mastuerzo, 174
 Meliloto, 211
 Melosa, 147
 Metrín, 229
 Michay, 31, 39, 166
 Mitrún, 255
 Monjita, 221
 Mostacilla, 176, 178, 181
 Muchi, 115
 Nabillo, 175
 Natre, 260
 Neneo, 121
 Nomeolvides del campo, 256
 Ñilhue, 164, 165
 Ñuño, 284
 Ojos del agua, 234
 Olivillo, 249
 Orquídea del pobre, 259, 260
 Ortiga, 81, 262
 Ortiga caballuna, 219, 220, 221
 Ortiguilla, 170
 Paico, 192, 193
 Pajarito, 259, 260
 Panguecillo, 215
 Panza de burro, 259
 Paramela, 203
 Parrilla, 215
 Pasto blanco, 295
 Pasto del perro, 295
 Pasto del pollo, 240
 Pasto largo, 295
 Pasto sedilla, 311
 Pelitre, 165
 Pichi romero, 39, 258
 Pichoga, 199
 Pimpinela, 247, 248
 Pingo-pingo, 42, 114
 Pircún, 235
 Pistola de gringo, 152
 Placa, 254
 Puya, 275
 Quelén-quelén, 239
 Quiaca, 225
 Quillay, 60, 249
 Quilo, 240
 Quinchamáli, 256, 257
 Quingüilla, 193
 Quintral, 222
 Quintral del huingán, 222
 Quintral del muchi, 222
 Quisquito, 33, 183
 Relojito, 214
 Rodalán, 232
 Romacilla, 241
 Romaza, 241
 Romerillo de cordillera, 148
 Romero, 206, 207
 Rosa mosqueta, 34, 51, 249
 Salsifí, 165
 Sandillón, 33, 38, 183
 Sanguinaria, 240
 Siete venas, 236
 Sombrero de agua, 119, 120
 Suncho, 129

Tabaco cimarrón, 258
 Tangue, 119, 120
 Tara, 183
 Té de burro, 38, 42, 171, 269
 Teatina, 294
 Tomatillo, 260
 Topa-topa, 183
 Toronjil cuyano, 217
 Toronjilcillo, 42, 218
 Totorá, 281, 282
 Tralhuén, 245
 Trebillo, 211
 Trébol blanco, 51, 212
 Trébol rosado, 211
 Tromé, 281, 282
 Trupa, 170
 Tuca, 295
 Uvilla, 196, 215
 Varilla, 204, 205
 Verbena de tres esquinas, 130
 Viborera, 170
 Vinagrillo, 241
 Yanyehuín, 256
 Yerba del paño, 34, 255
 Yerba loca, 208, 209
 Zarzaparrilla, 215

Índice de especies

A

- Abutilon ceratocarpon*, 224
Acaena alpina, 246, **247**, 417
 A. digitata, 247
 A. leptacantha, **247**
 A. magellanica, 51, 246, **247**, 417
 A. pinnatifida, 40, 47, **247**, 417
 A. poeppigiana, 247, **248**, 417
 A. sericea, 246, **248**, 418
 A. splendens, 40, 246, **248**, 418
Adesmia arachnipes, 204
 A. aspera, **202**, 380
 A. brachysemeon, **202**
 A. bracteata, 200, **203**
 A. capitellata, 201, **203**, 380
 A. coronilloides, 202, **203**
 A. exilis, 202, **203**, 381
 A. fuentesii, 201, **203**
 A. glomerula, 201, **203**, 381
 A. gracilis, 35, 40, 41, 42, 201, **204**, 381
 A. haemisphaerica, 200, **204**, 382
 A. longipes, 33, 201, 202, **204**, 382
 A. longiseta, 202, **204**, 382
 A. montana, 202, **204**, 382
 A. mucronata, 201, 202, **205**
 A. obovata, 35, 43, 44, 201, **205**, 383
 A. pinifolia, 44, 201, **205**, 383
 A. prostrata, 202, **205**
 A. schneideri, 35, 43, 44, 45, 201, **205**, 383
 A. viscida, 202, **206**, 384
Adiantum chilense, 110, 316
 A. chilense var. *hirsutum*, 110, 316
 A. glanduliferum, 110
 A. scabrum, **110**, 316
 A. sulphureum, **110**, 317
Agrostis glabra, 50, 51, **294**, 454
 A. meyenii, **294**, 454
Alopecurus heleochloides, **294**, 454
Alstroemeria angustifolia, **272**, 439
 A. exerens, **272**, 440
 A. haemantha, 273
 A. ligtu ssp. *simsii*, 272, **273**, 440
 A. pallida, 42, 272, **273**, 440
 A. parvula, 272, **273**, 440
 A. spathulata, 272, **273**, 440
 A. umbellata, 33, 52, 272, **273**, 441
Anagallis alternifolia, **241**, 414
Anarthrophyllum andicolum, **206**, 384
 A. cumingii, 35, 40, **206**, 384
 A. elegans, 206, **207**
 A. gayanum, 31, 35, 43, 206, **207**, 384
Andeimalva chilensis, **223**, 400
Anisomeria coriacea, **235**, 409
Antennaria chilensis, **128**, 328
Anthemis cotula, **128**, 328
Apium panul, **116**, 322
Arenaria serpens, **190**, 373
Argylia adscendens, **167**, 358
Aristotelia chilensis, **196**, 378
Arjona patagonica, **256**, 425
Armeria maritima, **236**, 410
Asteriscium aemocarpon, **117**, 322
Astragalus arnottianus, **208**, 385
 A. berterianus, 207, **208**, 385
 A. cruckshanksii, **208**, 386
 A. germainii, **208**

A. looseri, **208**, 386
 A. monticola, 32, 207, **209**, 387
 A. pehuenches, 51, 207, **209**, 387
 A. vesiculosus, **208**, **209**, 387
 Austrocactus spiniflorus, 33, **182**, 367
 Austrocedrus chilensis, 33, 35, 36,
 37, **114**, 320
 Avena barbata, **294**, 454
 Azara petiolaris, 30, **252**, 422
 Azorella madreporica, 31, 35, 46,
 117, 322
 A. monantha, **117**
 A. trifoliolata, **117**, 322

B

Baccharis juncea, **129**, 328
 B. neaei, **129**, 328
 B. pingraea, 129, **130**, 329
 B. poeppigiana, 129, **130**, 329
 B. rhomboidalis, 129, **130**, 329
 B. sagittalis, 129, **130**, 330
 Barneoudia chilensis, 242, **243**, 414
 B. major, 242, **243**, 414
 Belloa chilensis, **130**, 330
 Berberis empetrifolia, 39, 43, 44, 45,
 52, **166**, 357
 B. montana, 31, 35, 39, **166**, 357
 Blechnum auriculatum, 112
 B. hastatum, 112, 318
 B. microphyllum, 112, 318
 Blumenbachia dissecta, **219**, 397
 Bowlesia tropaeolifolia, **118**, 323
 B. uncinata, **118**, 323
 Brachystele unilateralis, **290**, 453
 Bromus berterianus, **295**, 455
 B. catharticus, **295**, 455
 B. setifolius, 45, **295**, 455
 B. trini, 295
 B. tunicatus, **295**, 455
 B. unioides, 295
 Buddleja globosa, 35, 39, **182**, 366

C

Caiophora coronata, **219**, 397
 C. espinheira, 219
 Calandrinia affinis, **225**, 402
 C. caespitosa, **225**, 402
 C. capitata, 227
 C. trifida, 228
 Calceolaria andina, 184, **185**, 368
 C. arachnoidea, 184
 C. arachnoidea ssp. nubigena,
185, 368
 C. biflora var. obtusifolia, 185
 C. corymbosa, 184, **185**, 368

C. corymbosa ssp. mimuloides, **185**
 C. corymbosa ssp. santiaguina, **185**
 C. filicaulis, 184
 C. filicaulis ssp. luxurians, 50, **185**,
 369
 C. glabrata var. meyeniana, 186
 C. glandulosa, 184, **186**, 369
 C. hypericina, 184, **186**, 369
 C. meyeniana, 184, **186**, 370
 C. petioalaris, 184, **186**
 C. polifolia, 184, **186**, 370
 C. purpurea, 184, **186**, 370
 C. segethii, 184, **187**, 371
 C. thysiflora, 184, **187**, 371
 Calopappus acerosus, **130**, 330
 Caltha sagittata, **243**, 414
 Calycera eryngioides, **188**, 371
 C. herbacea, **188**, 372
 C. sessiliflora, 187, **188**, 372
 Cameline alyssum, **174**, 360
 Camissonia dentata, **229**, 404
 Capsella bursa-pastoris, **174**, 361
 Cardamine, 173
 C. volckmannii, **174**, 361
 Cardaria draba, 177
 Carex andina, 276, **277**, 444
 C. banksii var. gilliesii, **277**
 C. chillanensis, **277**, 444
 C. decidua, 277, **278**, 444
 C. gayana, 51, 277, **278**, 445
 C. goodenoughii, 278
 C. hypoleucos, 277, **278**
 C. kurtziana, 278
 C. macloviana, 51, 276, **279**, 445
 C. malmei, 276, **279**
 C. nebularum var. kurtziana, 278
 C. odontolepis, 277, **279**
 C. vallis-pulchrae, **279**, 445
 Catabrosa werdermannii, **296**, 456
 Centaurium cachanlahuen, **213**, 392
 Cerastium arvense, 34, 190, **191**, 374
 C. humifusum, 190, **191**, 374
 C. montioides, 191
 Chaetanthera apiculata, 153
 C. chilensis, 131, **132**, 330
 C. euphrasioides, 131, **132**, 331
 C. flabellata, 131, **132**, 331
 C. glabrata, 133
 C. glandulosa, 131, **132**, 331
 C. lanata, 132
 C. lycopodioides, 153
 C. moenchioides, 131, **132**, 331
 C. pentacaenoides, 153
 C. philippii, 131, **132**
 C. pusilla, 153
 C. renifolia, 32, 131, **132**, 332
 C. schroederi, 131, **133**, 332

C. villosa, 33, 131, **133**, 332
 Chamomilla recutita, **133**, 332
 Cheilanthes glauca, **111**, 317
 C. hypoleuca, **111**, 317
 Chenopodium album, 192, **193**
 C. ambrosioides, **193**, 376
 C. chilense, **193**, 376
 C. hircinum, 192, **193**
 C. multifidum, **193**
 C. philippianum, **193**, 376
 Chloraea alpina, 66, **290**, 453
 C. chica, 66, **290**, 453
 Chorispora tenella, **175**, 361
 Chrysanthemum parthenium, 165
 Chuquiraga oppositifolia, 31, 39, 40,
133, 332
 Cichorium intybus, **133**, 333
 Cirsium vulgare, **134**, 333
 Cissarobryon elegans, **269**, 437
 Cistanthe frigida, **225**, 402
 C. picta, **225**, 402
 Clarkia tenella, **229**, 404
 Colliguaja integerrima, 35, 38, **198**,
 379
 C. salicifolia, **198**, 379
 Collomia biflora, **237**, 410
 C. gracilis, 238
 Colobanthus quitensis, **191**, 374
 C. subulatus, **191**, 374
 Conium maculatum, **118**
 Convolvulus arvensis, **194**, 376
 C. chilensis, **194**, 376
 C. demissus, **194**, 377
 C. dissectus, 194
 Conyza andina, **134**
 C. consanguinea, 134
 C. dumetorum, 134
 C. gayana, **134**
 C. suffruticosa, **134**
 Cortaderia pilosa, 33, 50, **296**, 456
 C. rudiuscula, **296**, 456
 Corynabutilon bicolor, 33, **223**, 401
 C. ceratocarpum, 35, 223, **224**, 401
 Crassula connata, **195**
 C. erecta, 195
 C. peduncularis, **195**, 377
 Cruckshanksia hymenodon, **250**, 420
 C. palmarum, 33, **250**, 421
 Cryptantha alfalfalis, **169**
 C. alyssoides, 168, **169**, 358
 C. capituliflora, **169**, 359
 C. dimorpha, 168, **170**
 C. glomerulifera, **169**, **170**
 Cryptogramma fumariifolia, **111**, 318
 Cuscuta chilensis, **195**, 377
 C. microstyla var. bicolor, **195**, 377
 Cynanchum mucronatum, 122

C. nummulariifolium, 122
 Cynoglossum creticum, **170**, 359
 Cynosurus echinatus, **297**, 456
 Cystopteris fragilis var. apiiformis,
113, 319

D

Deschampsia airiformis, **297**, 457
 D. caespitosa, 297, **298**, 457
 D. pulchra, 297, **298**
 D. venustula, 297, **298**
 Descurainia cumingiana, **175**, 361
 D. erodiifolia, **175**, 361
 D. pimpinellifolia, **175**, 361
 Deyeuxia chrysostachya, 298, **299**
 D. erythrostachya, 298, **299**, 457
 Dioscorea oligophylla, **283**, 448
 D. volckmannii, **283**, 448
 Diostea juncea, **264**, 434
 Diplolepis mucronata, **122**, 327
 D. nummulariifolia, **122**, 327
 Diposis bulbocastanum, **118**, 323
 Discaria nana, **245**, 416
 D. trinervis, 39, **245**, 416
 Doniophyton anomalum, **135**, 333
 Draba gilliesii, **176**, 362
 D. pusilla, **176**

E

Ecchymocarpus scaber, **167**, 358
 Echium vulgare, **170**, 359
 Eleocharis albibractea, 280
 E. macrostachya, **280**, 446
 E. melanomphala, **280**, 446
 E. pachycarpa, **280**
 E. pseudoalbibractea, 51, **280**,
 446
 Elymus angulatus, **299**, 458
 E. gayanus, 299
 Empetrum rubrum, 33, 50, **196**, 378
 Ephedra andina, 114
 E. chilensis, 31, 42, **114**, 320
 Epilobium australe, **230**
 E. barbeyanum, **229**, **230**
 E. campestre, **229**, **230**
 E. chilense, 230
 E. ciliatum, **230**, 405
 E. densifolium, **229**, **231**, 405
 E. glaucum, **229**, **231**, 405
 E. nivale, **229**, **231**, 405
 E. puberulum, **230**, **231**, 405
 Equisetum bogotense, **113**, 319
 Erigeron andicola, **135**, 333
 E. gilliesii, **135**, 333
 Eriosyce aurata, 33, 38, **183**, 367

E. ceratistes, 183
E. curvispina, 33, **183**, 367
Erodium cicutarium, **214**, 392
Eryngium paniculatum, **118**, 323
Escallonia alpina, 35, 39, **197**, 379
E. myrtoidea, 30, 35, 39, **197**, 379
Eschscholzia californica, **235**, 408
Euphorbia collina, 198, **199**, 380
E. germainii, 198, **199**, 380
Euphrasia subexerta, **253**

F

Fabiana imbricata, 35, 39, **258**, 426
Famatina andina, **274**, 441
F. cisandina, 32, **274**, 441
Festuca acanthophylla, 299, **300**, 458
F. kurtziana, 299, **300**, 458
F. magellanica, 299, **300**

G

Galega officinalis, **209**, 388
Galium eriocarpum, **251**, 421
G. gilliesii, 250
G. gilliesii ssp. *telanthos*, **251**, 421
G. philippianum, **251**
G. suffruticosum, 250, **251**, 421
Gamochaeta andina, 135, **136**, 334
G. chamissonis, 135, **136**, 334
G. serpyllifolia, 135, **136**, 334
G. stachydifolia, 136
G. villarroelii, 135, **136**, 334
Gaultheria caespitosa, 33, 50, 196, **197**, 378
G. pumila, 50, 196, **197**, 378
Gavilea glandulifera, **290**, 453
Gayophytum humile, **231**, 406
G. micranthum, 231, **232**, 406
Gentiana prostrata, **213**, 392
Gentianella ottonis, **213**, 392
Geranium bertereanum, **214**, 393
G. core-core, **214**, 393
G. sessiliflorum, **214**, 393
Geum andicola, **248**, 418
Gilia crassifolia, **237**, 410
Glandularia araucana, **265**
G. berteroi, **265**, 434
G. erinoides, **265**
G. laciniata, **265**, 434
Gnaphalium aldunateoides, **137**
G. andicola, **137**
G. diminutivum, **137**
G. gayanum, 137, **138**, 334
Godetia tenella, 229
Guindilia trinervis, 35, 36, 38, 148, **252**, 261, 422

Gunnera magellanica, 33, 50, **215**, 394
Gymnophyton isatidicarpum, 35, 38, **119**, 324

H

Haplopappus anthylloides, **139**, 335
H. arbutoides, 40, 138, **139**, 335
H. canescens, 141
H. glabratus, 139, **140**, 335
H. glutinosus, 141
H. aff. grindelioides, 141
H. multifolius, 138, **140**, 335
H. pusillus, 139, **140**, 336
H. schumannii, 138, **140**, 336
H. scrobiculatus, 139, **140**, 336
H. taeda, 33, 138, **141**, 336
H. uncinatus, 139, **141**, 336
H. undulatus, 138, **141**, 337
H. velutinus, 40, 61, 139, **141**, 337
Helenium aromaticum, **141**, 337
Heleocharis macrostachya, 280
Heliotropium paronychioides, **171**, 359
Hirschfeldia incana, **176**, 362
Homalocarpus dichotomus, **119**, 324
H. nigripetalus, **119**
Hordeum comosum, 45, 300, **301**, 459
H. murinum, 300, **301**, 459
H. pubiflorum ssp. *halophilum*, 300, **301**, 459
Hydrocotyle modesta, **119**, 324
H. ranunculoides, 119, **120**, 324
Hypericum perforatum, **216**, 394
Hypochaeris acaulis, **142**, 338
H. clarionoides, **142**, 338
H. montana, 62, **142**, 338
H. tenuifolia, 142
H. thrincioides, **142**, 338
Hypsela reniformis, 190

I

Isolepis cernua, **281**, 447

J

Jaborosa caulescens, **258**, 427
J. laciniata, **258**, 427
Juncus arcticus, 287
J. balticus, 50
J. balticus ssp. *andicola*, 286, **287**, 450
J. bufonius, 34, 286, **287**, 451
J. chilensis, 287
J. stipulatus, 49, 51, 286, **287**, 451

Junellia lavandulifolia, 35, **266**, 434
J. scoparia, 31, 265, **266**, 435
J. spathulata, 35, **266**, 435
J. trifurcata, 32, 46, **266**
J. uniflora, 46, **266**, 435

K

Kageneckia angustifolia, 30, 33, 35, 36, 37, 224, 248, **249**, 419
K. oblonga, 248, **249**, 419

L

Lactuca serriola, **143**
L. virosa, **143**, 338
Lagenophora nudicaulis, **143**
Lamium amplexicaule, **217**, 395
Laretia acaulis, 31, 35, 39, 43, 45, **120**, 152, 325
Lathyrus subandinus, **209**, 388
Lepidium draba, 176, **177**, 363
L. philippianum, 32, 176, **177**, 363
L. reichei, 32, 176, **177**, 363
Leucheria bridgesii, 144, **145**, 339
L. candidissima, 144, **145**, 339
L. congesta, 144, **145**, 339
L. floribunda, 144, **145**, 339
L. gayana, 144, **145**, 340
L. glabriuscula, 33, 144, **145**
L. glandulosa, 144, **145**
L. peduncularis, 145
L. rosea, 144, **146**, 340
L. runcinata, 144, **146**, 340
L. salina, 144, **146**, 341
L. scrobiculata, 144, **146**, 341
Leucocoryne alliacea, **270**, 438
L. violacescens, **270**, 438
Lilaeopsis macloviana, **120**, 325
Limosella australis, **253**, 423
L. lineata, 253
Loasa caespitosa, 221
L. floribunda, **220**
L. insons, **220**, 398
L. pallida, **220**, 398
L. paradoxa, 220, **221**
L. postrata, **221**, 398
L. sigmoidea, 45, 220, **221**, 398
L. tricolor var. *insons*, 220
Lobelia oligophylla, **190**, 373
Lucilia eriophora, **146**, 341
Lupinus microcarpus, **210**, 388
Luzula chilensis, 287, **288**, 451
L. leiboldii, 287, **288**
L. parvula, 287, **288**, 452

M

Madia chilensis, **147**, 341
M. sativa, **147**, 341
Malesherbia linearifolia, **222**, 341
M. lirana, **222**, 400
Marrubium vulgare, **217**, 395
Martcorenia foliosa, **147**, 342
Matricaria chamomilla, 133
Maytenus boaria, 30, **192**, 375
Medicago lupulina, **210**, 389
M. minima, 34, **210**, 389
M. polymorpha, **210**, 389
M. sativa, 34, **210**, 390
Melilotus albus, **211**, 390
M. indicus, **211**, 390
M. officinalis, **211**
Melosperma andicola, **254**, 423
Menonvillea cuneata, 177, **178**, 364
M. hookeri, 178
M. purpurea, 177, **178**, 364
M. scapigera, 177, **178**, 364
M. spathulata, 46, 177, **178**, 365
Microsteris gracilis, **238**, 411
Mimulus glabratus, **254**, 423
M. luteus, 50, **254**, 423
M. parviflorus, 254
Monnina philippiana, **239**, 411
Montiopsis andicola, **226**, **227**, 403
M. capitata, **226**, **227**
M. cistiflora, **226**, **227**, 403
M. cumingii, **226**, **227**
M. gayana, **226**, **227**, 403
M. gilliesii, **226**, **227**, 403
M. potentilloides, **226**, **227**, 403
M. sericea, **226**, **228**, 403
M. trifida, **226**, **228**, 404
M. umbellata, **226**, **228**, 404
Moschopsis leyboldii, **188**, 372
Mostacillastrum andinum, **178**, 365
Muehlenbeckia hastulata, **240**, 412
Mulinum albobaginatatum, **120**, 326
M. spinosum, 31, 35, 40, 41, 42, **120**, **121**, 326
Mutisia acerosa, **148**, 342
M. ilicifolia var. *decandolleana*, **148**, 342
M. rosea, **148**, 343
M. sinuata, **148**, **149**, 343
M. subulata fma. *rosmarinifolia*, **148**, **149**, 343
Myosuros apetalus, **243**, 414
Myriophyllum aquaticum, **216**, 394
M. quitense, **216**, 394

N

- Nardophyllum chilotrichioides*, 35, **149**, 344
N. genistoides, 33, **149**, 344
N. lanatum, 35, 39, 40, 149, **150**, 344
Nassauvia aculeata, **151**, 345
N. axillaris, 150, **151**, 345
N. cumingii, 53, 150, **151**, 345
N. glomerata, **151**, 346
N. lagascae, 35, 46, 150, **151**, 346
N. looseri, 32, 151, **152**, 346
N. pinnigera, 35, 46, 150, **152**, 346
N. pyramidalis, 35, 46, 47, 150, **152**, 347
Nassella chilensis, **301**, 459
Nastanthus agglomeratus, 189
N. compactus, **189**, 372
N. scapigerus, 35, 46, **189**, 372
N. spathulatus, 189
N. ventosus, **189**, 373
Navarretia involucreta, **238**, 411
Neoporteria curvispina, 183
Nicoraepoa subenervis ssp. *spagazziniana*, **302**, 460
Nicotiana acuminata, **258**, 428
N. corymbosa, 45, 258, **259**, 428
Noccaea magellanica, **179**, 365
Notholaena tomentosa, 111
Nototriche compacta, 46, **224**, 401

O

- Oenothera acaulis*, **232**, 406
O. contorta var. *epilobioides*, 229
O. magellanica, **232**, 406
O. mollissima, 232
O. picensis, **232**, 406
O. stricta, 232, **233**, 406
Olsynium frigidum, **284**, 448
O. junceum, **284**, 449
O. philippii, **284**, 449
Oreopolis glacialis, **251**, 422
Oriastrum apiculatum, **152**, **153**, 347
O. chilense, **153**, 347
O. dioicum, 152, **153**, 347
O. lycopodioides, **153**, 347
O. pusillum, 32, 153, **154**, 347
Osmorhiza glabrata, **121**
Ourisia coccinea, 254
O. coccinea ssp. *elegans*, **254**, 424
O. poeppigii, 254
O. polyantha, 32, 254, **255**, 424
Oxalis cinerea, 233, **234**, 407
O. compacta, 45, 233, **234**, 407
O. erythrorhiza, 33, 233, **234**, 407
O. geminata, 234
O. laxa, 233, **234**, 408
O. penicellata, 233, **234**, 408
O. squamata, 233, **234**, 408
Oxychloe bisexualis, 49, 282, **288**

P

- Pachylaena atriplicifolia*, **154**, 348
Patosia clandestina, 49, 50, 282, **289**, 452
Pennellia lechlerii, **179**
P. parvifolia, **179**
Perezia carthamoides, 154, **155**, 348
P. nutans, 154, **155**
P. pilifera, 46, 154, **155**, 348
P. poeppigii, 154, **155**, 348
Phacelia brachyantha, **171**, 360
P. cumingii, **171**, 360
P. secunda, **171**, 360
Phleum alpinum, **302**, 460
Phrygilanthus tetrandrus, 222
P. verticillatus, 222
Phylloscirus acaulis, 51, **281**, 447
Pilostyles berteroi, **242**, 414
Placea arzae, **274**, 442
Plagiobothrys calandrinioideus, **172**, 360
P. myosotoides, **172**, 360
P. tinctorius, 172
Plantago barbata, 235, **236**, 409
P. grandiflora, **236**, 409
P. lanceolata, **236**, 410
P. major, 235, **236**
Poa acinaciphylla, **303**
P. gayana, **303**, 460
P. holciformis, 35, 45, 46, 303, **304**, 461
P. mendocina, 302, **304**
P. planifolia, 303, **304**
P. pratensis, 303, **304**
P. secunda, 303, **305**
Polemonium micranthum, **238**, 411
Polygala gayii, **239**, 412
P. salasiana, **239**, 411
Polygonum aviculare, **240**
P. bowenkampii, **240**, 412
P. persicaria, **240**, 412
P. australis, 51, **305**, 461
P. interruptus, **305**
P. monspeliensis, **305**
Polystichum andinum, 112, **113**, 318
P. plicatum, 112, **113**, 319
Pozoa coriacea, **121**, 327
Proustia cuneifolia, **155**, 349
P. pungens, 155
Psilocarphus brevissimus, **156**, 349

- Puccinellia glaucescens*, **306**, 461
Puya berteroniana, 33, 38, 96, **275**, 443

Q

- Quillaja saponaria*, 60, **249**, 419
Quinchamalium chilense, **256**, 426
Q. parviflorum, 256, **257**, 426

R

- Ranunculus chilensis*, **244**, 415
R. cymbalaria, **244**, 415
R. muricatus, **244**, 415
R. peduncularis var. *erodiifolius*, **244**, 415
Rapistrum rugosum, **180**, 366
Rhodolirion montanum, **275**, 442
Rhodophiala andina, 274
R. rhodolirion, 275
Ribes cucullatum, 52, **215**, 393
R. polyanthes, **215**, 393
Rorippa austroamericana, **180**
R. bonariensis, **180**
R. nasturtium-aquaticum, **180**, 366
Rosa moschata, 249
R. rubiginosa, 34, 51, **249**, 420
Rumex acetosella, **241**, 413
R. crispus, **241**, 413
R. obtusifolius, **241**, 413
Rytidosperma lechlerii, **306**
R. pictum, **306**
R. violaceum, **307**, 461, 462
R. virescens, 306, **307**

S

- Salpiglossis sinuata*, **259**, 429
Sanicula graveolens, **121**, 327
Schinus montanus, 30, 35, 114, **115**, 222, 321
S. polygamus, 114, **115**, 222, 321
Schizanthus grahamii, 52, **259**, 429
S. grahamii var. *coccinea*, **259**, 429
S. hookeri, 52, 259, **260**, 430
Schizopetalon brachycarpum, **181**
Schoenoplectus americanus, **281**, 447
S. californicus, 281, **282**, 447
S. pungens, 281, **282**
Scirpus americanus, 281
S. californicus, 282
S. cernuus, 281
Scyphanthus elegans, **221**, 399
Senecio breviscapus, 156, **158**, 349
S. bustillosianus, **158**, 349
S. chilensis, 156, **159**, 349
S. clarioneifolius, 46, 156, **159**, 350
S. coronopidiophyllus, 159
S. crithmoides, 158, **159**, 350
S. davilae, 157, **159**, 350
S. donianus, 157, **159**, 350
S. eruciformis, 45, 156, **160**, 351
S. fistulosus, 156, **160**, 351
S. francisci, 157, **160**, 351
S. gayanus, 157, **160**, 352
S. glaber, 160
S. grandjotii, 158, **160**, 352
S. gunckelii, 157, **161**
S. laetevirens, 164
S. lithostaurus, 33, 157, 158, **161**, 352
S. looseri, 161
S. lorentziella, 158, **161**, 352
S. microphyllus, 156, **161**, 353
S. montianus, 157, **161**, 353
S. pentaphyllus, 157, **162**, 353
S. polygaloides, 160
S. renjifoanus, 158, 159, **162**, 353
S. santiagoensis, 157, **162**, 353
S. subdiscoideus, 35, 46, 156, **163**, 354
S. subumbellatus, 157, **163**, 354
S. trifidus, 33, 158, **163**, 354
S. tristis, 158, **163**
S. werdermannii, 157, 158, **164**
Senna arnottiana, **183**, 367
Silene chilensis, **191**, 375
Sisymbrium andinum, 178
S. officinale, **181**
S. orientale, 181, 366
Sisyrinchium arenarium ssp. *adenostemum*, 42, 284, **285**, 449
S. cuspidatum, **285**, 449
S. cuspidatum var. *striatum*, 285
S. junceum, 284
S. striatum, **285**, 450
Solanum crispum, **260**, 430
S. furcatum, **260**, 431
S. ligustrinum, 260
S. nigrum, 260
S. tomatillo, 260
Solaria miersioides, **270**, 438
Solenomelus segethii, **285**, 450
S. sisyrinchium, 285
Solidago chilensis, **164**, 354
Sonchus asper, **164**, 355
S. oleraceus, 164, **165**, 355
Spergula depauperata, **192**, 375
Sphaeralcea chilensis, 223
Stachys albicaulis, **217**, 395
S. philippiana, 42, 217, **218**, 396
Stemodia chilensis, 255

S. durantifolia var. *chilensis*, **255**, 424
Stipa chrysophylla, 307, **308**, 462
S. pogonathera, 307, **308**, 462
S. speciosa, 307, **308**
Stuckenia filiformis ssp. *alpina*, **311**, 463

T

Talguenea quinquenervia, 245
Tanacetum parthenium, 34, **165**, 355
Tarasa humilis, **224**, 401
Taraxacum officinale, 34, 51, **165**, 355
Tetraglochin alatum, 31, 35, 37, 40, 42, **249**, 420
Thlaspi magellanicum, 179
Tragopogon porrifolius, **165**, 356
Trevoa quinquenervia, **245**, 416
Trifolium polymorphum, **211**, 390
T. repens, 51, 211, **212**, 391
Triglochin palustris, **289**, 452
Triptilion capillatum, **165**, 356
Trisetum longiglume, **309**
T. nancaguense, **309**
T. oreophilum var. *johnstonii*, 309, **310**, 462
T. preslei, 309, **310**, 463
T. spicatum, 309, **310**
Tristagma leichtlinii, 270, **271**, 439
T. nivalis, **271**, 438
Tristerix corymbosus, 221, **222**, 399
T. verticillatus, 221, **222**, 399
Tropaeolum polyphyllum, 51, 52, 53, **260**, **261**, 431
T. rhomboideum, 32, **261**, 431
T. sessilifolium, **260**, **261**, 431
T. tricolor, **261**, 432

U

Urtica mollis, **262**, 432
U. urens, **262**, 432

V

Valenzuela trinervis, 252
Valeriana graciliceps, **262**, **263**, 433
V. hornschi, **263**, 433
V. lepidota, **263**
V. radicalis, **263**
V. stricta, **263**, **264**, 433
V. verticillata, **263**, **264**
Verbascum thapsus, 34, **255**, 424
V. virgatum, **255**, 425
Verbena ribifolia, **267**

Veronica anagallis-aquatica, 34, 51, **256**, 425
V. peregrina, 255
V. peregrina ssp. *xalapensis*, **256**, 425

Vicia nigricans, **212**, 391
V. vicina, **212**, 391
Viguiera revoluta, **166**, 356
Viola atropurpurea, **267**, **268**, 436
V. canobarbata, **268**
V. germainii, **267**, **268**
V. montagnei, **267**, **268**, 436
V. philippii, **267**, **268**, 436
V. pusilla, **268**
V. subandina, **267**, **268**, 437
V. truncata, 33, **267**, **268**, 437
Viviania marifolia, 35, 38, 42, **269**, 437
V. rosea, **269**
Vulpia bromoides, **311**
V. dertonensis, 311
V. megalura, 311
V. myurus, **311**, 463

W

Weberbaueria colchaguensis, **182**
Wendtia gracilis, **218**, 396
Werneria pygmaea, **166**, 357

Z

Zameioscirpus gaimardioides, **282**, 448
Zollnerallium andinum, 42, **271**, 439

Índice de familias

Adiantaceae, 96, **109**, 316-318
Alliaceae, 42, 66, 98, **269**, 438-439
Alstroemeriaceae, 42, 52, 66, 98, **271**, 439-441
Amaryllidaceae, 32, 98, **274**, 441-442
Anacardiaceae, 30, 104, 105, **114**, 321
Apiaceae, 31, 33, 38, 39, 40, 42, 43, 45, 46, 62, 97, 102, 106, 108, **115**, 322-327
Apocynaceae, 100, 105, **122**, 327
Asteraceae, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 43, 45, 46, 51, 62, 69, 71, 75, 76, 79, 101, 107, 108, **122**, 131, 152, 328-357
Berberidaceae, 31, 39, 43, 45, 52, 106, **166**, 357
Bignoniaceae, 100, 108, **167**, 358
Blechnaceae, 96, **112**, 318
Boraginaceae, 103, **167**, 168, 358-360
Brassicaceae, 32, 46, 62, 79, 102, **172**, 178, 179, 181, 360-366
Bromeliaceae, 38, 64, 96, **275**, 443
Buddlejaceae, 39, 107, **182**, 366
Cactaceae, 38, 64, 96, **182**, 367
Caesalpiniaceae, 62, 106, **183**, 367
Calceolariaceae, 50, 62, 103, 108, **183**, 368-371
Calyceraceae, 46, 101, **187**, 372-373
Campanulaceae, 100, 103, **190**, 373
Caryophyllaceae, 34, 99, 100, 102, **190**, 373-375
Celastraceae, 30, 105, **192**, 375
Chenopodiaceae, 99, **192**, 376
Compositae, 62, 81, **122**, 143, 328-357
Convolvulaceae, 97, 100, **194**, 376-377
Cruciferae, 62, **172**, 360-366
Cupressaceae, 36, 104, **114**, 320
Cyperaceae, 49, 51, 98, **275**, 444-448
Dioscoreaceae, 100, **283**, 448
Dryopteridaceae, 96, **112**, 318-319
Elaeocarpaceae, 107, **196**, 378
Ephedraceae, 31, 42, 106, **114**, 320
Equisetaceae, 96, **113**, 319
Ericaceae, 33, 50, 107, 108, **196**, 378
Escalloniaceae, 30, 39, 104, 108, **197**, 379
Euphorbiaceae, 38, 99, 105, **198**, 379-380
Fabaceae, 31, 32, 33, 34, 40, 42, 43, 45, 51, 62, 101, 105, 106, **199**, 242, 380-391
Gentianaceae, 104, **212**, 392
Geraniaceae, 102, **213**, 392-393
Gramineae, 98, **291**, 454-463
Grossulariaceae, 52, 108, **215**, 393
Gunneraceae, 33, 50, 99, **215**, 394
Haloragaceae, 97, **216**, 394
Hypericaceae, 101, **216**, 394
Iridaceae, 42, 98, **283**, 448-450
Juncaceae, 34, 49, 50, 51, 98, 282, **286**, 450-452
Juncaginaceae, 98, **289**, 452
Labiales, 62, **217**, 395-396
Lamiaceae, 42, 62, 103, **217**, 395-396
Ledocarpaceae, 108, **218**, 396
Loasaceae, 45, 101, **218**, 397-399
Loranthaceae, 97, **221**, 399

Malesherbiaceae, 100, 102, **222**, 400
 Malvaceae, 33, 46, 101, 108, **223**,
 400-401
 Montiaceae, 45, 101, **224**, 402-404
 Onagraceae, 50, 102, **228**, 404-406
 Orchidaceae, 66, 98, **289**, 453
 Oxalidaceae, 33, 45, 46, 101, **233**,
 407-408
 Papaveraceae, 102, **235**, 408
 Papilionatae, **199**, 380-391
 Phytolaccaceae, 99, **235**, 409
 Plantaginaceae, 99, **235**, 409-410
 Plumbaginaceae, 103, **236**, 410
 Poaceae, 33, 45, 46, 50, 51, 68, 72,
 73, 75, 76, 80, 81, 97, 98, **291**,
 308, 454-463
 Polemoniaceae, 103, 104, **237**,
 410-411
 Polygalaceae, 101, **238**, 411-412
 Polygonaceae, 99, 107, **239**, 412-413
 Potamogetonaceae, 97, **311**, 463
 Primulaceae, 100, **241**, 414
 Rafflesiaceae, 97, **242**, 414
 Ranunculaceae, 102, **242**, 414-415
 Rhamnaceae, 39, 104, 106, **245**, 416
 Rosaceae, 30, 31, 34, 36, 40, 42, 51,
 99, 102, 105, 106, **246**, 417-420
 Rubiaceae, 33, 104, 107, **250**, 420-422
 Salicaceae, 30, 104, **252**, 422
 Sapindaceae, 36, 107, **252**, 422
 Schopfiaceae, **256**, 425-426
 Scrophulariaceae, 32, 34, 50, 51, 62,
 100, 103, 105, 183, **252**, 423-425
 Solanaceae, 39, 45, 52, 103, 104,
 105, 108, **257**, 426-431
 Tropaeolaceae, 32, 52, 100, 101,
260, 431-432
 Umbelliferae, 62, 115, 322-327
 Urticaceae, 99, **262**, 432
 Valerianaceae, 102, 107, **262**, 433-434
 Verbenaceae, 31, 32, 46, 104, 106,
 107, 108, **264**, 435
 Violaceae, 33, 101, **267**, 436-437
 Vivianiaceae, 38, 42, 102, 107, **269**,
 437
 Woodsiaceae, 96, **113**, 319

La cordillera de los Andes de la Región Metropolitana es una importante reserva de biodiversidad. En términos botánicos alberga cerca de 600 especies de plantas vasculares, alrededor de 10% de las existentes en la flora silvestre de Chile. En este libro se presentan esas especies, con información sobre dónde encontrarlas y cómo identificarlas.

La publicación que ofrecemos está concebida para acercar la botánica a aquellas personas que sientan pasión por las plantas y sus flores, y por esa razón quieran aprender a identificar la flora por sí solas; en este caso, la flora andina de las cuencas de los ríos Maipo y Mapocho. También está dirigida a los profesionales relacionados con la administración y el manejo de los recursos vegetales naturales y, por supuesto, a los estudiantes de materias relacionadas con los recursos naturales y el paisaje.

El libro está organizado en cuatro secciones. La primera —una introducción al conocimiento del área de estudio— incluye descripciones generales de su geografía y vegetación. La segunda contiene información básica sobre taxonomía y nomenclatura botánica; además, ofrece un glosario de términos botánicos, explica el uso de las claves de identificación de las especies y describe con esquemas la morfología general de las plantas. La tercera comprende las claves de identificación y la descripción de las especies. La cuarta muestra fotos o dibujos de la mayor parte de las plantas descritas en el libro.



Universidad de Chile

ISBN: 978-956-345-717-9



9 789563 457179