

Solapa
contratapa

Lista libros
Editorial
Caleuche

Llamamos **PLÁNTULA** a la plantita recién salida de una semilla. Más allá de su tamaño inicial, que puede ser de varios centímetros o menor que una cabeza de alfiler, la plántula es una etapa inevitable y frágil, de la vida de muchas plantas. En la mayoría de los casos es difícil determinar si una plántula recién emergida del suelo pertenece a un árbol nativo, a una maleza exótica, a un árbol frutal o a una hortaliza. Reconocer una plántula con rapidez puede significar, según el caso, hacer un control de malezas eficaz, predecir la composición de la vegetación, evaluar tempranamente el éxito de una siembra o salvar a futuros árboles del pisoteo.

Este libro es una guía práctica para botánicos y ecólogos aficionados o profesionales, jardineros, ingenieros agrónomos o simples amantes de las plantas interesados en reconocer plántulas. El lector encontrará en estas páginas información concisa e ilustraciones para identificar las plántulas de más de 300 especies que crecen en la Patagonia, muchas de las cuales también son frecuentes en otras zonas del país y el mundo.



Javier Puntieri & Jorge Chiapella

Guía Breve de Identificación de Plántulas de la Patagonia

Editorial Caleuche

Javier Puntieri & Jorge Chiapella

Plántulas de la Patagonia

Guía Breve de
Identificación



Javier G. Puntieri
es investigador del CONICET en el Instituto Nacional de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA, San Carlos de Bariloche), y docente de Botánica en la Universidad Nacional de Río Negro (El Bolsón).



Jorge O. Chiapella
es investigador del CONICET en el Laboratorio Molecular del Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV) en la ciudad de Córdoba.

Javier Puntieri & Jorge Chiapella

Plántulas de la Patagonia

Guía Breve de Identificación



2011



Editorial Caleuche

Título original: Guía de identificación de plántulas de la Patagonia
© Javier Puntieri y Jorge Chiapella
1ra Edición 2011
INIBIOMA, IMBIV (CONICET)
Universidad Nacional de Río Negro

Fotos de tapa: Javier Puntieri
Ilustraciones de plántulas: Javier Puntieri
Diseño de tapa e interior: Nicolasa Lai - lai.coli@gmail.com

Editorial Caleuche
Director Raúl Izaguirre
San Martín 127 dto 809 (8400) Bariloche, Argentina
Tel 02944-461478 - cel 02944-15644070
rizaguirre@infovia.com.ar
www.patagonialibros.com.ar
Impresión:

Impreso en Argentina
Queda hecho el depósito que previene la ley 11723
Prohibida su reproducción parcial o total sin autorización previa del autor.

Orígenes y destinatarios de este libro

El inicio de la preparación de este libro se produjo hace unos 20 años, cuando los autores decidimos que era necesario contar con un manual para la identificación de plántulas de la Patagonia. Existe muy poca información acerca de las plántulas en general y, en particular, acerca de las que pueden encontrarse en esta región. El poder reconocer a qué especie corresponde una plántula es importante en muy diversas situaciones. Ya sea que la atención se centre en un campo cultivado, en un bosque en recuperación luego de un incendio, en un cantero de un jardín o en una maceta, la identificación de las plántulas que van emergiendo resulta útil como elemento precoz de proyección de la vegetación que poblará ese sitio. Este libro pretende contribuir con quienes se encuentren en situación de identificar plántulas en cualquiera de estas circunstancias. Para ellos proporcionamos claves para el reconocimiento e ilustraciones originales realizadas en tinta. No suministramos datos o imágenes acerca de los ejemplares adultos de las especies, pero no dudamos de que, a partir de los nombres comunes y latinos indicados, el lector pueda encontrar esa información en otros medios.

Hemos excluido deliberadamente de este trabajo a tres familias de plantas con semillas: las Gramíneas (o Poáceas), las Ciperáceas y las Juncáceas. Esto se debe a que la identificación de las especies de estas familias en el estadio de plántula es bastante más compleja que para especies de otras familias. En muchos casos resulta dificultoso asignarles nombres a plantas de estas familias incluso cuando se dispone de ejemplares adultos. Sería muy útil que alguien dedicase tiempo a esta ardua tarea.

Este libro consta de cuatro componentes. El primero de ellos es la **Introducción**, en la cual se describen las características básicas de las plántulas y los elementos que permiten identificarlas.

La segunda sección constituye el núcleo de este libro y se denomina **Plántulas por Grupos**. En ella se exponen los criterios adoptados en este trabajo para clasificar las plántulas en grupos y se describe cada uno de estos grupos. Además, se indican en forma sumaria las características principales que contribuyen a reconocer las plántulas de distintos géneros y los ambientes en los que se las puede encontrar. Aquí se hace referencia al origen de la especie de referencia de cada género. Se califican como **exóticas**, **adventicias** o **introducidas** a aquellas especies que se originaron fuera de la región abarcada por este estudio, es decir, la Patagonia. A estos calificativos se opone el de nativa, o sea, originaria de esa región. En página opuesta a estas descripciones hay ilustraciones de plántulas de especies presentes en Patagonia. Entre las características señaladas para cada género, se han subrayado aquellas que se consideran clave para su identificación. Las ilustraciones no se encuentran exactamente a la misma escala debido a las grandes diferencias de tamaño entre plántulas, incluso dentro de cada grupo, aunque se han tratado de resaltar sus diferencias de tamaño. Una pequeña barra de 1 mm ubicada junto a cada ilustración permite tener una idea más aproximada acerca del tamaño real de cada tipo de plántula.

En la tercera sección, denominada **Las Plántulas por Familia Botánica**, se acercan al lector las características que comparten las plántulas correspondientes a las principales familias de plantas. Consideramos que esta información sirve de complemento a aquella de la sección anterior.

Por último, el libro consta de un breve **Glosario** en el cual se definen en forma sucinta aquellas palabras técnicas empleadas en las secciones anteriores.

Agradecimientos

A quienes desde hace años nos alentaron y contribuyeron a mejorar este trabajo, en particular a Cecilia Brion, Victoria Amos, Pablo Fisco de Brito y Miriam Gobbi.

A nuestras familias y, en especial, a Veronika y Fiona por la ayuda, paciencia y tolerancia durante el desarrollo de este libro.

Una plántula es el inicio del desarrollo de una planta con semillas. Determinar a qué especies pertenecen las plántulas establecidas en un espacio de suelo nos permite anticipar lo que será de la población vegetal que estamos observando en meses o años por venir. En esa fase inicial del crecimiento vegetal es cuando se define, primero, si la planta tiene “el equipamiento completo” para vivir de la luz, el aire, el agua y los minerales y, segundo, si está en el lugar y el momento adecuados para concretar su desarrollo. Fallar en el equipamiento significa la muerte temprana de la plántula, algo muy común en ambientes naturales. Pero es muy frecuente que incluso plántulas perfectamente dotadas para desarrollarse no se encuentren en el sitio adecuado para que ello ocurra. Las exigencias de una semilla para germinar suelen ser muy inferiores a aquellas que tiene una plántula para llegar a formar un individuo adulto. El reconocimiento precoz de la especie a la que pertenece una plántula nos permite realizar una intervención deliberada, que puede consistir, entre otras posibilidades, en reubicar a la plántula, o en tomar los recaudos necesarios para que ésta se desarrolle mejor.

El momento del año en el que pueden verse las plántulas varía según la especie. En este sentido, hay dos patrones de establecimiento comunes. En el primero de ellos, la germinación de las semillas y el consiguiente inicio del desarrollo de las plántulas se producen al comenzar la época húmeda del año, o sea en otoño. Muchas de estas plántulas mueren durante el invierno, pero muchas otras sobreviven al invierno con muy escaso desarrollo, retomando el crecimiento vigoroso en la primavera siguiente o, incluso, a fines del invierno. En la Patagonia, este patrón de establecimiento es muy común entre las plantas con semillas pequeñas, que abundan en ambientes alterados, como bordes de caminos y terrenos baldíos.

El segundo patrón de establecimiento de plántulas común es aquel que se inicia en primavera (o fines del invierno). En este caso, la germinación es seguida por un período de crecimiento que puede durar desde pocos días hasta varios meses. Este patrón de establecimiento es el más frecuente entre las plantas leñosas y de semillas (y plántulas) relativamente grandes.

Características básicas de las plántulas

Definir con exactitud qué es una plántula no es sencillo. Simplemente se trata del primer estadio de vida de una planta aunque, si se trata de una planta de vida muy corta, como en las anuales, esta etapa puede constituir gran parte de la vida de la planta. Aquí, vamos a considerar que una plántula es la planta con poco tiempo de vida desde la germinación de una semilla, en la cual se pueden observar la o las hojas procedentes del embrión (llamadas **cotiledones**). Dado que para la identificación de una plántula es fundamental contar con las primeras hojas desarrolladas posteriormente a los cotiledones, también vamos a considerar a estas hojas como componentes de las plántulas. El tamaño de las plántulas se relaciona directamente con el tamaño de la semilla de origen.

En las plántulas podemos distinguir las mismas estructuras que vemos en una planta adulta, excepto flores y frutos. Una plántula procede del embrión que se encontraba encerrado en la semilla antes de la germinación. En casi todas las plántulas hay uno, dos o -con menor frecuencia- varios cotiledones (que ya estaban presentes en el embrión). Los cotiledones suelen emerger del suelo y desplegarse al germinar la semilla, aunque no es raro que permanezcan bajo el suelo, sirviendo de alimento al resto de la plántula.

Los cotiledones difieren de las hojas siguientes por ser externamente más simples. Por ejemplo, los cotiledones están menos dentados o divididos, y presentan nervios menos marcados que las hojas siguientes.

La porción de tallo que separa a los cotiledones de la raíz la llamamos **hipocótilo** y al entrenudo que sigue a los cotiledones lo llamamos **epicótilo**. La forma de las hojas cambia a lo largo del desarrollo de una planta y este cambio es notable aún entre las primeras hojas posteriores a los cotiledones.

Como componentes básicos, una hoja consta de tres partes: la **base foliar** que la une al tallo y de la cual pueden derivar dos apéndices laterales llamados **estípulas**; una **lámina** que se encarga de la fotosíntesis y que, como su nombre indica, es plana, y por último, un **pecíolo**, largo y estrecho, que une la lámina con la base foliar. Las plántulas de diferentes especies difieren en la morfología de las láminas de los cotiledones y las primeras hojas. Las plántulas de diferentes especies se distinguen principalmente por la forma de las láminas de los cotiledones y de las primeras hojas.

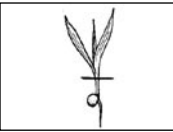

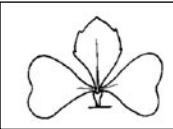
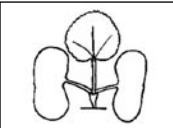
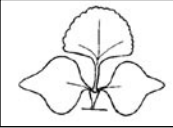
También la disposición de las hojas sobre el tallo es importante para poder determinar a qué especie pertenece una plántula. Cada

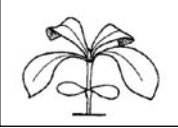

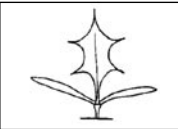

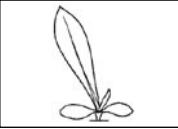

hoja deriva de una porción del tallo conocida como **nudo**, pudiendo haber una, dos o más hojas en un mismo nudo. A estas disposiciones se las denomina, respectivamente, **alterna**, **opuesta** y **verticilada**. Por otro lado, en muchas plántulas las hojas derivadas de un mismo tallo están muy juntas, apretadas contra el suelo, debido a que sus nudos respectivos se encuentran próximos entre sí. Esta disposición, conocida como **arrosetada** o en **roseta**, es muy común en plantas herbáceas.

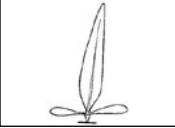

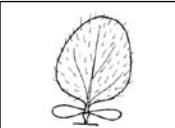

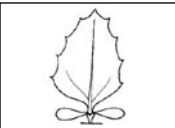



Las Plántulas de la Patagonia por Grupos

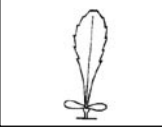
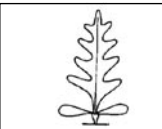
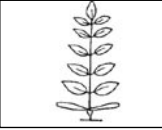
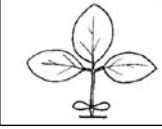
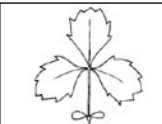
Durante la preparación de este libro decidimos que, para facilitar el reconocimiento de las plántulas, es útil adoptar un sistema de agrupamiento que tome en cuenta características cuya observación fuese relativamente sencilla requiriéndose, a lo sumo, de una lupa de mano. Es decir que no se consideró que la pertenencia de una especie a determinada familia botánica fuese un criterio pertinente para incluir a sus plántulas en un grupo determinado. En la medida de lo posible, se evitó emplear tamaños (que suelen variar entre plántulas de una misma especie) y colores (que varían con la luz).

Clave de Grupos

1. Uno o ambos cotiledones no laminares subterráneos, generalmente encerrados en la cubierta seminal después de la germinación.	Grupo 1	
1'. Ambos cotiledones laminares, a veces algo engrosados, generalmente aéreos	ir a 2	
2. Cotiledones de lámina profundamente dividida	Grupo 2	
2'. Cotiledones de lámina nunca profundamente dividida	ir a 3	
3. Cotiledones obcordiformes	Grupo 3	
3'. Cotiledones nunca obcordiformes	ir a 4	
4. Lámina de los cotiledones notablemente más ancha que larga	Grupo 4	
4'. Lámina de los cotiledones nunca notablemente más ancha que larga	ir a 5	
5. Cotiledones cordiformes y, a menudo, con una escotadura de cada lado; presencia de pelos estrellados en láminas y pecíolos; hojas alternas	Grupo 5	
5'. Nunca con la combinación de características anterior	ir a 6	

6. Todas las hojas siguientes a los cotiledones dispuestas en verticilos de tres o más por nudo	Grupo 6	
6'. Nunca con todas las hojas siguientes a los cotiledones dispuestas en verticilos de tres o más por nudo	ir a 7	
7. Cotiledones y primeras hojas lineares, aciculares o estrechamente lanceoladas u oblanceoladas	Grupo 7	
7'. Nunca con cotiledones y primeras hojas lineares, aciculares o estrechamente lanceoladas u oblanceoladas (a veces solo los cotiledones lanceolados)	ir a 8	
8. Hojas con dientes o divisiones agudas terminadas en apículo largo y endurecido o en mucrón espinoso	Grupo 8	
8'. Hojas nunca con dientes agudos terminados en apículo largo endurecido	ir a 9	
9. Primeras hojas de borde entero, ondulado, aserrado o dentado, pero nunca divididas hasta cerca de la base de la lámina o del nervio medio ni compuestas de varios folíolos; segunda hoja o siguientes a veces profundamente divididas o compuestas	ir a 10	
10. Hojas de borde entero o apenas sinuado	ir a 11	
11. Hojas vueltas hacia el envés al comienzo de su desarrollo y provistas de una membrana hialina que envuelve su parte basal al tallo (a veces ausente en la primera hoja)	Grupo 9	
11'. Hojas nunca vueltas hacia el envés al desarrollarse y carentes de membrana hialina basal	ir a 12	
12. Primeras láminas de contorno obovado u oblanceolado	ir a 13	
13. Primeras hojas glabras	Grupo 10	
13'. Primeras hojas con algún tipo de pubescencia	Grupo 11	
12'. Primeras láminas de contorno ni obovado ni oblanceolado	ir a 14	

14. Primeras láminas por lo menos tres veces más largas que anchas	Grupo 12	
14'. Primeras láminas menos de tres veces más largas que anchas o tan anchas como largas	ir a 15	
15. Primeras hojas glabras	Grupo 13	
15'. Primeras hojas con algún tipo de pubescencia; hojas alternas	Grupo 14	
10'. Hojas de borde inciso, dentado o dividido; a veces las primeras de borde entero o sinuado	ir a 16	
16. Hojas dentadas, aserradas o crenadas (a veces las primeras hojas de borde entero o sinuado)	ir a 17	
17. Primeras hojas con muy bajo número de dientes o crenas muy pequeños y separadas entre sí	Grupo 15	
17'. Primeras hojas con dientes o crenas bien marcados	ir a 18	
18. Dientes de las primeras hojas de bordes cóncavos	Grupo 16	
18'. Dientes de las primeras hojas nunca con ambos bordes cóncavos	ir a 19	
19. Dientes de las primeras hojas redondeados	Grupo 17	
19'. Dientes de las primeras hojas no redondeados	ir a 20	
20. Hojas con la lámina tan ancha como larga o más ancha que larga	Grupo 18	
20'. Hojas con la lámina más larga que ancha	ir a 21	
21. Hojas de contorno ovado, lanceolado o elíptico	Grupo 19	

21'. Hojas de contorno obovado u oblanceolado	Grupo 20	
16'. Hojas (a veces con excepción de las primeras) con la lámina dividida hasta más allá de la mitad de cada hemi-lámina pero sin que las divisiones de ambos lados se encuentren en el nervio medio de la lámina	Grupo 21	
9'. Primeras hojas y siguientes compuestas de varios folíolos o divididas hasta cerca de la base de la lámina o del nervio medio; a veces la primera hoja con un solo folíolo (asemejándose a una hoja simple)	ir a 22	
22. Hojas con 4 ó más folíolos pinnados, ovados a obovados	Grupo 22	
22'. Primeras hojas con menos de 4 folíolos o divisiones pinnadas, o con folíolos palmados; a veces con la primera hoja no dividida	ir a 23	
23. Divisiones o folíolos de las primeras hojas de borde entero o finamente dentado	Grupo 23	
23'. Divisiones o folíolos de las primeras hojas con dientes gruesos o profundamente divididos	Grupo 24	

Características de los Grupos



Grupo 1

Los cotiledones quedan retenidos en la semilla; no emergen del suelo ni son verdes. Son plántulas relativamente grandes y, debido a ello y a la ausencia de cotiledones verdes, se las puede confundir con brotes derivados de tallos subterráneos o raíces. Es común encontrar en este grupo plantas con semillas grandes (robles, castaños, arvejas, etc.). Son frecuentes las Leguminosas (familia Fabáceas) aunque quedan incluidas en este grupo especies de muchas familias y de morfologías muy diferentes. En algunas especies puede ocurrir que, bajo determinadas condiciones, los cotiledones se desplieguen por encima del suelo, por lo cual esas especies bien podrían incluirse en alguno de los otros grupos. Podemos separar dos sub-grupos dentro del Grupo 1 según la forma de las hojas:

A. Hojas con nervaduras paralelas, agudas en el ápice, no divididas o con dientes agudos

Sisyrinchium spp. (Iridáceas): hojas **imbricadas en la base**, de menos de medio cm de ancho. Existen varias especies en Patagonia y sus plántulas son fácilmente confundibles con las de las gramíneas, con las que conviven.

Iris spp. (Iridáceas): hojas **imbricadas en la base y comprimidas** lateralmente, de cerca de medio cm de ancho o más. Son especies cultivadas que rara vez se asilvestran.

Alstroemeria aurea (Alstroemeriáceas): hojas lanceoladas o elípticas, **rotadas 180°** en la base. Las plántulas de esta hierba rizomatosa nativa son comunes en zonas boscosas y matorrales.

Luzuriaga radicans (Liliáceas): hojas con **nervaduras paralelas muy marcadas** y separadas por entrenudos notables. Habitan en bosques húmedos de la Patagonia occidental.

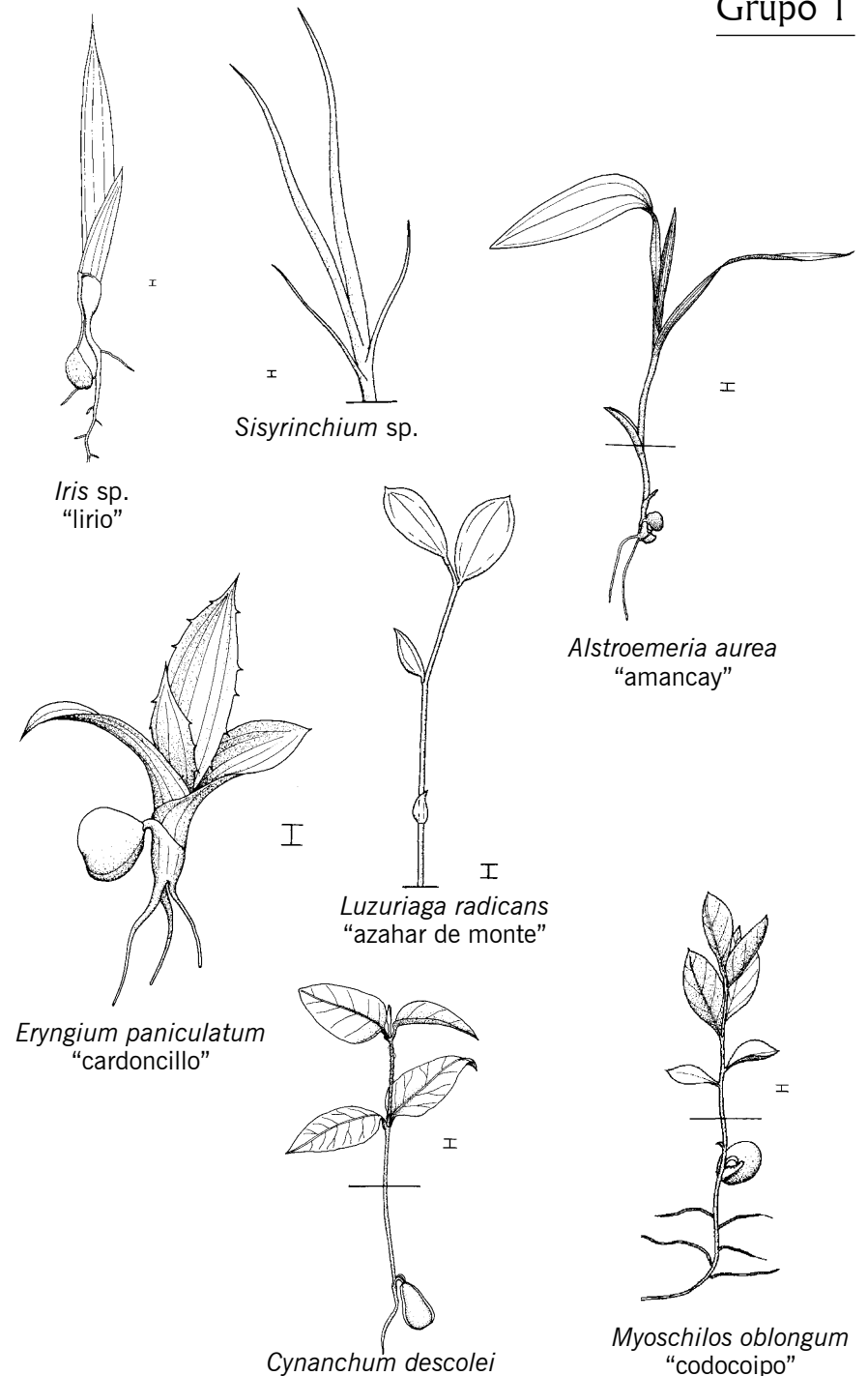
Eryngium paniculatum (Apiáceas): hojas imbricadas, con nervaduras marcadas en la vaina que forman, anchas, **con dientes atenuados**. Esta hierba perenne nativa es común en zonas secas.

B. Hojas con nervaduras ramificadas, sin dientes ni divisiones:

Myoschilos oblongum (Santaláceas): hojas alternas, verde **grisáceas, membranáceas**. Este arbusto vive en matorrales y bosques y es hemiparásita de raíces.

Cynanchum descolei (Apocináceas): hojas opuestas, **sub-coriáceas**. A veces los cotiledones emergen y se despliegan. Es una especie nativa trepadora y vive en bosques y matorrales

Grupo 1



C. Hojas con nervaduras ramificadas, provistas de dientes, divididas o compuestas

Lathyrus spp. (Fabáceas): primeras hojitas como escamas dentadas; las siguientes hojas compuestas, con dos estípulas junto al tallo y **dos folíolos** elípticos divergentes; a menudo con **zarcillos**. Hay varias especies de *Lathyrus*, la mayoría nativas (como *Lathyrus magellanicus*), y unas pocas cultivadas (como *Lathyrus odoratus*).

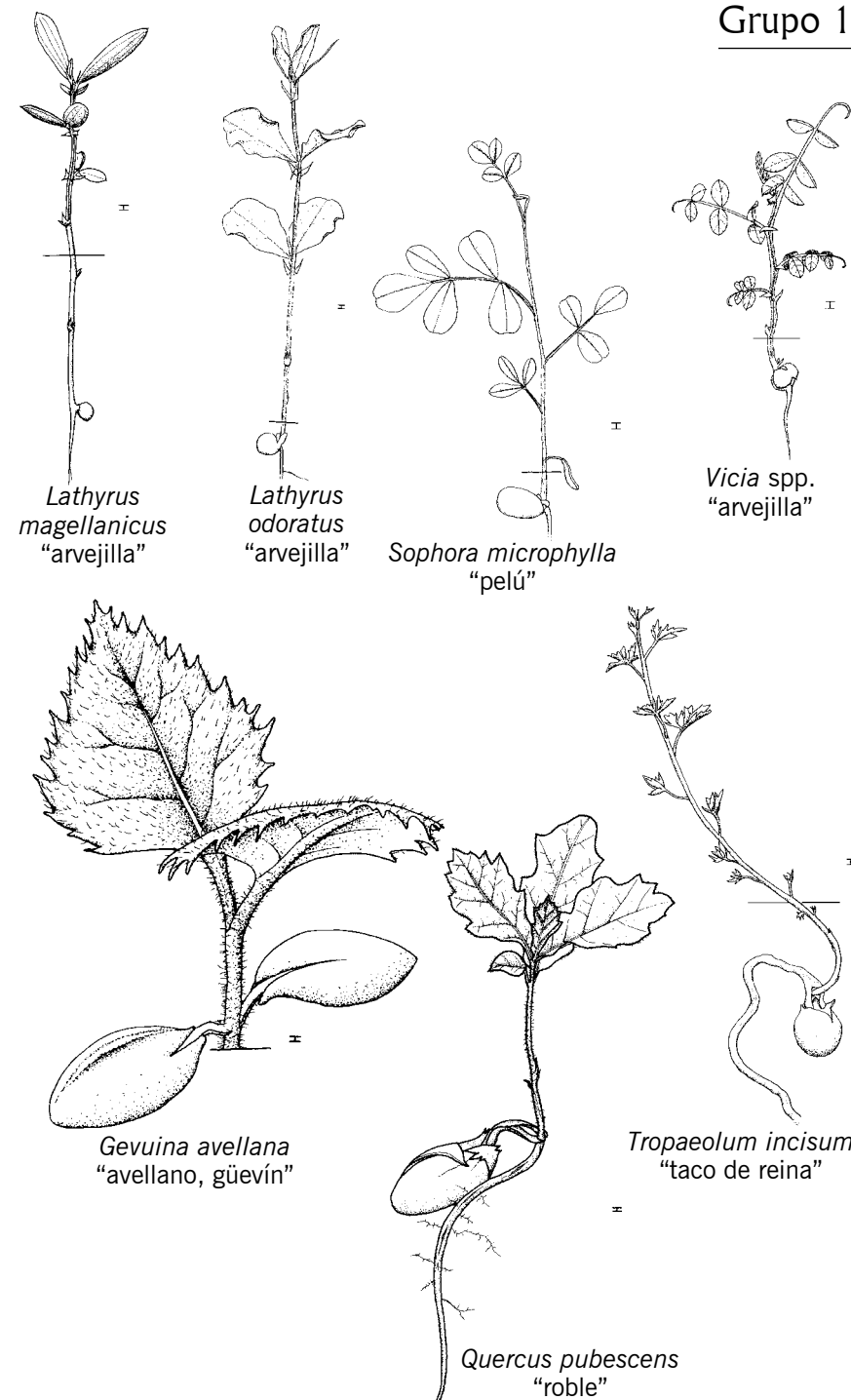
Vicia spp. (Fabáceas): primeras hojitas como escamas dentadas; las siguientes hojas compuestas, con dos estípulas (a veces muy pequeñas) y varios **folíolos pinnados**; a menudo con **zarcillos**. Hay varias especies de *Vicia*, algunas nativas y otras exóticas, y sus plántulas son fáciles de encontrar.

Sophora microphylla (Fabáceas): hojas compuestas, con **varios folíolos obovados** (a veces sólo dos o tres en la primera hoja). Habita en los bosques de Chile y se cultiva como ornamental.

Gevuina avellana (Proteáceas): **hojas anchas** de bordes irregularmente dentados a divididos, **coriáceas**; plántulas robustas con **tallos pilosos**. Vive en bosques del sur de Chile y Argentina. Sus plántulas se encuentran con frecuencia en sus bosques nativos. A veces se despliegan los cotiledones (o uno de ellos), que son carnosos.

Quercus spp. (Fagáceas): hojas **lobadas o dentadas**, obovadas, excepto las primeras que son muy pequeñas. Hay varias especies cultivadas que son originarias del hemisferio norte.

Tropaeolum incisum (Tropeoláceas): primeras hojitas como escamas dentadas; las siguientes hojas **palmatilobadas**, dentadas, con pecíolo largo; plantas **verde-grisáceas**. Es una especie nativa de zonas secas.



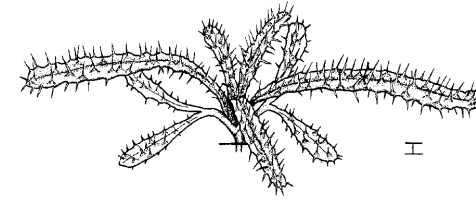
Los cotiledones están profundamente divididos. Pocas plantas presentan esta característica. Pertenecen a familias diferentes y son de fácil identificación visual. Se diferencian los géneros por las siguientes características:

Amsinckia calycina (Borragináceas): **cotiledones bifurcados** en segmentos largos y delgados, en tanto que las **hojas son lineares y pubescentes**. Es una especie anual de zonas secas y sus plántulas, abundantes, emergen en otoño e invierno.

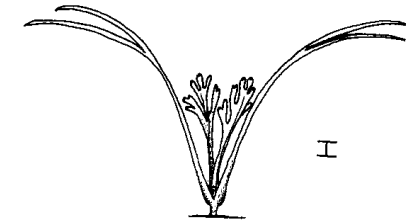
Eschscholzia californica (Papaveráceas): **cotiledones bifurcados** en segmentos muy delgados y sus **hojas muy divididas** también; plántulas **glabras y grisáceas**. Se trata de una hierba perenne exótica en Patagonia que abunda en zonas urbanas y suburbanas degradadas.

Erodium cicutarium (Geraniáceas): cotiledones con **lóbulos redondeados y asimétricos**. Las plántulas de esta hierba adventicia, son muy comunes en áreas degradadas.

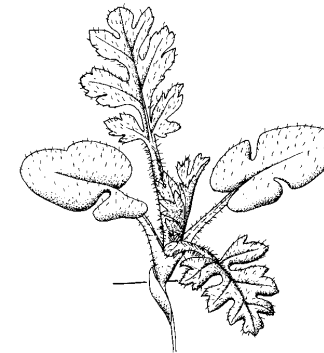
Tilia spp. (Tiliáceas): cotiledones con **divisiones palmadas**, semejantes a dedos de una mano. Las plántulas de tilo suelen encontrarse en parques, donde se plantan estos árboles.



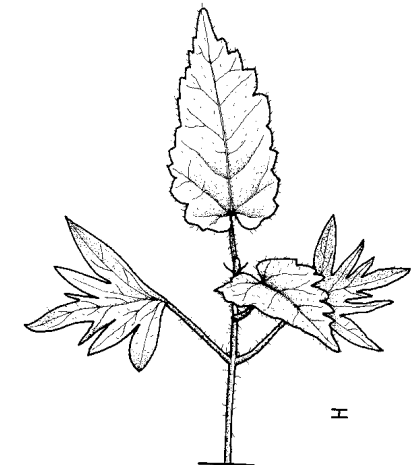
Amsinckia calycina
"ortiguilla"



Eschscholzia californica
"amapola californiana"



Erodium cicutarium
"alfilerillo"



Tilia platyphyllos
"tilo"

La mayoría de las plántulas con cotiledones en forma de corazón pertenecen a la familia de las Crucíferas (Brassicáceas). Las plántulas que incluimos en este grupo se diferencian entre sí bajo lupa por lo siguiente:

Eruca vesicaria (Brasicáceas): láminas foliares **sin pelos** y con **bordes sinuados**. Esta especie es frecuente en algunos sitios abiertos.

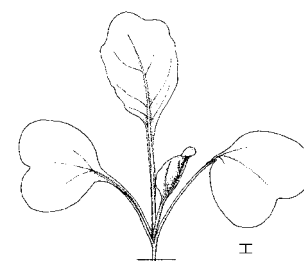
Hirschfeldia incana (Brasicáceas): cotiledones de **menos de 1 cm de ancho** y hojas pilosas cortamente pecioladas. Es común encontrar plántulas de esta hierba adventicia, en áreas alteradas urbanas

Raphanus sativus (Brasicáceas): cotiledones de **más de 1 cm de ancho** con dos nervaduras evidentes en la base y hojas con pecíolo largo. En huertas y sus alrededores es frecuente la presencia de plántulas de esta especie cultivada.

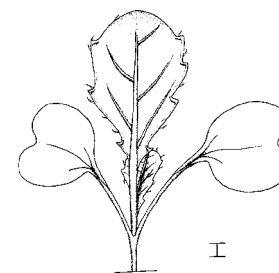
Brassica spp. (Brasicáceas): primeras hojas obovadas y las siguientes con lóbulos basales pequeños; hojas con **superficie de las hojas prominente** alrededor de cada pelo (*Brassica nigra*) o con **pelos curvos** (*Brassica rapa*). Varias de estas hierbas exóticas abundan en sitios alterados, principalmente urbanos.

Rapistrum rugosum (Brasicáceas): muy similar a la anterior, pero con la superficie de la hoja no prominente alrededor de cada pelo; éstos con **base hinchada**. Es una hierba introducida típica de bordes de caminos en zonas urbanas.

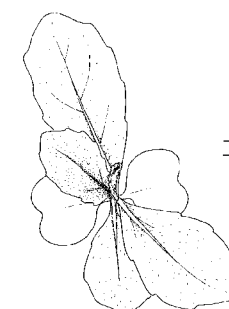
Impatiens glandulifera (Balsamináceas): con cotiledones **casi orbiculares**, en general de **más de 1 cm de longitud**, **hojas opuestas** y entrenudos largos. Esta especie anual se cultiva como ornamental, pero es cada vez más frecuente como adventicia.



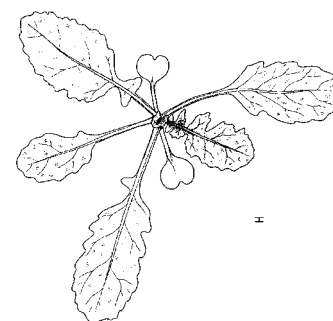
Eruca vesicaria
"roqueta, rúcula"



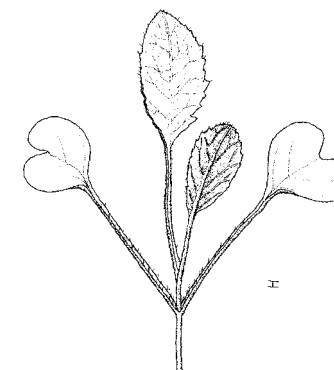
Brassica rapa
"mostaza"



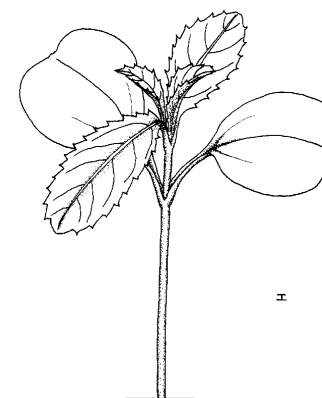
Hirschfeldia incana
"mostacilla"



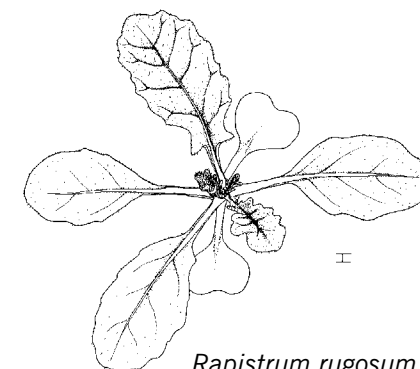
Brassica nigra
"mostaza negra"



Raphanus sativus
"rábano"



Impatiens glandulifera



Rapistrum rugosum
"mostacilla"



Grupo 4

Estas plántulas tienen lámina notablemente más ancha que larga y con frecuencia asimétrica. La mayoría pertenecen a dos familias: Geraniáceas y Notofagáceas. Las plántulas de las especies más frecuentes de este grupo se diferencian de la siguiente forma:

Nothofagus antarctica (Notofagáceas): tienen cotiledones de medio cm de longitud, casi rectangulares, con **pecíolo corto** o nulo, **hojas dentadas** separadas por entrenudos notables y **tallo lignificado**. El ñire es un arbusto nativo muy difundido en la Patagonia y sus plántulas se pueden encontrar en zonas húmedas.

Nothofagus dombeyi (Notofagáceas): similar a la anterior pero con las **hojas más coriáceas**. El coihue es un árbol nativo de zonas húmedas y sus plántulas son abundantes en la primavera.

Nothofagus pumilio (Notofagáceas): se asemeja a las anteriores pero es mayor en tamaño, los cotiledones son más redondeados y las hojas, a excepción de las dos o tres primeras, tienen **dos dientes redondeados por cada nervio**. La lenga es un árbol nativo que forma los bosques más altos de la región y sus plántulas abundan en primavera.

Nothofagus alpina (= *Nothofagus nervosa*, Notofagáceas): se asemeja a la plántula de la lenga, aunque los cotiledones son un poco mayores (en general de más de 1 cm de longitud) y las hojas tienden a ser más lanceoladas y a tener dientes más pequeños e irregulares. El raulí es un árbol propio del norte de la Patagonia andina. En algunos años es común encontrar sus plántulas en primavera.

Nothofagus obliqua (Notofagáceas): se asemeja a la anterior, pero los cotiledones y las hojas tienden a ser menores en tamaño. El roble pellín es un árbol nativo del norte de la Patagonia andina, donde suelen ser muy frecuentes sus plántulas.

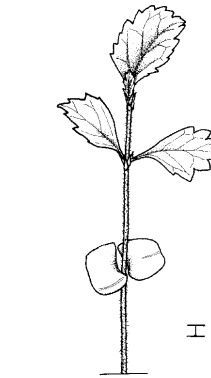
Fagus spp. (Fagáceas): similar a la anterior pero bastante más grande y con hojas no aserradas. Se cultivan como ornamentales algunas especies de este género, pero debido a su baja frecuencia, sus plántulas son poco abundantes.

Geranium molle (Geraniáceas): cotiledones con **pecíolo largo**, con forma de riñón, a menudo asimétricos; hojas en roseta largamente pecioladas y con **lámina suborbicular**; **tallo herbáceo**. Es una hierba anual exótica que crece espontáneamente en áreas degradadas; es difícil de diferenciar de varias especies de *Geranium* nativas.

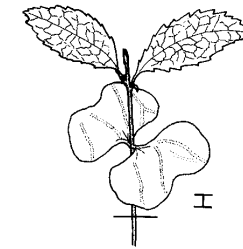
Geranium purpureum (Geraniáceas): los cotiledones son semejantes a los de la especie anterior; las hojas presentan **contorno triangular** y se dividen en **tres folíolos**. Es una hierba anual exótica frecuente, en Patagonia, solamente en el norte de Chubut y sur de Río Negro, en bosques húmedos.

Lomatia hirsuta (Proteáceas): con cotiledones a veces más largos que anchos, pero siempre de **base recta**; todas sus hojas tienen **consistencia coriácea**. Es un arbusto o árbol abundante en la Patagonia occidental y sus plántulas también abundan.

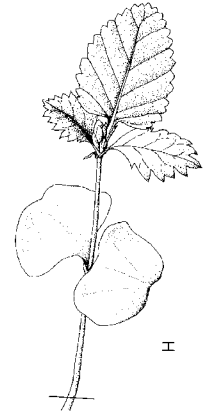
Grupo 4



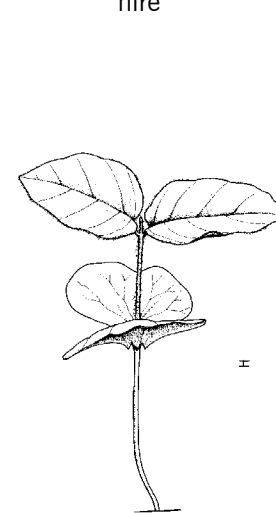
Nothofagus antarctica
"ñire"



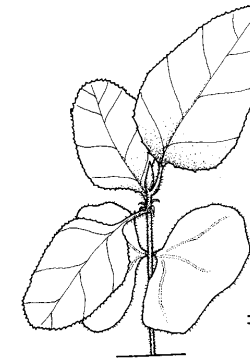
Nothofagus dombeyi
"coihue"



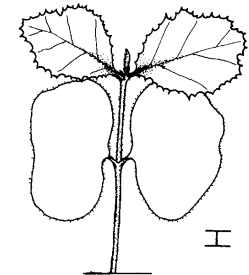
Nothofagus pumilio
"lenga"



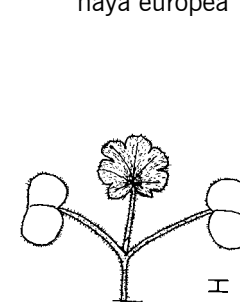
Fagus sylvatica
"haya europea"



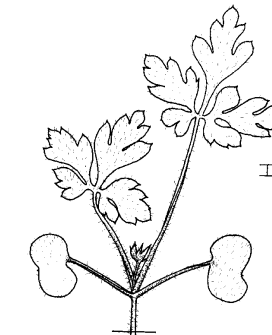
Nothofagus alpina
"raulí"



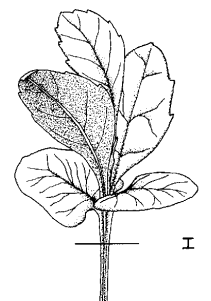
Nothofagus obliqua
"roble pellín"



Geranium sp.
"alfilerillo"



Geranium purpureum
"alfilerillo"



Lomatia hirsuta
"radal"



Grupo 5

Se caracterizan por tener cotiledones con forma de corazón atenuados hacia el extremo distal (a veces truncado). Pertenecen a este grupo las plántulas de especies de la familia Malváceas. Entre ellas:

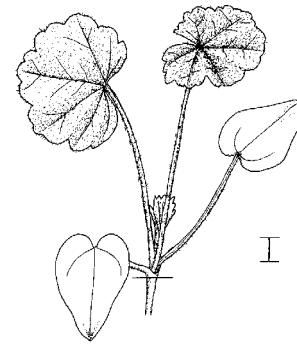
Malva neglecta (Malváceas): hojas con el borde crenado y aproximadamente **orbiculares**. Es una hierba perenne exótica frecuente en sitios degradados, cerca de viviendas, donde suelen abundar sus plántulas .

Malva sylvestris (Malváceas): es similar a la anterior pero de tamaño algo mayor. Se trata de una hierba exótica que se cultiva como ornamental y cuyas plántulas abundan en canteros; en ocasiones escapa de las áreas donde se las plantó.

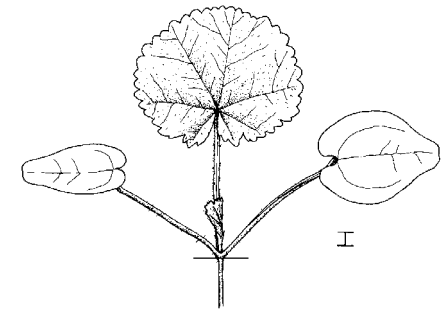
Alcea rosea (Malváceas): similar a la anterior, pero **mayor** y con hojas **ovadas**. Abundan las plántulas de esta especie herbácea en los alrededores de los canteros en los que suele plantarse.

Corynabutilon bicolor (Malváceas): hojas divididas en **segmentos más o menos triangulares** y entrenudos largos. Es un arbusto nativo de zonas secas y sus plántulas son poco frecuentes.

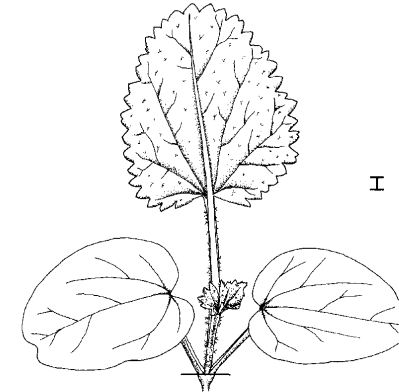
Tarasa humilis (Malváceas): se asemeja a la anterior pero con **hojas arrosetadas**. Es una hierba en roseta que vive en matorrales abiertos y estepas



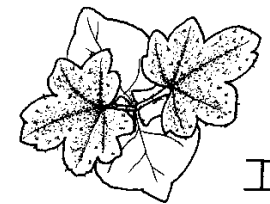
Malva neglecta
"malva"



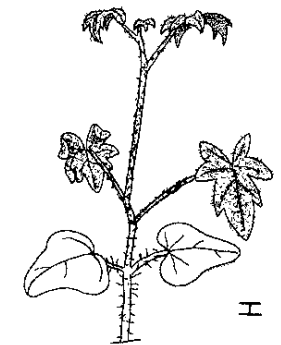
Malva sylvestris
"malva"



Alcea rosea
"malva real"



Tarasa humilis



Corynabutilon bicolor
"monte moro"

Las primeras hojas se encuentran de a tres o más por nudo (verticiladas), lo cual es común en el inicio del desarrollo de muchas plantas que presentan hojas opuestas cuando adultas. A veces también las primeras hojas están opuestas. Entre estas plántulas, algunas tienen las hojas lineares (las de la familia Cupresáceas) y otras las tienen más anchas (las Rubiáceas del género *Galium*).

Existe alto grado de superposición en las características de las plántulas de diferentes Cupresáceas, pero los géneros se pueden diferenciar entre sí, hasta cierto punto, utilizando una lupa:

Austrocedrus chilensis (Cupresáceas): en general tiene los **cotiledones de casi 1 cm** de longitud (mayores que en otras cupresáceas) y las hojas menores que éstos. Las plántulas de este ciprés nativo son sumamente abundantes en los bosques y en su entorno

Fitzroya cupressoides (Cupresáceas): presenta las **hojas redondeadas** en el ápice y algo **engrosadas**. En los bosques de esta especie arbórea, también es común encontrar sus plántulas.

Chamaecyparis lawsoniana (Cupresáceas): cada hoja mide más de la mitad de la longitud de cada cotiledón. Se encuentran plántulas de esta especie arbórea exótica con baja frecuencia en cercanías de los sitios donde se la planta.

Cupressus spp. (Cupresáceas): cada hoja es más corta que la mitad de cada cotiledón. Las especies introducidas *Cupressus macrocarpa* y *Cupressus arizonica* se reproducen por semillas, aunque su dispersión por ese medio es poco habitual en Patagonia.

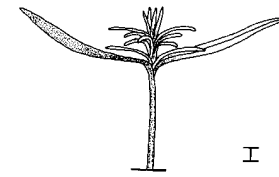
Juniperus communis (Cupresáceas): tiene todas las **hojas de a tres** y con **ápice acuminado**. El enebro es una especie asilvestrada en zonas cordilleranas de la Patagonia y sus plántulas son frecuentes.

Galium aparine (Rubiáceas): los **entrenudos son cuadrangulares y ásperos** al tacto al igual que las hojas, que son **oblanceoladas** y se disponen de a **más de cuatro** por nudo (excepto las primeras). Es una hierba anual exótica que se asilvestra con facilidad en ambientes boscosos.

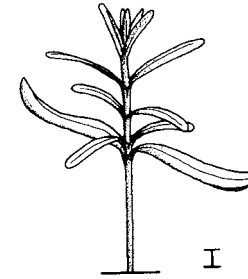
Galium hypocarpium (Rubiáceas): similar a la anterior pero con hojas **elípticas** y **de a cuatro** por nudo y menos ásperas al tacto. Es una hierba perenne y trepadora, nativa en los matorrales y bosques secos de la Patagonia.

Galium fuegianum (Rubiáceas): es semejante a la anterior, pero es menos áspera al tacto y el tallo es más delicado. También es una hierba nativa trepadora; es frecuente en bosques de altura.

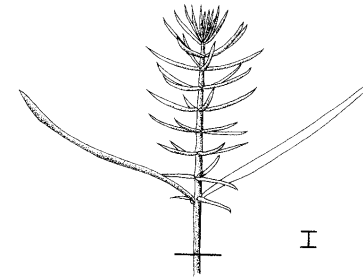
Galium richardianum (Rubiáceas): se asemeja a la anterior pero tiene menor tamaño y sus hojas son lineares. Es una hierba perenne nativa que vive tanto en zonas secas como en bosques.



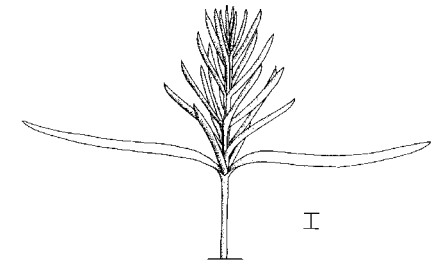
Austrocedrus chilensis
"ciprés de la cordillera"



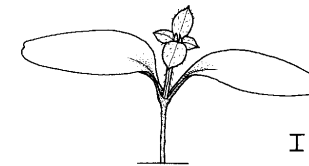
Fitzroya cupressoides
"alerce"



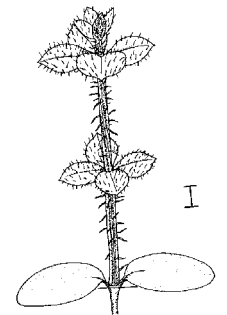
Juniperus communis
"enebro"



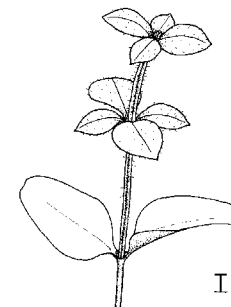
Cupressus sempervirens
"ciprés"



Galium aparine
"pega-pega"



Galium hypocarpium
"relbún"



Galium fuegianum



Galium richardianum



Grupo 7

Tienen los cotiledones y las primeras hojas lineares o estrechamente lanceoladas u oblanceoladas. Algunos de los géneros del Grupo 6 también pueden incluirse aquí. Es un tipo de forma común en muchas familias de plantas. Se las puede agrupar a su vez en base a otras características:

A. Si tienen más de dos cotiledones son de la familia Pináceas:

Pinus spp. (Pináceas): hojas **aciculares** con **pelos curvos** en los bordes. *Pinus contorta* y *Pinus ponderosa* son las especies de pinos más cultivadas y más frecuentemente asilvestradas en la Patagonia.

Pseudotsuga menziesii (Pináceas): hojas **lineares**, sin pelos curvos. Es muy habitual encontrar plántulas de esta conífera exótica, que se ha asilvestrado en ambientes boscosos de la Patagonia.

B. En general con dos cotiledones y éstos tres o más veces más largos que anchos:

Ephedra chilensis (Efedráceas): **entrenudos verdes** y más **largos** que las hojas. Las plántulas de este arbusto son poco comunes en ambientes naturales.

[*Austrocedrus chilensis* y *Fitzroya cupressoides*, ya mencionadas en el Grupo 6, pueden ubicarse aquí.]

C. Las hojas son relativamente gruesas, a veces tan gruesas como anchas. Los géneros se pueden distinguir por las siguientes características:

Camissonia dentata (Enoteráceas): hojas opuestas con **dientes apenas visibles** y bien separados en los bordes de las hojas (semejante a las del Grupo 15). Las plántulas de esta hierba anual son muy frecuentes en zonas secas y con baja cobertura de vegetación.

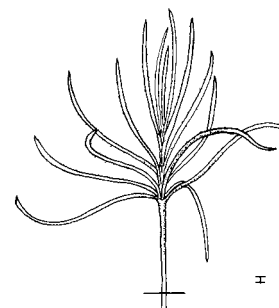
Fabiana imbricata (Solanáceas): **hojas alternas** carentes de dientes y lóbulos. Es una especie arbustiva nativa cuyas plántulas son comunes en zonas alteradas, en particular después de incendios.

Salsola kali (Quenopodiáceas): hojas de ápice agudo y endurecido, **curvadas hacia abajo**. A lo largo de caminos y en otras zonas alteradas, generalmente secas, es frecuente encontrar plántulas de esta hierba anual exótica.

Junellia succulentifolia (Verbenáceas): las hojas, que a menudo poseen **dos lóbulos basales**, son opuestas. Este arbusto patagónico vive en zonas de estepa y en márgenes de bosques de ciprés. Sus plántulas son poco frecuentes.

Pilgerodendron uviferum (Cupresáceas): hojas opuestas bien alineadas y con **bandas blancas en el haz** de cada hoja. Las plántulas de *Pilgerodendron* son comunes en las zonas de turbera donde habita este árbol patagónico.

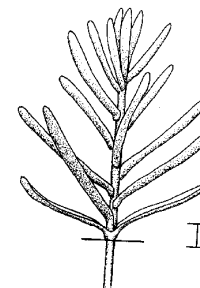
Grupo 7



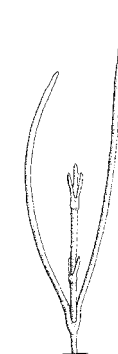
Pinus spp.
"pino"



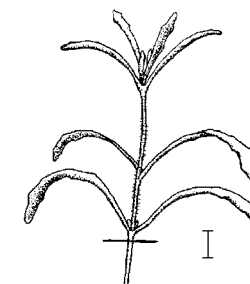
Pseudotsuga menziesii
"pino Oregón"



Fabiana imbricata
"palo piche"



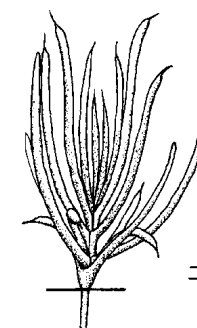
Ephedra andina
"pingo-pingo"



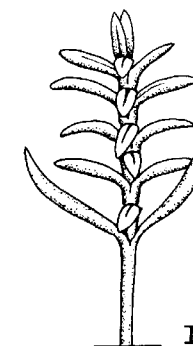
Camissonia dentata



Junellia succulentifolia



Salsola kali
"cardo ruso"



Pilgerodendron uviferum
"ciprés de las gaitecas"



D. Las hojas presentan borde sinuado o dentado, tienden a ensancharse hacia el ápice y están arrosetadas:

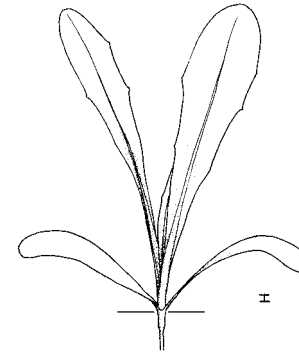
Agoseris coronopifolia (Asteráceas): **hojas glabras** y con **látex blanco** al cortarse. Es una hierba arrosetada de zonas secas y matorrales abiertos.

Plantago lanceolata (Plantagináceas): sus hojas tienen abundantes **pelos basales blancos**. Las plántulas de esta especie herbácea e introducida son sumamente abundantes en casi en todos los ambientes patagónicos.

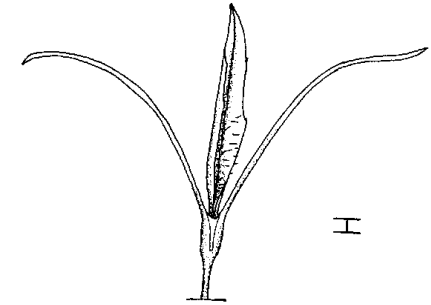
E. Las hojas son de borde entero y tienen pelos lanosos en la base:

Senecio aff. *bracteolatus* (Asteráceas): los cotiledones son menores de 1,5 cm de longitud. Hay gran diversidad de especies del género *Senecio* en todo el mundo. Son plantas muy diversas en porte (desde hierbas anuales a árboles) y hay, en concordancia, gran variedad de morfología de plántulas. Las que se incluyen en este grupo son plantas herbáceas o subarbustos muy comunes en la estepa y los matorrales patagónicos.

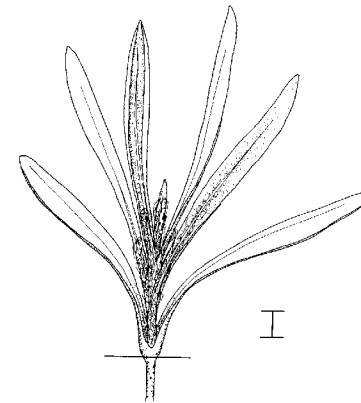
Tragopogon dubius (Asteráceas): tiene cotiledones de más de 2 cm de longitud. Son plántulas mayores que las de los otros géneros de esta página, merced al gran tamaño de las semillas de las que derivan. Es una hierba perenne de grandes capítulos, asilvestrada en zonas alteradas. Aunque es más común cerca de urbanizaciones, la capacidad de dispersión de sus frutos determina que pueda crecer en zonas menos disturbadas.



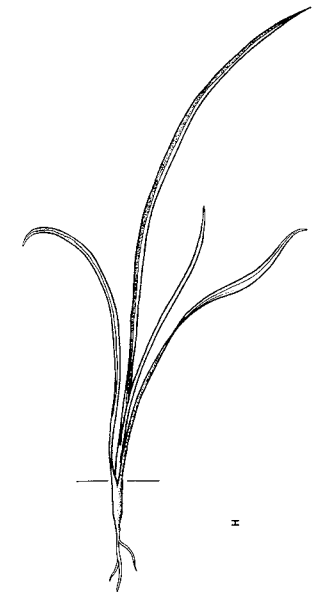
Agoseris coronopifolia



Plantago lanceolata
"llantén"



Senecio aff. *bracteolatus*
"senecio"



Tragopogon dubius
"barba de chivo"



F. Aquellas con hojas de borde entero y sin pubescencia lanosa se pueden diferenciar así:

Claytonia perfoliata (Portulacáceas): hojas **glabras**, tendidas y **ensanchadas en la base**. Se trata de una de las plántulas más frecuentes en los bosques de ciprés de la cordillera; es una hierba anual asilvestrada que inicia su desarrollo con las primeras lluvias de otoño. También abunda en ambientes más abiertos pero húmedos.

Montiopsis polycarpoides (Portulacáceas): hojas **tendidas** y no ensanchadas en su base, con **pelos largos y notables**. Habita en áreas disturbadas y casi desprovistas de vegetación; es una planta muy pequeña que no se separa del suelo y suele tener color marrón.

Armeria maritima (Plumbagináceas): hojas glabras y **erguidas** al inicio del crecimiento. En zonas rocosas esta especie tiene amplia distribución natural; sus plántulas abundan.

Senecio sp. (Asteráceas): hojas alternas, glabras o pubescentes que, como los cotiledones, tienden a ensancharse hacia el ápice (ver página anterior). Son arbustos nativos de la Patagonia y frecuentes en estepa, matorrales y bosques ralos.

Quinchamalium chilense (Santaláceas): hojas alternas **muy delgadas y glabras**. Es una hierba perenne hemiparásita de raíces que abita tanto en zonas secas como en claros de bosque de la Patagonia donde es nativa.

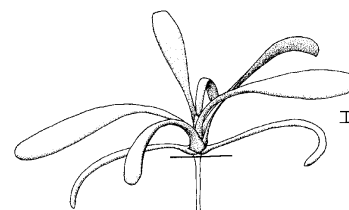
Spergula spp. (Cariofiláceas): hojas opuestas con **estípulas hialinas**. Varias especies de este género, entre ellas *Spergula arvensis* y *Spergula bocconi*, habitan en áreas muy degradadas, en especial en zonas urbanas, donde se las puede ver en grietas de las veredas o entre baldosas.

Sagina procumbens (Cariofiláceas): hojas opuestas con **ápice apiculado**. Es una planta rastrera introducida en Patagonia y común en sitios alterados con suelo húmedo. Se destaca su presencia en especial en otoño e invierno, en particular en viveros, canteros, invernaderos y macetas.

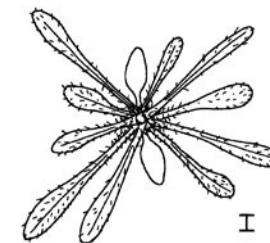
Lasthenia kunthii (Asteráceas): hojas opuestas con **ápice redondeado**. Las plántulas de esta hierba de pequeño porte, se encuentran en los alrededores de mallines de estepa.

Chaetanthera australis (Asteráceas): hojas opuestas con **ápice bidentado**. Es una especie anual que crece en ambientes disturbados de matorrales y bosques patagónicos.

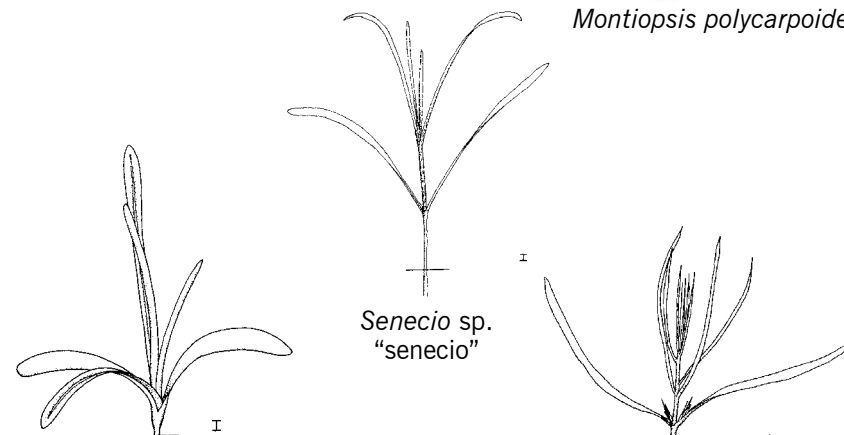
Scleranthus annuus (Cariofiláceas): cotiledones y hojas de **ápice atenuado**. En viveros e invernaderos es muy común la presencia de esta hierba de pequeño porte introducida en Patagonia.



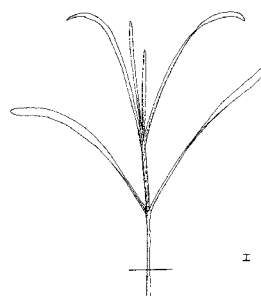
Claytonia perfoliata
"lechuga del minero"



Montiopsis polycarpoides



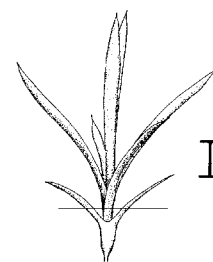
Armeria maritima
"flor de papel"



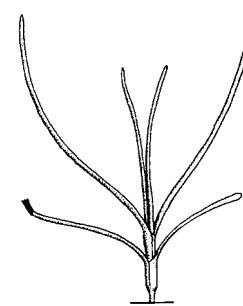
Senecio sp.
"senecio"



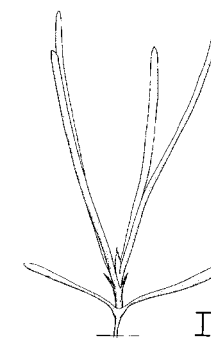
Quinchamalium chilense
"quinchamali"



Sagina procumbens



Lasthenia kunthii



Spergula spp.



Chaetanthera australis



Scleranthus annuus



Grupo 8

En las hojas tienen dientes terminados en punta larga y fina, a menudo endurecida. Es un tipo de plántula poco común, pero algunas de las especies, como las de cardos (*Cirsium* y *Carduus*) suelen abundar:

Mulinum spinosum (Apiáceas): hojas de base **notablemente envainadora**, profundamente **divididas** en **partes aciculares** y terminadas en punta. Pese a la gran abundancia del neneo en la Patagonia, las plántulas de este arbusto en cojín son poco frecuentes.

Anarthrophyllum rigidum (Fabáceas): cotiledones sub-crasos; hojas con **estípulas agudas** y lámina con tres divisiones aciculares y espinosas. Es un arbusto nativo de estepa y matorrales.

Anarthrophyllum subandinum (Fabáceas): similar a la anterior pero con estípulas y **segmentos foliares elípticos y pubescentes**. Es un arbusto nativo presente en bosques secos.

Berberis darwinii (Berberidáceas): cotiledones elípticos a lanceolados, incisos en el ápice; hojas con **pecíolo largo y oscuro**; lámina ovada con dientes espinosos; primeros entrenudos muy abreviados. Es un arbusto nativo que vive en los bosques.

Berberis microphylla (Berberidáceas): semejante a la anterior pero con la lámina foliar más orbicular. Es un arbusto nativo que crece en gran variedad de ambientes.

Berberis serrato-dentata (Berberidáceas): se asemeja a las anteriores pero tiene las primeras hojas mayores, con la lámina **ovado-lanceolada**. Es un arbusto nativo de los lengales.

Sonchus asper (Asteráceas): hojas **obovadas, grisáceas** y con **pelos blancos notables** (bajo lupa se ven como hileras de perlas). Se trata de una especie de hierbas adventicias en la Patagonia y muy comunes en sitios alterados, principalmente urbanos o suburbanos.

Cirsium vulgare (Asteráceas): hojas en roseta con la superficie cubierta de **pelos hispídos**. Es uno de los cardos más comunes de la Argentina; se trata de una hierba bianual arrosetada, adventicia en sitios alterados de la Patagonia. Sus plántulas son muy comunes después de disturbios severos como desmontes e incendios.

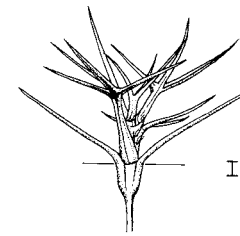
Silybum marianum (Asteráceas): hojas en roseta con **manchas plateadas**. Es una especie de cardo introducida en la Patagonia y vive en sitios alterados.

Carduus nutans (= *Carduus thoermeri*; Asteráceas): hojas en roseta con numerosos **dientes de orientación variada**. Es un cardo bianual introducido, muy común en todo el país. Sus plántulas son frecuentes en sitios severamente disturbados.

Mutisia spinosa (Asteráceas): hojas de **base envainadora**, sin pecíolo diferenciado. Es una especie trepadora de matorrales y bosques patagónicos. Sus plántulas también abundan.

Ilex aquifolium (Aquifoliáceas): **tallo alargado, lignificado**, hojas lustrosas, con varios dientes regulares. Aunque el acebo es plantado con frecuencia como ornamental, no es común encontrar plántulas de este árbol en la Patagonia.

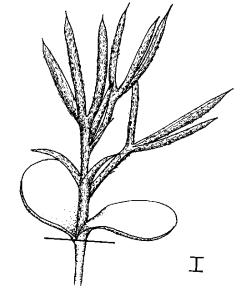
Grupo 8



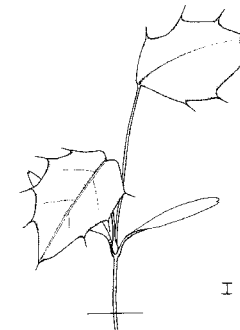
Mulinum spinosum
"neneo"



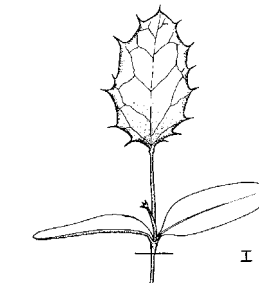
Anarthrophyllum
subandinum



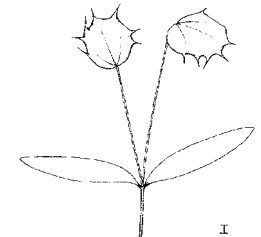
Anarthrophyllum rigidum
"manca guanacos"



Berberis darwinii
"michay"



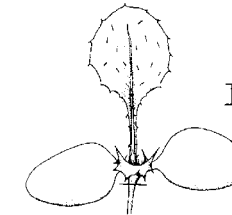
Berberis serrato-dentata
"michay"



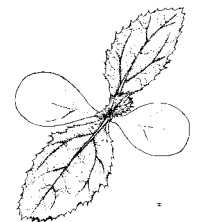
Berberis microphylla
"calafate"



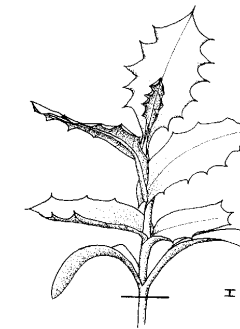
Cirsium vulgare
"cardo negro"



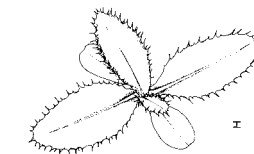
Sonchus asper
"cerraja"



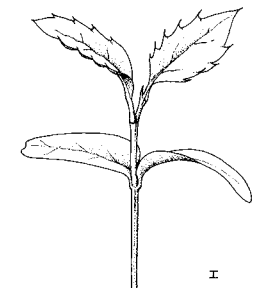
Silybum marianum
"cardo asnal"



Mutisia spinosa
"reina mora"



Carduus nutans
"cardo"



Ilex aquifolium
"acebo, muérdago"

Grupo 9

Un tipo de plántula particular, con las hojas provistas de una membrana translúcida que rodea el tallo en cada nudo; además, cada hoja está enrollada hacia el envés al inicio de su desarrollo. Todas ellas pertenecen a la familia Polygonáceas. Se diferencian así:

Muehlenbeckia hastulata (Polygonáceas): hojas casi tan anchas como largas, de **base recta a sagitada**, con **estrías** longitudinales. Es un arbusto nativo, frecuente en sitios severamente disturbados. Es común encontrar sus plántulas en esas situaciones.

Rumex acetosella (Polygonáceas): cotiledones oblongos; hojas en roseta; lámina de **base cuneada**, con sólo el nervio medio marcado en su base. Está asilvestrada desde hace siglos en toda la región. Las plántulas de esta hierba rizomatosa comienzan su desarrollo en otoño, y son muy abundantes en todos los ambientes.

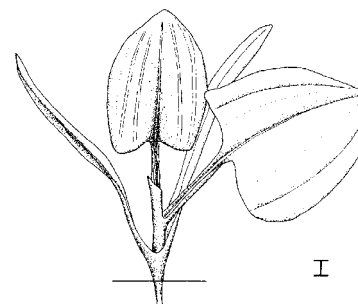
Rumex crispus (Polygonáceas): similar a la anterior pero de mayor tamaño. Esta hierba perenne exótica abunda en zonas húmedas desde la estepa hasta los bosques húmedos, donde también son frecuentes las plántulas.

Polygonum aviculare (Polygonáceas): los cotiledones son **oblanceolados a lineares**; las hojas están separadas por entrenudos largos y son oblanceoladas. Es una hierba perenne asilvestrada en zonas alteradas, en especial urbanas o suburbanas, y sobre suelos compactados. Sus plántulas también abundan.

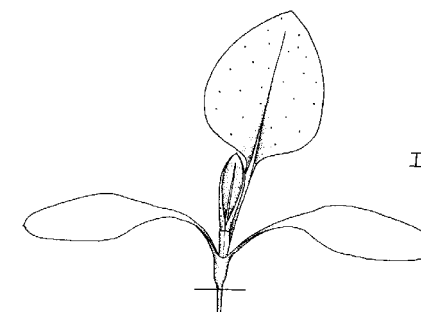
Polygonum convolvulus (Polygonáceas): cotiledones oblongos; **hojas cordiformes**, atenuadas hacia el ápice. Esta especie trepadora, exótica en la Patagonia, prefiere zonas irrigadas y con algo de cobertura del suelo.

Polygonum persicaria (Polygonáceas): tiene cotiledones oblongos y **hojas lanceoladas a oblanceoladas**, separadas por entrenudos largos y a menudo con **manchas oscuras**. Es una hierba anual, asilvestrada en zonas temporalmente inundables, como mallines y bordes de lagos.

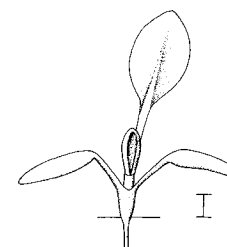
Grupo 9



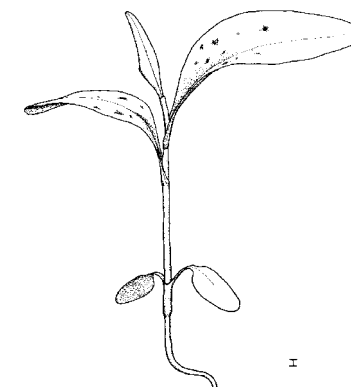
Muehlenbeckia hastulata
"voqui negro"



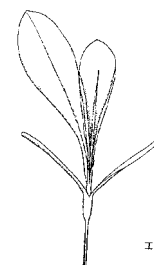
Rumex crispus
"lengua de vaca"



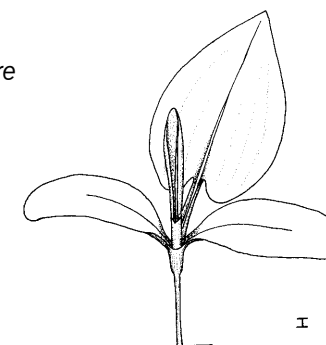
Rumex acetosella
"vinagrillo"



Polygonum persicaria
"persicaria"



Polygonum aviculare
"sanguinaria"



Polygonum convolvulus
"enredadera anual"



Grupo 10

Tienen las hojas de borde entero, contorno obovado a oblanceolado y de superficie glabra. Las plántulas de este grupo son comunes y pertenecen a diversas familias. Los caracteres distintivos para las especies más frecuentes son:

Amaranthus spp. (Amarantáceas): cotiledones lanceolados y **hojas emarginadas** y con **nervaduras secundarias paralelas bien marcadas**. Hay varias especies de este género de hierbas que habitan principalmente en zonas urbanas y suburbanas.

Herniaria cinerea (Cariofiláceas): cotiledones lanceolados y hojas opuestas y oblanceoladas con **estípulas pequeñas**. Esta hierba exótica se encuentra ocasionalmente sobre suelos arenosos y desprovistos de otra vegetación.

Baccharis rhomboidalis (Asteráceas): cotiledones lanceolados u ovados; hojas con **un diente distal de cada lado**, excepto las dos primeras que pueden no tenerlos. Esta especie nativa de arbusto habita en matorrales y bosques de la Patagonia. Sus plántulas no son frecuentes.

Baccharis linearis (Asteráceas): similar a la anterior pero con los cotiledones más anchos y las hojas más estrechas. Es un arbusto nativo que vive en estepa, matorrales y bosques secos.

Dianthus deltoides (Cariofiláceas): cotiledones ovados a obovados y hojas opuestas, **oblanceoladas**. Varias de las especies de hierbas que integran este género se cultivan como ornamentales y, a veces, se asilvestran fuera de los jardines.

Iberis sempervirens (Brasicáceas): muy similar a la anterior pero de mayor tamaño. Se trata de subarbutos o arbustos que se cultivan para ornamento en jardines y que a veces traspasan los límites de éstos.

Linum usitatissimum (Lináceas): hojas opuestas, **estrechamente elípticas**; las dos primeras hojas cercanas a los cotiledones, otras separadas por **entrenudos largos**. Es exótica en la Patagonia, donde se cultiva como ornamental o por sus semillas. A veces se encuentran plántulas fuera de los cultivos.

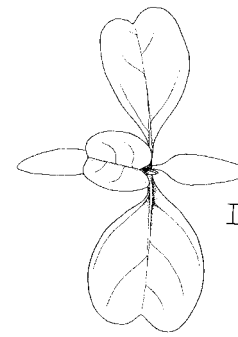
Ovidia andina (Timeliáceas): cotiledones **espatulados**, mayores que las primeras hojas; hojas alternas, **blanquecinas en el envés**; **tallo lignificado**. Es un arbusto nativo de la Patagonia y habita en bosques y matorrales.

Drimys winteri (Winteráceas): similar a la anterior pero con **cotiledones ovados u obovados**. Es un arbusto o árbol nativo de zonas húmedas de la Patagonia. Sus plántulas son poco frecuentes.

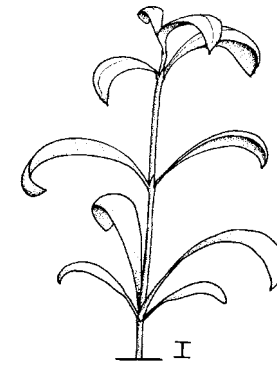
Portulaca oleracea (Portulacáceas): hojas opuestas, obovado-espatuladas, algo **carneas, sin nervios marcados**. Esta hierba rastrera es introducida en la Patagonia y puede ser abundante en sitios muy disturbados como campos de cultivo, en especial en el norte de esta región.

Holosteum umbellatum (Cariofiláceas): hojas en roseta, obovadas; plántulas **grisáceas, delicadas**. Se encuentra entre las especies más frecuentes de hierbas anuales que germinan en otoño y es exótica en la Patagonia.

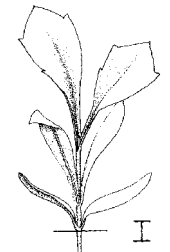
Grupo 10



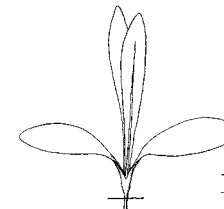
Amaranthus spp.
"bledo"



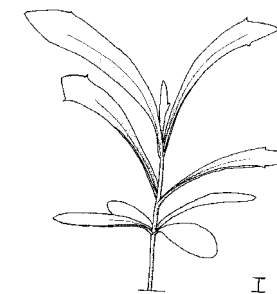
Herniaria cinerea



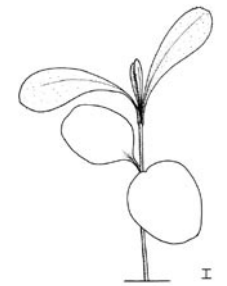
Baccharis rhomboidalis
"bacaris"



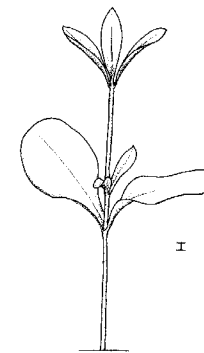
Dianthus deltoides
"clavelina"



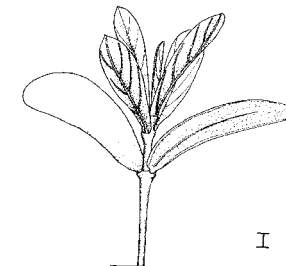
Baccharis linearis
"romerillo"



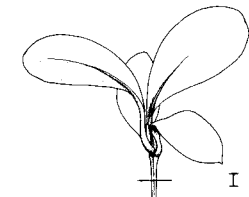
Iberis sempervirens
"carraspique"



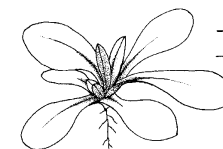
Linum perenne
"lino"



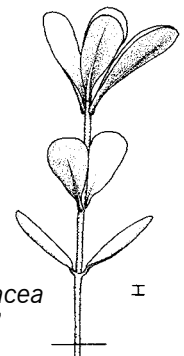
Ovidia andina
"pillo-pillo"



Drimys winteri
"canelo"



Holosteum umbellatum



Portulaca oleracea
"verdolaga"



Grupo 11

Como en el Grupo 10, las hojas tienen borde entero y contorno obovado a oblanceolado, pero presentan algún tipo de pubescencia. También son plántulas comunes y de diversas familias. Los caracteres distintivos por especie son los siguientes:

Calendula officinalis (Asteráceas): tienen **cotiledones de 2 cm o más** de longitud y están cubiertas de **pelos glandulosos**. Las plántulas de esta especie herbácea cultivada se suelen encontrar próximas a los ejemplares adultos.

Lobularia maritima (Brasicáceas): cotiledones ovados; hojas con **pelos estrellados**, nunca dentadas. Es una de las plantas de rocalla más difundidas, pero sólo en raras ocasiones se expande fuera de los jardines a partir de semillas.

Cheiranthus cheiri (Brasicáceas): similar a la anterior pero con dientes en hojas superiores. Es una hierba exótica para la Patagonia que se encuentra solo en los canchales donde se la cultiva, aunque a veces se establece fuera de ellos.

Solidago chilensis (Asteráceas): hojas alternas, anchamente ovadas, con pelos marginales. Es una hierba rizomatosa que habita en la estepa, los matorrales y en claros de bosque de la Patagonia; sus plántulas son difíciles de encontrar por su tamaño.

Silene gallica (Cariofiláceas): hojas opuestas con base ensanchada, provistas de pelos largos en los márgenes de las hojas, nudos y/o entrenudos. Es una especie anual exótica que habita en sitios disturbados.

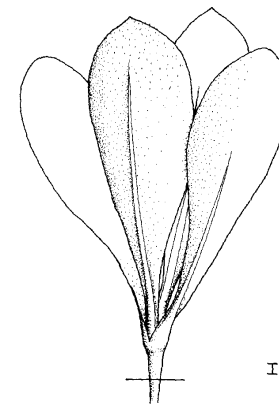
Petrorhagia nanteuilii (Cariofiláceas): similar a la anterior pero sin pelos en nudos y entrenudos. Se trata de una hierba anual que habita en bordes de caminos y es exótica en la Patagonia.

Mutisia decurrens (Asteráceas): cotiledones elíptico-lanceolados; hojas alternas de base decurrente y lanosa. Es una especie trepadora nativa de bosques y matorrales, donde es común encontrar sus plántulas.

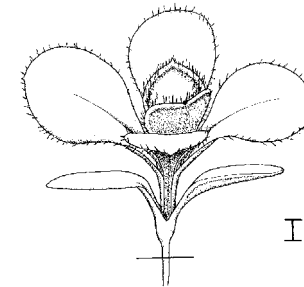
Microsteris gracilis (Polemoniáceas): cotiledones con crestas transversales; hojas opuestas con nervio medio bien marcado en el haz. Las plántulas de esta hierba anual diminuta son muy frecuentes en muchos ambientes patagónicos.

Veronica peregrina (Escrofulariáceas): hojas opuestas, las primeras sin dientes, las siguientes con pocos dientes redondeados. Es una hierba nativa de zonas húmedas y abiertas. Varias otras especies de este género de hierbas, la mayoría pequeñas, abundan en sitios disturbados.

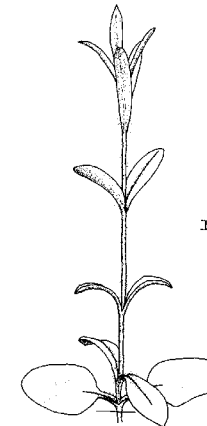
Grupo 11



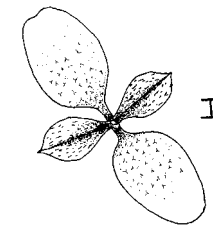
Calendula officinalis
"caléndula"



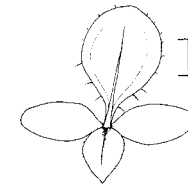
Silene gallica
"silene"



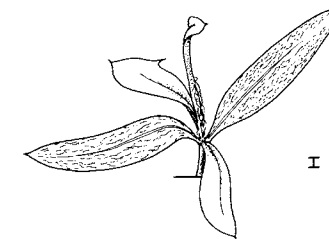
Microsteris gracilis



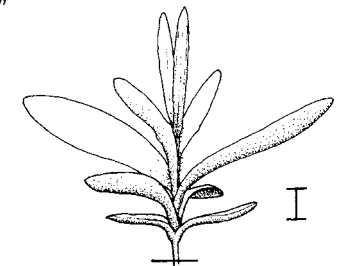
Lobularia maritima
"rocalla"



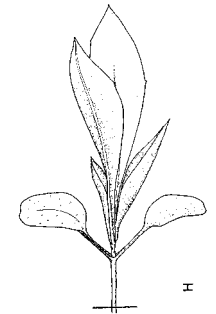
Solidago chilensis
"varita de oro"



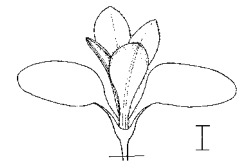
Mutisia decurrens
"mutisia"



Veronica peregrina



Cheiranthus cheiri
"alelí"



Petrorhagia nanteuilii



Grupo 11 (continuación)

Gamochaeta spp. (Asteráceas): cotiledones de base cuneada; hojas oblanceoladas con **pelos lanosos** y un **mucrón redondeado** en el ápice. Este género incluye varias especies de hierbas pequeñas nativas de la Patagonia, cuyas plántulas son comunes en todos los ambientes.

Lycopsis arvensis (Borragináceas): cotiledones elípticos; hojas con **pelos de base hinchada**. Esta hierba es poco común en la Patagonia, donde es adventicia.

Rosmarinus officinalis (Lamiáceas): cotiledones de **base cordada**; hojas opuestas, **enrolladas hacia el envés**, con **nervios marcados** y pelos lanosos. A pesar de la frecuencia con que se cultiva el romero, sus plántulas no abundan en la Patagonia fuera de los jardines.

Cynoglossum creticum (Borragináceas): cotiledones con pelos cortos y **hojas erguidas** con **pelos sedosos adpresos**. Es común encontrar plántulas y adultos de esta hierba bianual a lo largo de caminos y otros sitios alterados de la Patagonia, donde ha sido introducida.

Echium vulgare (Borragináceas): similar a la anterior pero con **hojas tendidas** con **pelos ásperos**. Abunda en algunas zonas secas y disturbadas de la Patagonia, donde es exótica.

Lithospermum arvense (Borragináceas): **grisáceas**; cotiledones con nervio medio hundido y **pelos adpresos**; hojas oblanceoladas con pelos adpresos. Es una hierba anual frecuente en sitios disturbados de zonas secas y es adventicia en Patagonia.

Hypochoeris radicata (Asteráceas): cotiledones ovados; hojas obovadas con **pelos erectos dispersos**. En la Patagonia, esta especie adventicia es común en lugares alterados.

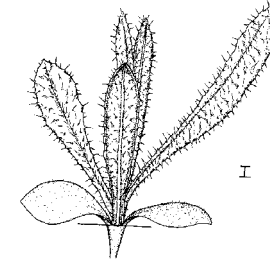
Hieracium glaucifolium (Asteráceas): similar a la anterior pero con pecíolos más destacados. Es una hierba perenne de presencia ocasional en bosques y matorrales.

Cerastium glomeratum (Cariofiláceas): hojas opuestas con **mucrón redondeado y oscuro** en el ápice; pelos erectos en la superficie foliar. Es una especie exótica anual que germina en otoño y se encuentra ampliamente difundida en todos los ambientes.

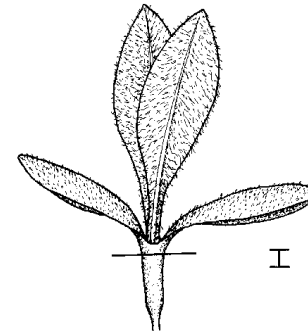
Cerastium arvense (Cariofiláceas): se asemeja a la anterior pero las hojas son más largas y menos pilosas. Es una hierba perenne exótica que se ha asilvestrado en diversas comunidades vegetales de la Patagonia.

[*Montiopsis polycarpoides*: ver Grupo 7]

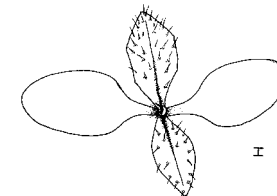
Grupo 11



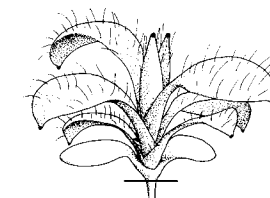
Lycopsis arvensis
"anchusa"



Cynoglossum creticum
"abrojo"



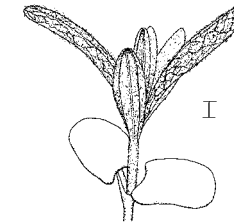
Hypochoeris radicata



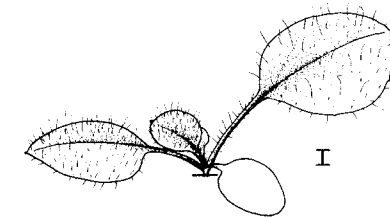
Cerastium glomeratum



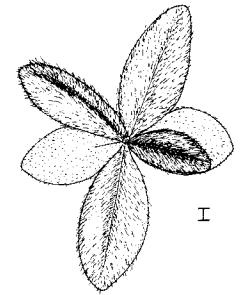
Gamochaeta spiciformis



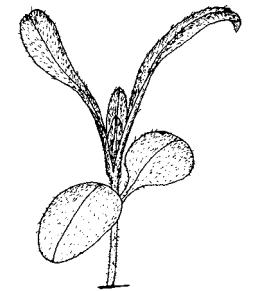
Rosmarinus officinalis
"romero"



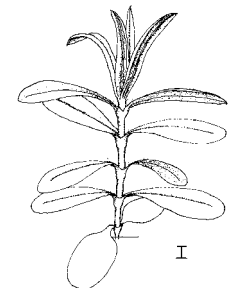
Hieracium glaucifolium



Echium vulgare
"lengua de serpiente"



Lithospermum arvense
"mijo del sol"



Cerastium arvense
"cerastium"



Grupo 12

En este grupo se incluyen plántulas cuyas láminas foliares tienen borde entero o apenas sinuado y que son más de tres veces más largas que anchas (en general lanceoladas). Pertenecen a familias variadas y se diferencian como sigue:

A. Tienen cotiledones lanceolados:

Chenopodium multifidum (Quenopodiáceas): hojas glabras, delgadas, las primeras arrosietadas. Es una especie nativa común sobre suelos degradados y desnudos de vegetación.

Crassula moschata (Crasuláceas): hojas glabras, **pequeñas y carnosas**. En suelos arenosos o limosos expuestos pero con húmedos, es frecuente encontrar esta pequeña hierba crasa.

Plantago australis (Plantagináceas): hojas siempre de borde entero, con **pelos dispersos**. Es nativa y relativamente frecuente en claros de bosque.

Lepidium sativum (Brasicáceas): hojas inferiores enteras y superiores con dientes; todas con pocos pelos. Esta especie introducida suele habitar en canteros.

B. Tienen cotiledones ovados, obovados u oblongos:

Helianthus spp. (Asteráceas): cotiledones de **más de 1 cm** de longitud, glabros; **entrenudos largos**; hojas lanceoladas con pelos cortos. Algunas variedades de este género se asilvestran ocasionalmente a lo largo de bordes de ruta de la Patagonia.

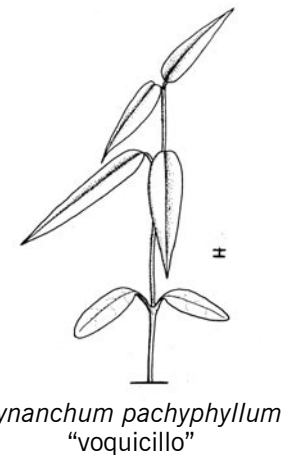
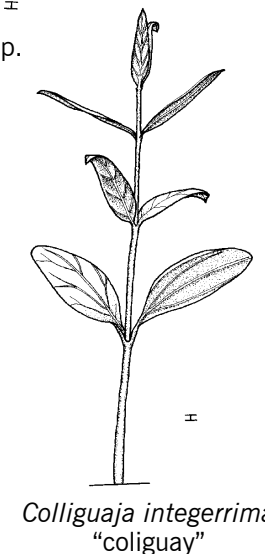
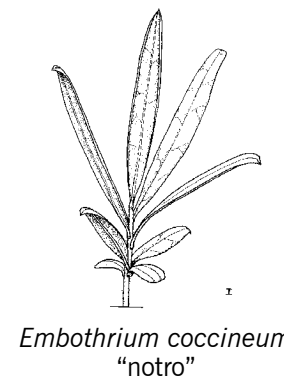
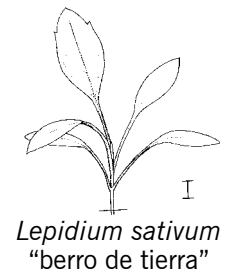
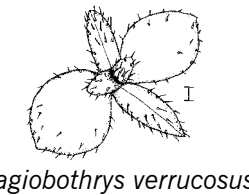
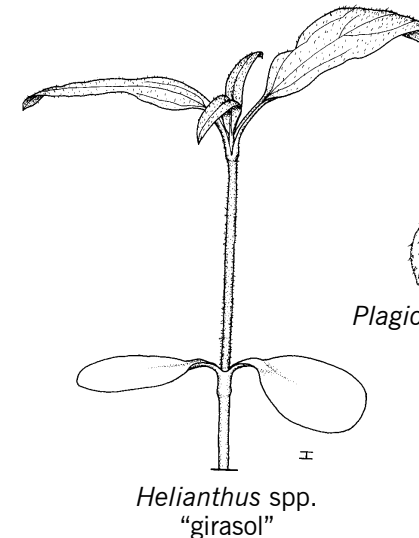
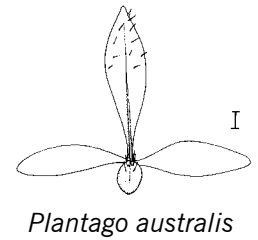
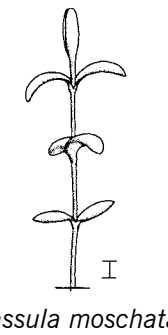
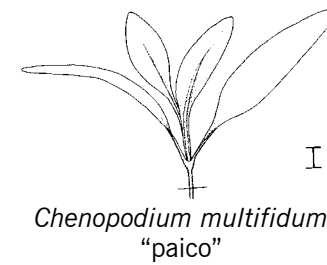
Plagiobothrys verrucosus (Borragináceas): cotiledones menores de 1 cm, pilosos; entrenudos cortos; **hojas pilosas en roseta**. Es una pequeña hierba anual nativa de zonas secas, cuyas plántulas rojizas abundan en otoño e invierno.

Colliguaja integerrima (Euforbiáceas): cotiledones ovado-lanceolados de **más de 1 cm** de longitud, coriáceos; hojas opuestas, lanceoladas, **coriáceas**; **plántulas glabras, robustas**. Las plántulas de este arbusto nativo de la estepa pueden observarse en primavera, pero no abundan.

Cynanchum pachyphyllum (Apocináceas): cotiledones y primeras hojas lanceolados, membranáceos; hojas opuestas, de **ápice largamente atenuado**, separadas por **entrenudos largos**. Esta especie trepadora es nativa de bosques de baja altitud y sus plántulas se observan con frecuencia.

Embothrium coccineum (Proteáceas): cotiledones **casi rectangulares**, engrosados; hojas alternas, pasando de ovadas a lanceoladas. Es común encontrar plántulas de este árbol en bosques y matorrales patagónicos.

Grupo 12





Grupo 13

En este grupo entran plántulas con hojas de borde entero o apenas sinuado, carentes de pelos y con la lámina menos de tres veces más larga que ancha o tan ancha como larga. Se trata de plantas de diversas familias y sus plántulas se pueden clasificar según formen una roseta basal o tengan entrenudos largos y de acuerdo a la filotaxis predominante (hojas alternas u opuestas):

A. Forman una roseta basal (tallo abreviado)

Chenopodium ambrosioides (Quenopodiáceas): **cotiledones lanceolados**; primeras hojas enteras, las siguientes sinuadas o dentadas, **sub-crasas**. Esta especie nativa abunda en zonas degradadas.

Centaurium pulchellum (Gencianáceas): cotiledones y hojas ovadas a elípticas, glabras; **hojas opuestas**. Esta pequeña hierba adventicia crece en suelos casi desnudos y degradados.

Cardaria draba (Brasicáceas): cotiledones y hojas ovadas, glabras; primeras hojas opuestas y enteras, las demás alternas y con algún diente. Crece en zonas secas y degradadas y es una hierba perenne introducida.

Thlaspi magellanicum (= *Noccaea magellanica*; Brasicáceas): cotiledones y hojas ovadas, glabras; primeras hojas opuestas, las demás alternas y de borde entero a levemente sinuado. Esta hierba nativa habita en bosques y se reproduce exclusivamente por semillas.

Valeriana laxiflora (Valerianáceas): cotiledones **espatulados**, de ápice **truncado**; hojas opuestas, con lámina **sinuada a dentada** o dividida. Es frecuente la presencia de esta hierba perenne nativa en diversos ambientes de la Patagonia.

Valeriana clarioneifolia (Valerianáceas): cotiledones **ovados**, de ápice **emarginado**; hojas opuestas, con lámina **sinuada a dividida**. Esta hierba perenne nativa habita en ambientes boscosos.

Valerianella locusta (Valerianáceas): similar a la anterior pero con todas las **hojas de borde entero**. Es una hierba anual que puede encontrarse cultivada y, en ocasiones, como adventicia.

Lysimachia sertulata (Primuláceas): cotiledones ovados, **agudos**; hojas alternas de ápice agudo o mamelonado, **finamente punteadas**. Es una hierba nativa de bosques húmedos.

Dipsacus sativus (Dipsacáceas): **cotiledones de 5 mm o más**, lisos; hojas opuestas, con **nervios profundos** y borde crespado. Hay poblaciones adventicias de esta hierba en sitios alterados.

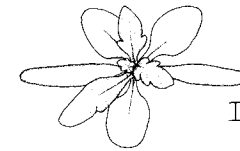
Diplotaxis tenuifolia (Brasicáceas): cotiledones emarginados; hojas alternas, atenuadas gradualmente hacia el pecíolo y de **bordes engrosados**; glabras. Es una hierba perenne adventicia en gran parte de la Patagonia, en especial en sitios alterados.

Cichorium intybus (Asteráceas): cotiledones obovados, espatulados; hojas alternas con pecíolo bien diferenciado, enteras o con un diente basal. Es adventicia en áreas disturbadas.

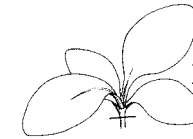
Barbarea intermedia (Brasicáceas): cotiledones de ápice recto a emarginado; hojas alternas, con pecíolo diferenciado y lámina anchamente ovada, con una **hendidura por lado**. Esta hierba perenne es poco frecuente como adventicia en sitios alterados y suelo húmedo.

[*Holosteum umbellatum* (ver Grupo 12) también podría incluirse en este grupo].

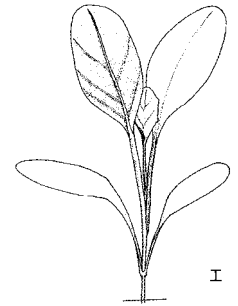
Grupo 13



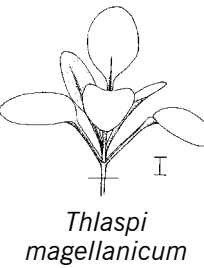
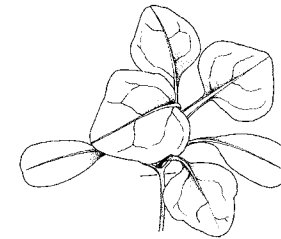
Chenopodium ambrosioides
"paico"



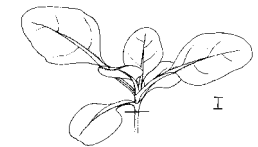
Centaurium pulchellum



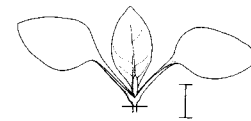
Cardaria draba



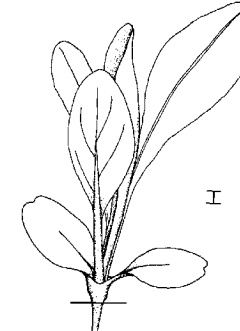
Thlaspi magellanicum



Valerianella locusta
"lechuga de campo"



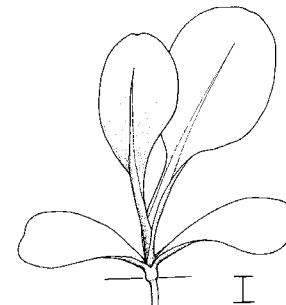
Lysimachia sertulata



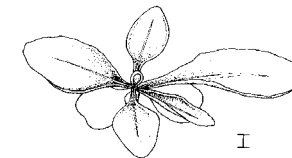
Valeriana clarioneifolia
"valeriana"



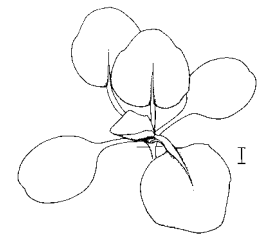
Dipsacus sativus
"cardo de cardar"



Cichorium intybus
"achicoria"



Diplotaxis tenuifolia
"roqueta, rucoleta"



Barbarea intermedia
"berro, barbarea"



B. No forman roseta basal (los entrenudos son largos) y tienen una hoja por nudo (a veces las primeras dos están en el mismo nudo):

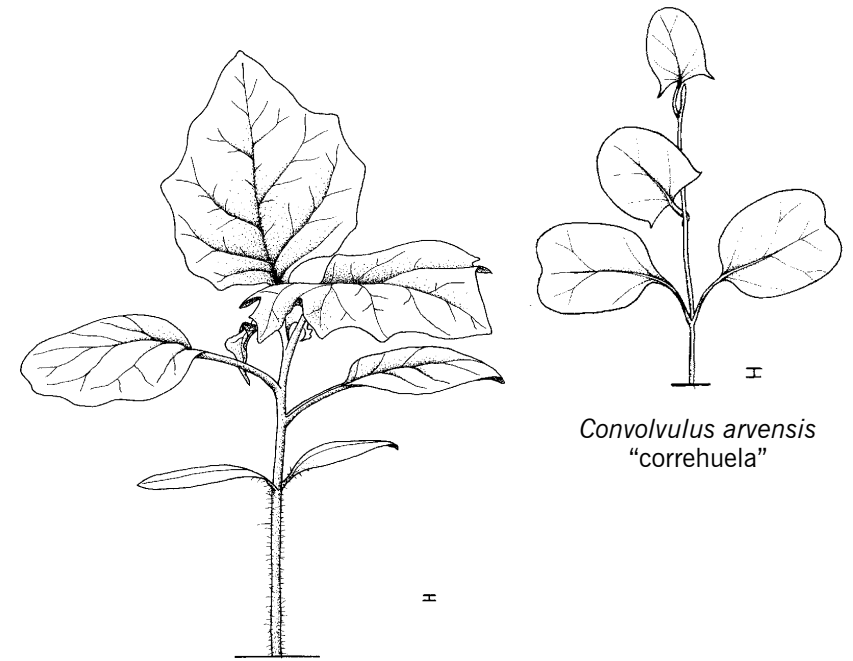
Convolvulus arvensis (Convolvuláceas): cotiledones anchamente obovados, emarginados (a veces como los del Grupo 3); hojas de base recta a sagitada o hastada; prontamente volubles. Es común en jardines y zonas alteradas, pero sus plántulas no son muy frecuentes (se reproduce principalmente por rizomas y raíces gemíferas). A veces, la forma de los cotiledones asemeja a esta especie a las del Grupo 3.

Datura stramonium (Solanáceas): cotiledones lanceolados, de 1 cm de largo o más; hojas con bordes sinuados a irregularmente dentados; plántulas robustas. Es una hierba anual introducida común como en zonas cultivadas del norte de la Patagonia.

Maytenus chubutensis (Celastráceas): cotiledones oblongos u ovados, coriáceos; primeras hojas mucho menores que éstos, sub-orbiculares o anchamente ovadas, lustrosas, con el margen algo plegado hacia abajo y con uno o dos dientes pequeños de cada lado. Es un arbusto nativo de zonas boscosas bajas.

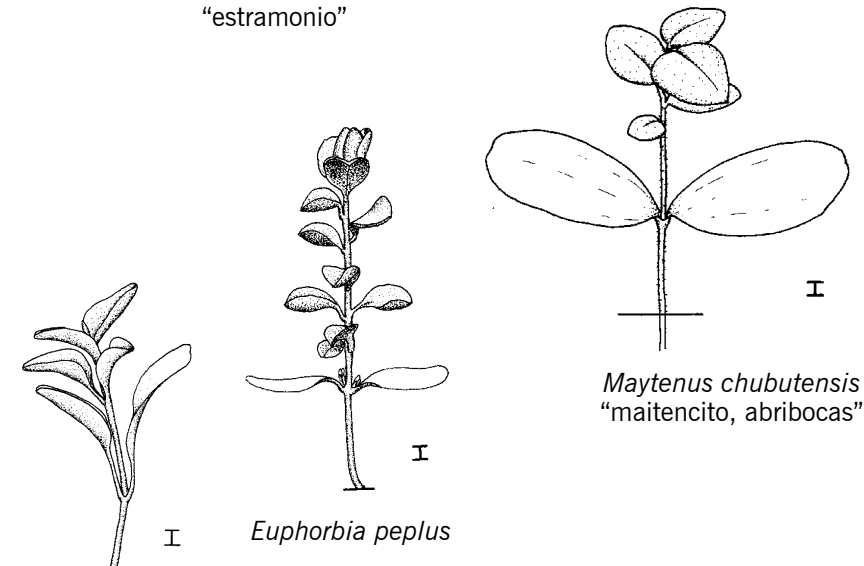
Euphorbia collina (Euforbiáceas): cotiledones espatulados a ovados; hojas algo plegadas hacia el haz, céreas. Es una hierba perenne nativa de estepa o matorrales.

Euphorbia peplus (Euforbiáceas): similar a la anterior pero más grácil. Es una hierba anual común en canchales y áreas degradadas urbanas.



Datura stramonium
"estramonio"

Convolvulus arvensis
"correhuela"



Euphorbia collina
"pichoa"

Euphorbia peplus

Maytenus chubutensis
"maitencito, abribocas"



Grupo 13 (continuación)

C. No forman roseta basal (tienen entrenudos largos) y hay dos hojas por nudo:

Hypericum perforatum (Hipericáceas): **glabras**, hojas ovado-lanceoladas con **puntos negros marginales**. Esta hierba rizomatosa está asilvestrada en la Patagonia occidental.

Linaria genistifolia (Escrofulariáceas): glabras, cotiledones ovado-lanceolados, sub-crasos, con una **leve constricción** de cada lado; hojas similares a los cotiledones o más angostas. Es una hierba perenne naturalizada en algunos bordes de rutas, donde abundan sus plántulas.

Linaria purpurea (Escrofulariáceas): similar a la anterior pero menor y de hojas más angostas. Es una hierba perenne adventicia poco frecuente en áreas boscosas.

Anagallis alternifolia (Primuláceas): cotiledones y hojas similares, notablemente atenuados en el ápice y terminados en un **mucrón redondeado**. Es una hierba nativa rastrera, común en zonas húmedas.

Cynanchum diemii (Apocináceas): cotiledones oblongos, redondeados en el ápice; hojas ovado-lanceoladas. Se trata de una planta trepadora nativa de los bosques patagónicos.

Discaria trinervis (= *Ochetophila trinervis*; Ramnáceas): **cotiledones redondeados**; hojas ovadas, **apiculadas**, con **nervios divergentes** desde la base, uno central y dos laterales. Es un arbusto alto nativo de zonas húmedas de la Patagonia.

Oreopolus glacialis (Rubiáceas): cotiledones lanceolados; hojas **crasas**, con pecíolo diferenciado. Es una especie nativa que forma cojines compactos en zonas secas y a gran altitud.

Viola columnaris (Violáceas): como la anterior pero con cotiledones ovados y hojas con el **margen blanquecino y plegado** hacia la cara superior. Esta hierba perenne de tallos columnares vive en zonas secas y zonas altoandinas.

Veronica aff. *arvensis* (Escrofulariáceas): cotiledones anchamente ovados; hojas ovadas a **sub-triangulares**, las primeras generalmente enteras, las siguientes a menudo con **una a varias incisiones** de cada lado. Son hierbas pequeñas asilvestradas en zonas alteradas. Pueden incluirse en el Grupo 11.

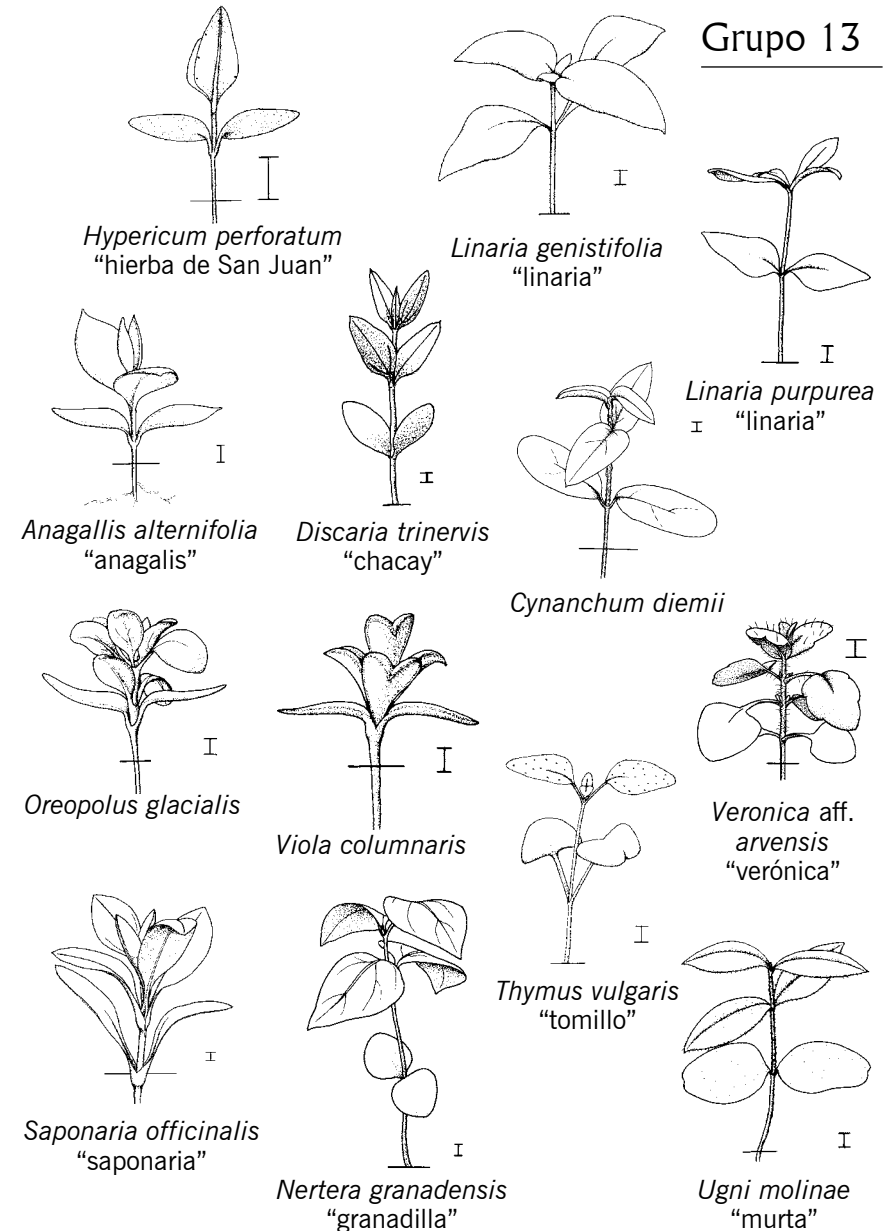
Thymus vulgaris (Lamiáceas): cotiledones de **base recta a sagitada**, tan anchos como largos o más anchos que largos; hojas anchamente ovadas, **punteadas**. Este pequeño arbusto se cultiva con frecuencia, pero no es habitual encontrar plántulas fuera de las áreas de cultivo.

Saponaria officinalis (Cariofiláceas): cotiledones lanceolados; hojas **elípticas** a menudo con un **nervio medio y dos laterales divergentes** en la base de la lámina. Es una hierba perenne que se ha asilvestrado en zonas húmedas de la Patagonia.

Ugni molinae (Mirtáceas): cotiledones ovados, rectos a emarginados en

el ápice; hojas elípticas, subcoriáceas, **apiculadas, punteadas** en la superficie. Este arbusto es nativo de los bosques húmedos y bajos de la Patagonia.

Nertera granadensis (Rubiáceas): cotiledones ovados; hojas ovadas, **apiculadas**, con **estípulas pequeñas** en la base, glabras. Es una especie herbácea rastrera nativa de bosques patagónicos húmedos.





Estas plántulas son similares a las del Grupo 13 pero, a diferencia de éstas, las hojas están provistas de algún tipo de pubescencia (vistas con lupa de mano). También pertenecen a diversas familias y se pueden dividir según formen una roseta basal (A, o sea que tengan el tallo abreviado) o no (con entrenudos largos) y según las hojas se dispongan en forma alterna (B) u opuesta (C):

A. Hojas formando una roseta basal (a veces se alarga el primer entrenudo pero no los siguientes):

Verbascum thapsus (Escrofulariáceas): cotiledones **sub-triangulares**; hojas opuestas, ovadas o elípticas, cubiertas de **pelos glandulosos**. Esta hierba está asilvestrada en diversos ambientes, en especial en zonas urbanas y suburbanas.

Verbascum virgatum (Escrofulariáceas): muy similar a la anterior pero con hojas menos pubescentes. También es exótica pero menos abundante.

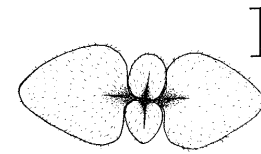
Draba verna (Brasicáceas): cotiledones ovados, redondeados en el ápice; hojas ovadas, atenuadas y con un **pelo estrellado apical**; las siguientes con más **pelos estrellados**. Se trata de una de las especies más difundidas en la Patagonia; es una hierba anual adventicia y muy pequeña, que germina en otoño y florece en invierno.

Iberis amara (Brasicáceas): cotiledones ovados, emarginados, y hojas ovadas, todos cubiertos de pelos adpresos. Esta hierba anual se cultiva en jardines y es raro encontrarla fuera de ese ámbito.

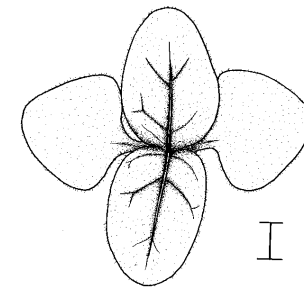
Camelina sp. (Brasicáceas): cotiledones ovados, redondeados; hojas ovadas, agudas, con **pelos estrellados marginales**. La presencia de esta hierba anual es ocasional cerca de zonas cultivadas y en ambientes secos.

Alyssum saxatile (Brasicáceas): plantas **grisáceas**; cotiledones redondeados; hojas elíptico-lanceoladas, cubiertas de **pelos estrellados**. Se cultiva esta hierba perenne en jardines de roca y en ocasiones se pueden observar plántulas en el entorno de esos jardines.

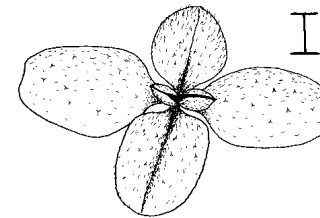
Adenocaulon chilense (Asteráceas): cotiledones ovados, obtusos a emarginados, de **cerca de 1 cm**; hojas con pecíolo diferenciado, ovadas, con **nervios muy marcados, blancas en el envés**. Es una hierba perenne nativa de los bosques húmedos de la Patagonia que se reproduce por semillas, por lo cual es frecuente ver sus plántulas en el sotobosque.



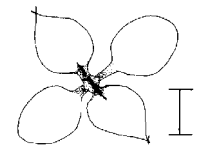
Verbascum thapsus
"tabaco indio"



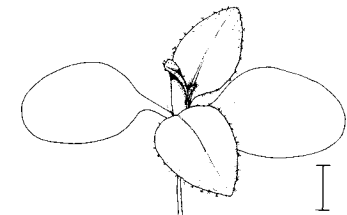
Verbascum virgatum
"falso tabaco"



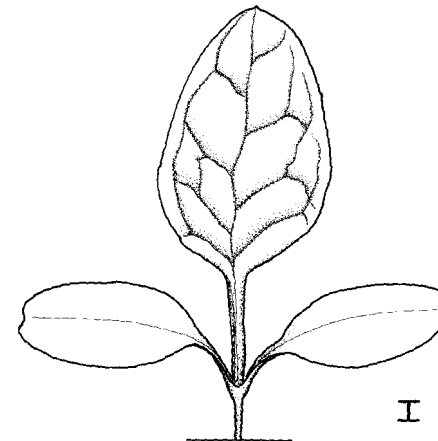
Iberis amara
"rocalla"



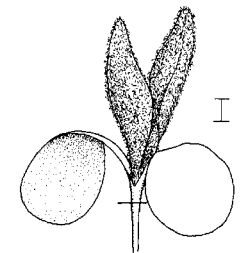
Draba verna



Camelina sp.
"camelina"



Adenocaulon chilense



Alyssum saxatile
"rocalla"



Grupo 14 (continuación)

Calceolaria crenatiflora (Escrofulariáceas): cotiledones ovados a lanceolados hasta triangulares; hojas ovadas, con **pelos largos y/o glandulosos**. Ésta y otras especies del mismo género son hierbas nativas de esta región; habitan principalmente claros de bosque y zonas rocosas.

Conyza sp. (Asteráceas): cotiledones anchamente ovados, truncados a emarginados; hojas con **pecíolo destacado** y lámina elíptica, **apiculada**; superficie con pelos. Este género de hierbas incluye tanto especies nativas como especies exóticas para la Patagonia y la diferenciación de las mismas es difícil. Es común encontrar sus plántulas en áreas disturbadas y soleadas.

Digitalis purpurea (Escrofulariáceas): cotiledones ovados a triangulares, redondeados a truncados; hojas de **borde sinuado** a crenado, con **nervios marcados** y pubescencia de **pelos cortos erectos**. Esta hierba bianual se cultiva con frecuencia y se asilvestra con facilidad en zonas húmedas disturbadas.

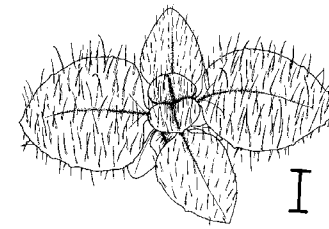
Gnaphalium pratense (Asteráceas): cotiledones ovado-oblongos; hojas ovadas, atenuadas hacia el ápice, con pelos dispersos (las primeras) o **pelos lanosos** (las siguientes). Esta pequeña hierba es nativa de una variedad de ambientes patagónicos, desde rocosos hasta boscosos. Sus plántulas son muy frecuentes.

Heliotropium paronychioides (Borragináceas): cotiledones oblongos, subcrasos, densamente pubescentes; hojas ovadas, con **nervios marcados; tendidas**; plantas **grisáceas, muy pubescentes**. Esta hierba anual rastrera crece espontáneamente en sitios desprovistos de otra vegetación; es abundante.

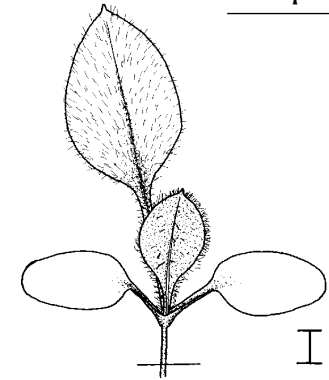
Myosotis stricta (Borragináceas): cotiledones **orbiculares**; hojas con pecíolo diferenciado, anchamente **ovadas a orbiculares**, mucronadas en el ápice, con pelos erectos de base ensanchada y nervio medio bien marcado. Es muy común encontrar esta hierba anual en zonas disturbadas de la Patagonia, donde se ha asilvestrado.

Phacelia secunda (Hidrofiláceas): cotiledones ovados, pubescentes; hojas ovadas, con **pubescencia adpresa, grisáceas**. Esta hierba perenne es nativa de muchas de las comunidades patagónicas, desde los bosques hasta la estepa; sus plántulas abundan.

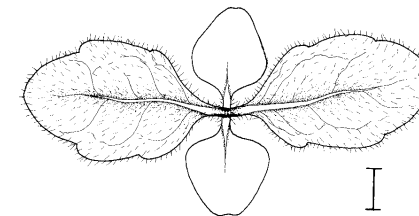
Grupo 14



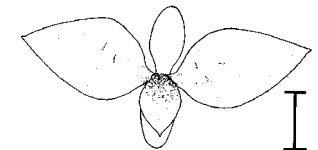
Calceolaria crenatiflora
"topa-topa"



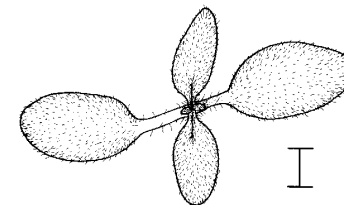
Conyza sp.
"coniza"



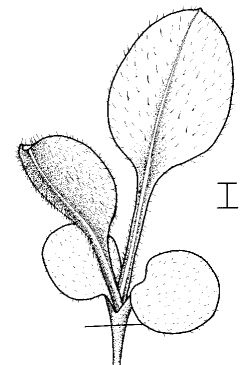
Digitalis purpurea
"dedalera"



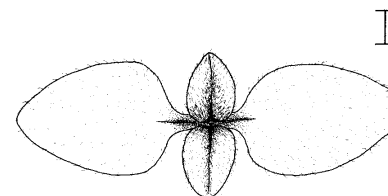
Gnaphalium pratense



Heliotropium paronychioides



Myosotis stricta
"nomeolvides"



Phacelia secunda
"cuncuna"



B. Hojas con entrenudos alargados (a veces no el primero) y alternas (una por nudo):

Cotoneaster franchetii (Rosáceas): cotiledones ovado-lanceolados, de ápice truncado a emarginado; hojas ovadas, **lustrosas**, con **pelos largos en cara inferior y márgenes**. En ocasiones, esta especie arbustiva exótica puede asilvestrarse en zonas boscosas alteradas.

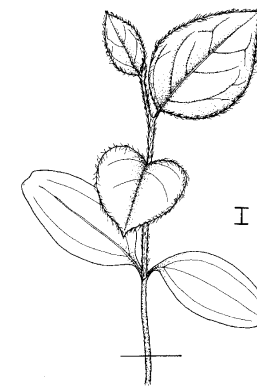
Cotoneaster horizontalis (Rosáceas): similar a la anterior pero con **hojas pilosas en los márgenes** solamente. Es raro encontrar a este arbusto bajo creciendo fuera de las áreas donde fue plantado.

Dasyphyllum diacanthoides (Asteráceas): cotiledones ovados de **cerca de 1 cm**; hojas elípticas, **apiculadas**, con el **nervio medio muy marcado**; pubescencia erecta en la cara superior de las hojas. Esta especie arbórea nativa de los bosques húmedos de la Patagonia se reproduce por semillas en forma frecuente.

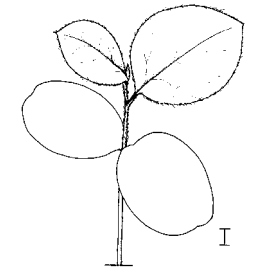
Spartium junceum (Fabáceas): similar a la anterior, pero con cotiledones algo engrosados y **pelos sólo en márgenes y envés** de las hojas. Esta retama se cultiva como ornamental y produce abundantes semillas viables. No obstante, no es frecuente encontrarla fuera de los sitios de cultivo.

Genista tinctoria (Fabáceas): similar a la anterior pero con cotiledones de cerca de medio cm. Se trata de un arbusto introducido que en ocasiones crece espontáneamente a partir de semillas fuera de los sitios donde se lo ha cultivado.

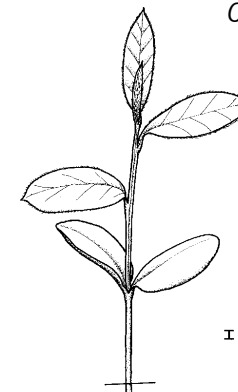
Solanum valdiviense (Solanáceas): cotiledones ovados, **largamente atenuados** y con **mucrón apical**; hojas con pecíolo diferenciado y lámina ovada, a veces sinuada, con pelos curvos. Esta especie arbustiva es nativa de los bosques húmedos de la Patagonia y sus plántulas son frecuentes en esa región.



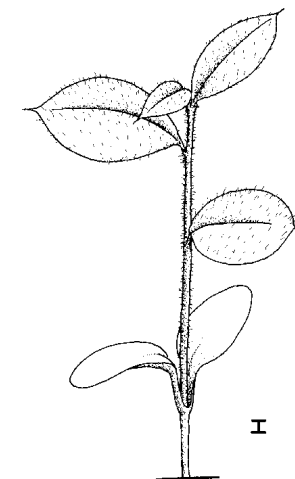
Cotoneaster franchetii
"cotoneaster"



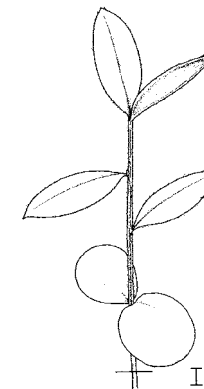
Cotoneaster horizontalis
"piracanta"



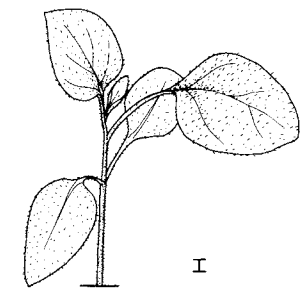
Spartium junceum
"retama española"



Dasyphyllum diacanthoides
"palo santo"



Genista tinctoria
"genista"



Solanum valdiviense
"natre"



C. Hojas con entrenudos alargados (a veces no el primero) y hojas opuestas:

Arenaria serpyllifolia (Cariofiláceas): cotiledones y hojas ovado-elípticos; hojas **agudas**, con **pelos ganchosos marginales**. Es una hierba anual introducida en Patagonia y frecuente en bosques secos y matorrales alterados.

Stellaria media (Cariofiláceas): similar a la anterior pero mayor, con cotiledones agudos y **pelos en base del pecíolo y nervio medio**. Es una hierba trepadora exótica que, pese a su apariencia frágil, puede permanecer verde todo el invierno en estado de plántula o planta joven. En la Patagonia viven otras especies de este género, tanto nativas como exóticas.

Veronica anagallis-aquatica (Escrofulariáceas): cotiledones y hojas ovados a sub-trianguulares, con el ápice obtuso a truncado; pelos erectos dispersos en la superficie de las hojas o con pelos glandulosos; éstas a veces sinuadas o con dientes redondeados. Es una hierba exótica, perenne, a menudo sumergida excepto las flores, común en costas de lagos, ríos y arroyos de gran parte de la Argentina.

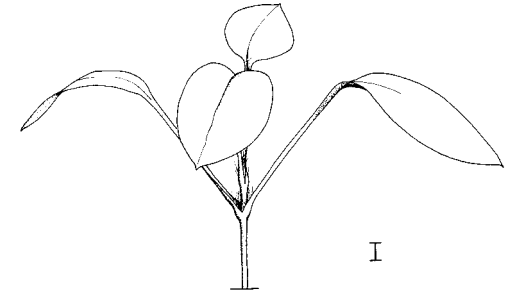
Prunella vulgaris (Lamiáceas): cotiledones anchamente ovados, de **base sagitada a cordada**; hojas ovadas a sub-trianguulares, con **pelos largos en ambas caras**. Esta hierba perenne exótica se ha asilvestrado en los bosques y matorrales.

Chenopodium album (Quenopodiáceas): cotiledones **lanceolados**; hojas ovadas, de borde entero, sinuado o dentado, cubiertas de pelos esféricos como **pulverulencia blanca**. Es una hierba anual exótica que crece con frecuencia en zonas urbanas y suburbanas.

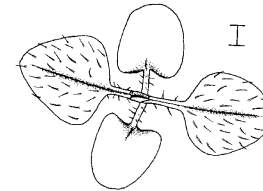
Calceolaria germainii (Escrofulariáceas): cotiledones y hojas ovados, con **puntos negros dispersos**; con pelos marginales en las hojas. Es una hierba nativa común en zonas secas y rocosas de la Patagonia.



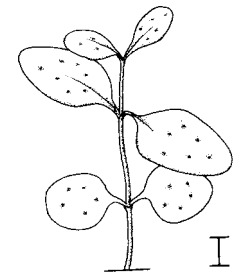
Arenaria serpyllifolia
"arenaria"



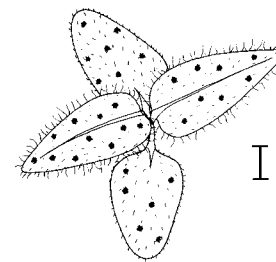
Stellaria media
"hierba del pollo"



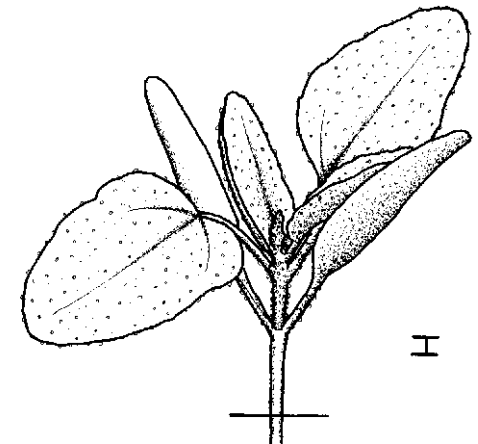
Prunella vulgaris
"prunela"



Veronica anagallis-aquatica
"verónica"



Calceolaria germainii
"topa-topa"



Chenopodium album
"quinoa blanca"



Grupo 14 (continuación)

Luma apiculata (Mirtáceas): cotiledones ovados, truncados a emarginados, **con punteaduras** (vistos a trasluz); hojas elípticas, **sub-coriáceas**, con **pelos marginales** largos y **nervio medio destacado**. Es un árbol emblemático de la Patagonia y sus plántulas son muy frecuentes en zonas húmedas de esa región.

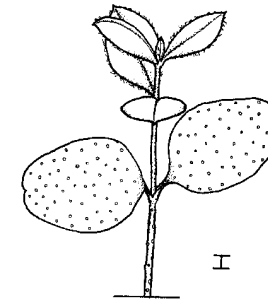
Myrceugenia exsucca (Mirtáceas): cotiledones ovados, de **cerca de 1 cm** o más de longitud, surcados por **arrugas** y finamente **punteado** (visto a trasluz); hojas oblongo-elípticas, **sub-coriáceas**, punteadas y con **pelos en el envés**. La reproducción por semillas de esta especie arbórea nativa de la Patagonia es muy común; se pueden observar plántulas creciendo bajo el agua.

Parentucellia viscosa (Escrofulariáceas): cotiledones ovados, **sésiles**; hojas ovadas a **orbiculares**, sésiles o con pecíolo muy corto; con **pelos ganchosos**; primeras hojas enteras, las siguientes con dientes redondeados. Es una especie anual introducida en Patagonia y asilvestrada en algunas zonas húmedas, donde abunda.

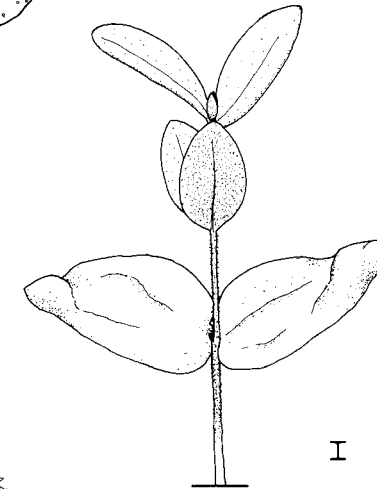
Rhaphithamnus spinosus (Verbenáceas): cotiledones oblongo-ovados, de más de medio cm de longitud, con **nervio medio destacado**; hojas ovadas, **mucronadas, lustrosas**, y con **pelos cortos**; las primeras enteras, las siguientes con varios **dientes triangulares**. Esta especie arbórea nativa se reproduce por semillas con mucha frecuencia.

Symphoricarpos albus (Caprifoliáceas): cotiledones lanceolados, de más de medio cm; hojas anchamente ovadas a **sub-orbiculares, opacas**, con **pelos marginales**. El cultivo de esta especie arbustiva exótica es habitual, pero no se observan sus plántulas con igual frecuencia; se ha asilvestrado en pocas ocasiones.

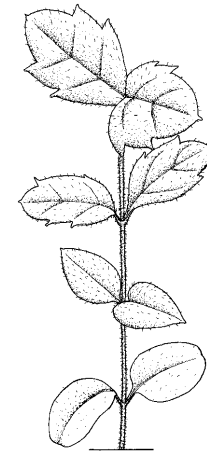
Tepualia stipularis (Mirtáceas): cotiledones **lanceolados**, de más de medio cm de longitud; hojas elípticas, con nervio medio bien marcado, **puntuaciones** (vistas a trasluz) y **pelos marginales**. Es un arbusto típico de zonas húmedas de la Patagonia, frecuente entre rocas en la periferia de los lagos; sus plántulas se encuentran a menudo en esas áreas.



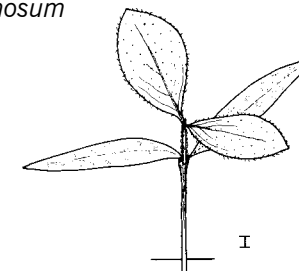
Luma apiculata
"arrayán"



Myrceugenia exsucca
"pitra, patagua"

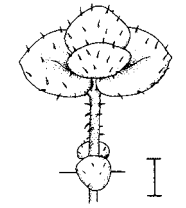


Rhaphithamnus spinosus
"espino azul"

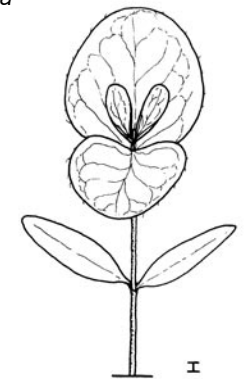


Tepualia stipularis
"tepú"

Grupo 14



Parentucellia viscosa
"pegajosa"



Symphoricarpos albus
"sinforicarpo"



Son plántulas cuyas hojas tienen los bordes provistos de dientes en bajo número y distanciados entre sí. A veces las primeras hojas no tienen dientes, de manera que estas plántulas pueden llegar a formar parte de alguno de los dos grupos anteriores. Se puede diferenciar un conjunto de plántulas con los cotiledones provistos de lóbulos basales (A). Las restantes se agrupan según posean las hojas en roseta (B) o separadas por entrenudos largos (C).

A. Cotiledones provistos de un lóbulo redondeado de cada lado.

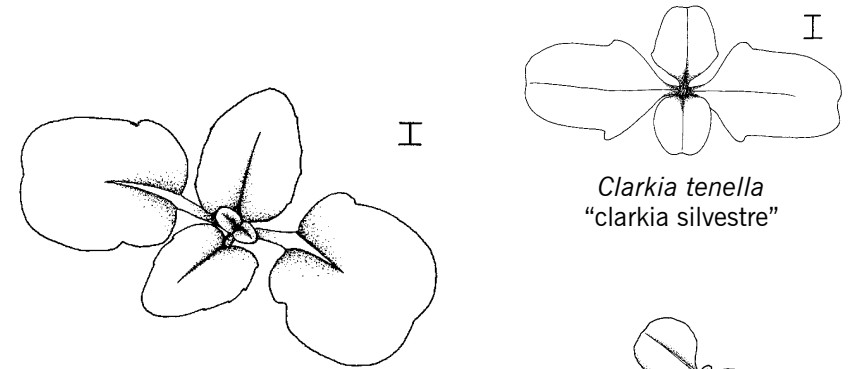
Clarkia amoena (Enoteráceas): los cotiledones son **casi orbiculares**, a menudo con **ápice emarginado**, **mayores de 3 mm** de longitud; **hojas ovadas**. Esta hierba anual exótica se cultiva a menudo en jardines, donde sus plántulas proliferan en abundancia. Es raro encontrarla alejada de esas áreas.

Clarkia tenella (Enoteráceas): es muy similar a la anterior pero de tamaño algo menor. Es una hierba anual nativa muy común tanto en zonas secas como en zonas húmedas alteradas.

Epilobium ciliatum (Enoteráceas): cotiledones ovados, de **hasta 3 mm**; hojas **opuestas, elípticas a obovadas**, glabras o con pelos marginales. Es una hierba perenne nativa, común en bordes de arroyos.

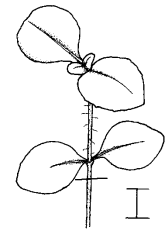
Oenothera biennis (Enoteráceas): los cotiledones son peciolados y tienen lámina **ovada a lanceolada** y de ápice redondeado, mayor de 3 mm de longitud; **hojas ovado-orbiculares**. Es una hierba bianual exótica que suele cultivarse como ornamental y prolifera en el entorno de los jardines, y en ocasiones muy lejos de éstos, a partir de semillas.

Oenothera odorata (Enoteráceas): se asemeja a la anterior pero es de menor tamaño y sus primeras hojas son **lanceoladas** en lugar de ovadas. Sería una de las más difundidas especies de *Oenothera* entre aquellas consideradas nativas de la Patagonia. Sin embargo, las diferencias no son claras incluso entre ejemplares adultos de estas especies, que se hibridarían con frecuencia.



Clarkia amoena
"godesia"

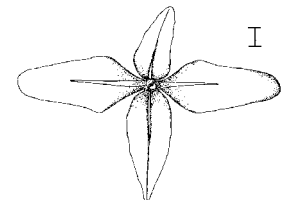
Clarkia tenella
"clarkia silvestre"



Epilobium ciliatum



Oenothera biennis
"don Diego de la noche"



Oenothera odorata
"don Diego de la noche"



B. Cotiledones sin lóbulos basales; hojas arrosetadas

Arctium minus (Asteráceas): tiene cotiledones **obovados** de **más de 1,5 cm** de longitud y sus hojas son ovadas, glabras, y tienen **nervadura muy marcada**. Esta hierba exótica se ha asilvestrado en algunas áreas alteradas de bosques y matorrales patagónicos.

Lapsana communis (Asteráceas): los cotiledones tienen cerca de 1 cm de longitud y sus hojas tienen el **pecíolo bien diferenciado** y lámina ovada con **pelos cortos**. Es una hierba exótica que habita en zonas alteradas, en especial en canchales.

Centaurea cyanus (Asteráceas): sus cotiledones también son **obovados**, en general menores de 1,5 cm, y sus hojas son **oblanceoladas**, oblongas o elípticas, pubescentes, y tienen varios **dientes oscuros diminutos** de cada lado. Es una hierba anual exótica cultivada como ornamental y a menudo escapada de cultivos.

Centaurea jacea (Asteráceas): similar a la anterior pero de hojas más anchas distalmente. Esta hierba perenne también es exótica y se encuentra con frecuencia en zonas alteradas.

Centaurea solstitialis (Asteráceas): semejante a las anteriores pero con pubescencia más corta y rala. Se trata de una hierba anual asilvestrada a lo largo de las rutas y en terrenos alterados de zonas secas.

Crepis capillaris (Asteráceas): cotiledones redondeados; hojas con **uno o dos dientes agudos** de cada lado, largamente pecioladas, con lámina obovada. Es una hierba bianual o perenne asilvestrada en matorrales y bosques alterados.

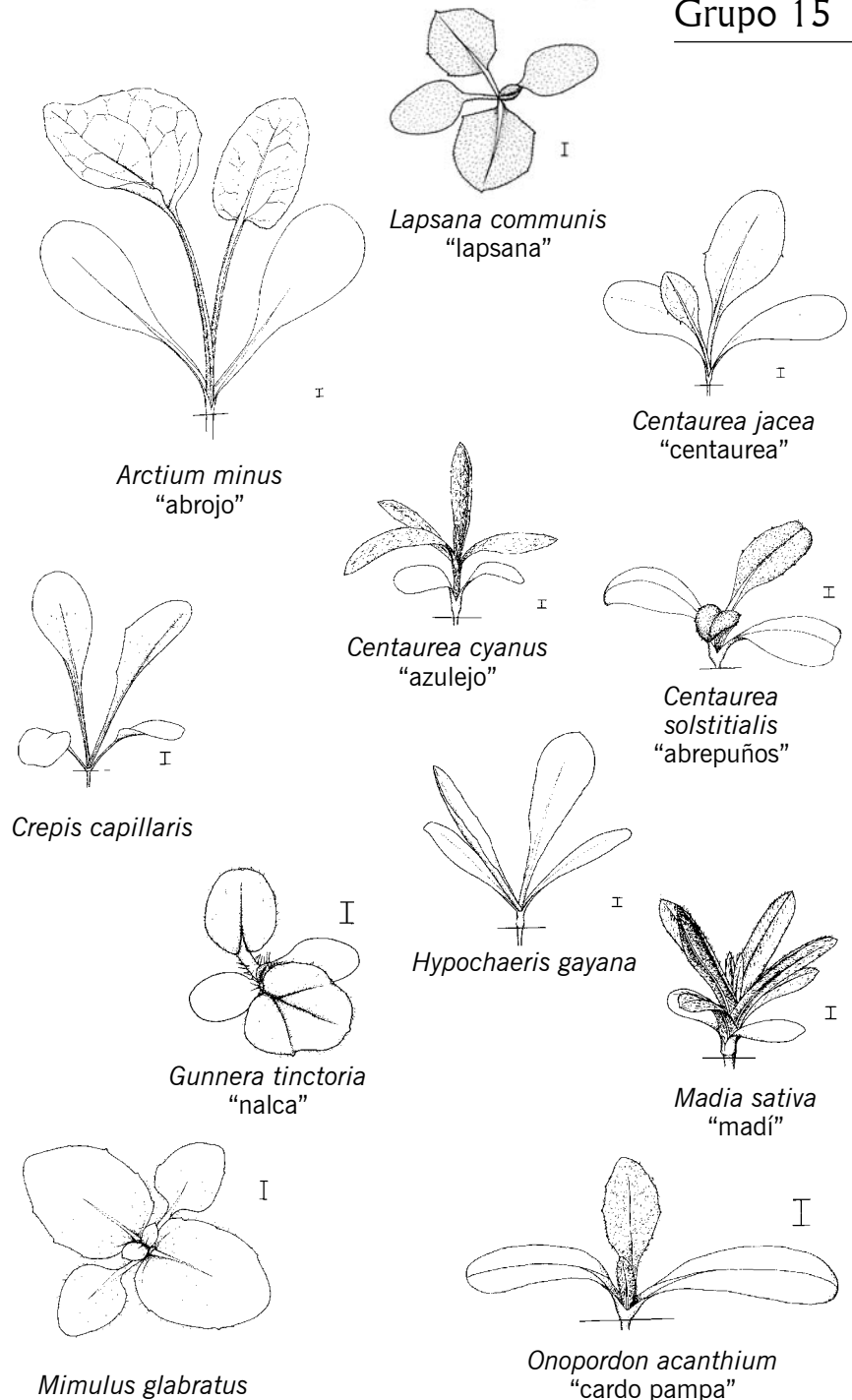
Hypochoeris gayana (Asteráceas): similares a las anteriores pero con cotiledones **lanceolados a oblanceolados**; hojas con pecíolo no diferenciado, ensanchadas hacia el ápice. Es una hierba perenne nativa de zonas secas y rocosas de la Patagonia.

Gunnera tinctoria (Gunneráceas): cotiledones de **1,5 cm o más** de longitud; hojas con pecíolo bien diferenciado, ovadas, con **nervio medio bien marcado** y pelos largos basales. Es una hierba perenne nativa de zonas boscosas húmedas; se reproduce a menudo por semillas.

Madia sativa (Asteráceas): los cotiledones son **obovados**, glabros, **truncados** en el ápice; hojas **opuestas, lanceoladas**, sin pecíolo diferenciado, **cubiertas de pelos**. Esta hierba anual es nativa y se encuentra muy difundida en toda la Patagonia.

Mimulus glabratus (Escrofulariáceas): cotiledones y hojas **anchamente ovadas**; las hojas **opuestas**, con pelos cortos o glandulosos. Es una hierba perenne nativa muy difundida a lo largo de arroyos de toda la Patagonia.

Onopordon acanthium (Asteráceas): los cotiledones son obovados, **redondeados** y glabros, de más de medio centímetro, y las hojas son lanceoladas y tienen **pubescencia lanosa densa**. Es una hierba bianual que se ha asilvestrado a lo largo de caminos en algunas zonas de la Patagonia.





C. Plántulas con entrenudos largos:

Gaultheria insana (Ericáceas): los cotiledones son ovados y las hojas son **alternas** y tienen **tres a cinco dientes** de cada lado, cada uno **terminado en un pelo** largo y amarillento. Este arbusto nativo vive en pocas zonas boscosas de la Patagonia. Como en el caso de otras chauras (*Gaultheria* spp.) las plántulas no son fáciles de observar.

Ajuga reptans (Lamiáceas): como en varios otros géneros de las Labiadas, tiene los cotiledones de **base sagitada o cordada**; las hojas son **ovadas** y tienen **pelos cortos dispersos**. Es exótica y se cultiva como ornamental. En sitios alterados de los bosques patagónicos puede hallarse esta hierba perenne asilvestrada.

Mitraria coccinea (Gesneriáceas): los cotiledones son ovados y las hojas **opuestas**, con **una hoja mayor y una menor en cada nudo**; hojas **pilosas**. Es una especie leñosa trepadora, típica de los bosques húmedos de la Patagonia. Sus plántulas no son frecuentes.

Caldcluvia paniculata (Cunoniáceas): tiene cotiledones oblongos, de **menos de medio cm** y hojas opuestas y lanceoladas, con **dos pares de dientes** en las primeras y **nervios marcados**. Se trata de un árbol característico de los bosques húmedos de la Patagonia. Sus plántulas se observan con frecuencia en claros de bosque con abundante agua, incluso entre rocas.

Caiophora sp. (Loasáceas): similar a la anterior pero con **cotiledones ovados de más de medio cm** y **pelos de base hinchada**. Este género incluye varias especies de hierbas nativas de áreas secas y rocosas de la región. Todas tienen pelos urticantes y se reproducen por semillas.

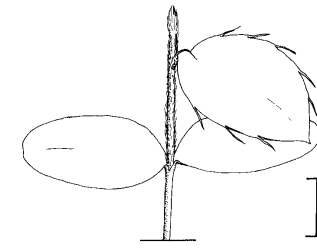
Urtica magellanica (Urticáceas): cotiledones obovados con **ápice emarginado**; hojas **opuestas**, con la nervadura bien marcada y **un diente corto cerca de la base** de cada lado; superficie con **pelos de base ancha**, urticantes. Esta ortiga es nativa de los bosques húmedos de la Patagonia y no abunda; se reproduce por semillas.

Fuchsia magellanica (Enoteráceas): cotiledones ovados; hojas **opuestas**, ovadas; hojas con **dientes redondeados y pequeños**; hay **pelos cortos curvos** en los márgenes foliares y el tallo. Es una especie frecuente en bosques de la Patagonia, en especial a lo largo de los márgenes de arroyos y ríos. Es habitual encontrar sus plántulas en estos ambientes, entre musgos y helechos.

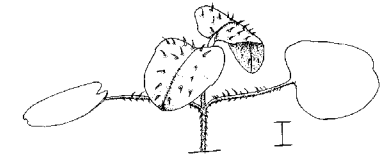
Epilobium brachycarpum (Enoteráceas): cotiledones ovados a **orbiculares**, con pecíolo corto o largo; hojas **opuestas**, lanceoladas, elípticas u ovadas. Esta especie anual es adventicia en Patagonia, donde se ha asilvestrado en comunidades herbáceas bajas. Sus plántulas abundan en sitios alterados, donde suelen formar poblaciones muy densas en otoño-invierno.

Epilobium glaucum (Enoteráceas): cotiledones ovados a sub-romboidales, **con pecíolo largo**; hojas **opuestas**, oblanceoladas, glabras. Es una hierba perenne nativa, común en bordes de mallines y arroyos.

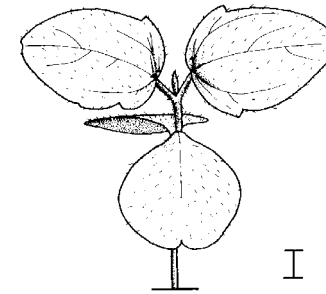
Epilobium nivale (Enoteráceas): muy similar a la anterior pero con pelos en la base de las hojas. También es perenne y nativa en la Patagonia.



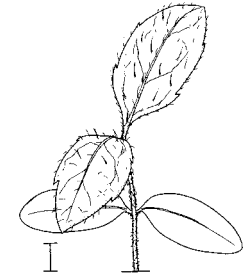
Gaultheria insana
"chaura"



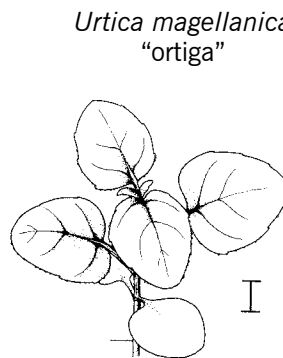
Ajuga reptans
"ayuga"



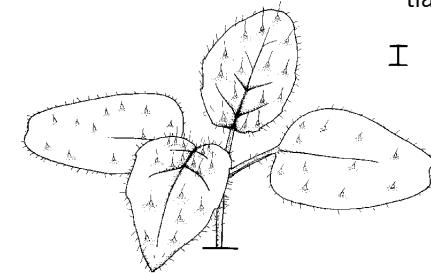
Mitraria coccinea
"botellita"



Caldcluvia paniculata
"tiaca"



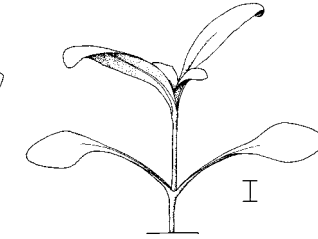
Urtica magellanica
"ortiga"



Caiophora sp.
"ortiga brava"



Fuchsia magellanica
"aljaba, chilco"



Epilobium glaucum



Epilobium
brachycarpum



Grupo 16

En este grupo se incluyen plántulas cuyas hojas tienen dientes notables y de bordes cóncavos. Están representadas varias familias. La mayoría de ellas tienen las hojas arrosetadas:

Raukava laetevirens (= *Pseudopanax laetevirens*; Araliáceas): los cotiledones suelen tener más de medio cm de longitud; las hojas son **largamente pecioladas**; desarrollan un par de hojas de lámina elíptico-lanceolada y **posteriormente hojas digitadas**; tallo **lignificado**. Es un arbusto alto nativo de los bosques húmedos, donde sus plántulas son comunes.

Sambucus nigra (Caprifoliáceas): similar a la anterior en tamaño, pero con cotiledones más agudos, hojas más **cortamente pecioladas** y de lámina más ancha; hace **hojas compuestas más adelante**. Este arbusto alto exótico se cultiva y escapa con frecuencia de los cultivos.

Eccremocarpus scaber (Bignoniáceas): cotiledones casi **orbiculares**, con **base cordada o sagitada**; hojas **tenues**, ovadas con pecíolo largo y **dos a cuatro dientes gruesos** por lado; **después forma hojas trifolioladas**. Es una hierba trepadora nativa, ocasional en bosques de ciprés.

Grindelia chilensis (Asteráceas): cotiledones de **1 cm o más**; hojas en roseta, con pecíolo diferenciado, lanceoladas, con **pelos glandulosos**. Se trata de una hierba perenne patagónica de zonas secas.

Lactuca serriola (Asteráceas): cotiledones casi **orbiculares**; hojas arrosetadas, obovadas, atenuadas hacia abajo, sin diferenciarse un pecíolo destacado de la lámina; **nervadura marcada y pelos ganchosos en el envés** de las hojas (no en las primeras dos o tres). Es una especie exótica anual, común en sitios alterados donde abundan sus plántulas.

Senecio gymnocaulos (Asteráceas): cotiledones **lanceolados u oblanceolados**; hojas gradualmente atenuadas hacia la base, con **dientes gruesos**. Esta especie es nativa de zonas rocosas de la Patagonia.

Senecio vulgaris (Asteráceas): similar a la anterior pero con pelos simples semejantes a cadenas de perlas (bajo lupa). Es una hierba exótica presente en zonas urbanas.

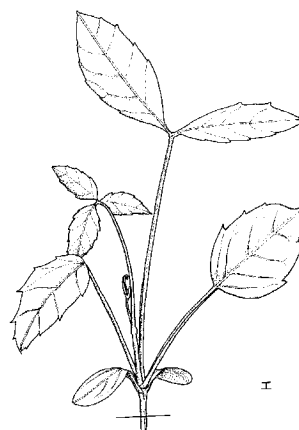
Taraxacum officinale (Asteráceas): cotiledones ovados a obovados; hojas en roseta, sin pecíolo diferenciado, obovadas, con **dientes en la mitad proximal** de cada hoja y **orientados hacia la base** de la hoja. Es una hierba perenne asilvestrada en toda la Patagonia.

Sonchus oleraceus (Asteráceas): similar a la anterior pero de color más **azul-grisáceo** y con pelos blancos semejantes a cadenas de perlas (bajo lupa) en la base de la lámina y el pecíolo. Es una hierba introducida, frecuente en áreas urbanas.

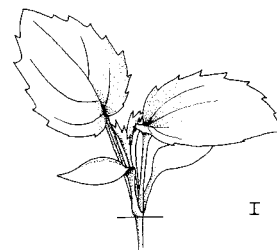
Arabis alpina (Brasicáceas): cotiledones ovados u orbiculares; hojas con **pecíolo largo** y lámina casi **orbicular**, con **un diente por lado**; abundantes **pelos estrellados** en las hojas. Esta hierba perenne es exótica y se escapa de los jardines donde se la cultiva.

[*Gevuina*: fue incluida en el Grupo 1, pero en ocasiones sus cotiledones emergen del suelo y son relativamente planos, en cuyo caso sería adecuado ponerla en este grupo, donde resalta por su gran tamaño y la dureza de sus hojas]

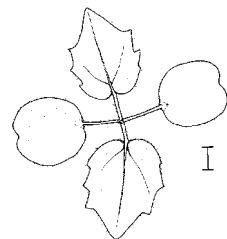
Grupo 16



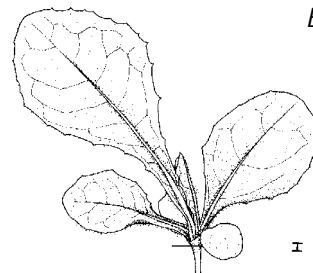
Raukava laetevirens
"saúco del diablo"



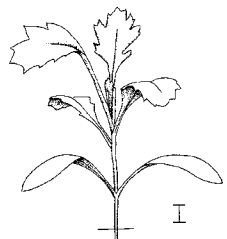
Sambucus nigra
"saúco"



Eccremocarpus scaber
"chupa-chupa"



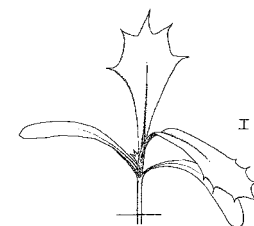
Lactuca serriola
"lechuga espinosa"



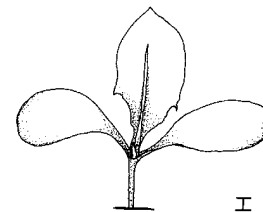
Senecio vulgaris
"hierba cana"



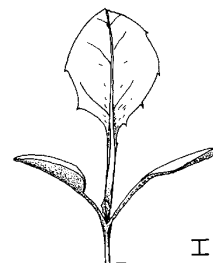
Grindelia chilensis
"grindelia"



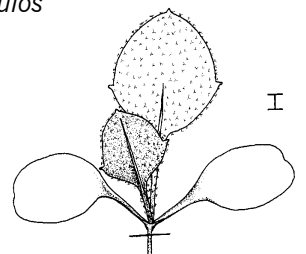
Senecio gymnocaulos



Taraxacum officinale
"diente de león"



Sonchus oleraceus
"cerraja"



Arabis alpina
"arabis"



Grupo 17

Las plántulas de este grupo presentan dientes redondeados en sus hojas. Son numerosas y de familias diversas, pero son frecuentes las Crucíferas y las Labiadas. Son de difícil identificación. Aquí proponemos separar las plántulas que tienen hojas alternas (A) de aquellas con hojas opuestas (B):

A. Hojas alternas:

Boopis gracilis (Caliceráceas): cotiledones **lanceolados, crasos**; hojas ovado-lanceoladas, con más dientes a medida que se producen hojas nuevas; **apretadas contra el sustrato**; plántulas **grisáceas**. Es una hierba anual nativa de zonas secas, donde abunda luego de disturbios.

Cardamine hirsuta (Brasicáceas): cotiledones ovados, de menos de 3 mm; hojas con **pecíolo largo** (a menudo más que la lámina); lámina más ancha que larga, **cordada** en la base; hojas **posteriores más divididas** a compuestas. Esta hierba anual exótica es muy común en bosques de la Patagonia, a menudo sobre rocas húmedas.

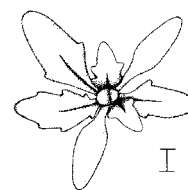
Ranunculus repens (Ranunculáceas): cotiledones ovados a orbiculares, con pecíolo largo; hojas con **pecíolo diferenciado** y **lámina tan ancha como larga**. Se trata de una especie exótica ampliamente asilvestrada en zonas húmedas de la Patagonia. Otras especies de *Ranunculus* son nativas pero menos comunes.

Chelidonium majus (Papaveráceas): similar a las anteriores pero mayor (cotiledones de más de medio cm); hojas con **látex amarillo-anaranjado**; **hojas siguientes compuestas**. Esta hierba perenne exótica se cultiva como medicinal en forma ocasional y escapa de los cultivos.

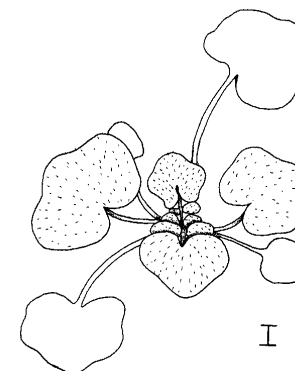
Hedera helix (Araliáceas): **robusta**, con cotiledones de **más de 1 cm**; hojas **deltoideas** a trilobadas, con pecíolo largo. Esta hierba leñosa exótica se cultiva como ornamental; su reproducción es principalmente vegetativa, aunque en ocasiones se observan plántulas.

Leucanthemum vulgare (Asteráceas): cotiledones obovados a espatulados; hojas enteras (a veces la primera) o con dientes redondeados; **bordes engrosados**. Es una hierba perenne exótica muy frecuentemente asilvestrada en zonas alteradas.

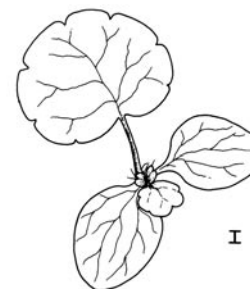
Grupo 17



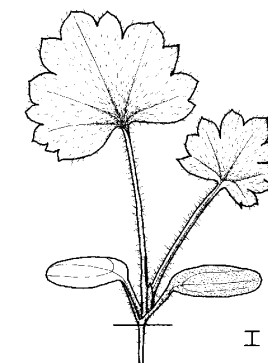
Boopis gracilis
"bopis"



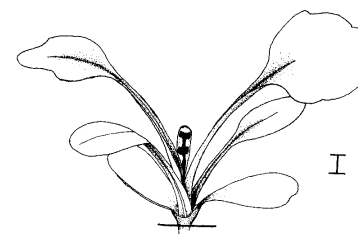
Cardamine hirsuta



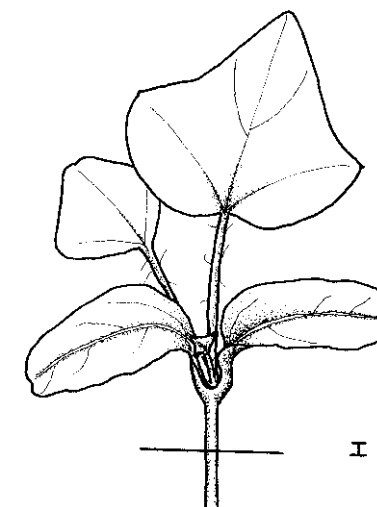
Chelidonium majus
"celidonia"



Ranunculus repens
"botón de oro"



Leucanthemum vulgare
"margarita"



Hedera helix
"hiedra"



Grupo 17 (continuación)

Papaver rhoeas (Papaveráceas): cotiledones **linear-lanceolados**; hojas obovadas, las primeras dos frecuentemente opuestas y enteras; las **siguientes más divididas**, con **pelos dispersos**. Esta hierba anual es exótica y se la encuentra con frecuencia cultivada o asilvestrada en zonas urbanas.

Nasturtium officinale (Brasicáceas): cotiledones y hojas **largamente pecioladas**, con lámina ovada a orbicular. Es una hierba perenne exótica que se ha asilvestrado en márgenes de arroyos, ríos y lagos de la Patagonia.

Sisymbrium altissimum (Brasicáceas): cotiledones ovados, con pecíolo bien diferenciado; hojas con lámina pilosa, ovada a lanceolada, con varios dientes; **hojas siguientes más divididas, con dientes rectos**. Son hierbas anuales exóticas, frecuentes en zonas urbanas y suburbanas secas.

Sisymbrium austriacum (Brasicáceas): similar a la anterior pero con las primeras hojas de **borde sinuado**. Es una hierba exótica espontánea en zonas urbanas.

Sisymbrium officinale (Brasicáceas): semejante a las anteriores; primeras hojas de borde sinuado y las siguientes más divididas, con división distal mayor que las laterales. Es una hierba exótica que se ha asilvestrado en zonas urbanas y suburbanas.

Sisymbrium orientale (Brasicáceas): similar a las anteriores, con las primeras hojas de bordes sinuados. También es una hierba exótica difundida en zonas urbanas y suburbanas.

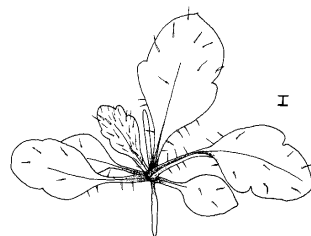
Solanum physalifolium (= *Solanum nitidibaccatum*; Solanáceas): cotiledones ovado-lanceolados, **atenuados en el ápice** y con mucrón apical; hojas **irregularmente dentadas** (a veces las primeras dos sin dientes y opuestas); a menudo con pelos glandulosos. Es una hierba anual de zonas secas que se reproduce por semillas.

Viola arvensis (Violáceas): cotiledones **ovados**; hojas orbiculares, orbiculares a ovadas, inicialmente **acartuchadas hacia el haz**; con **dos o tres dientes redondeados** por lado en las primeras hojas. Esta hierba anual es exótica y se asilvestra ocasionalmente.

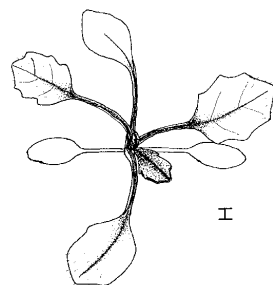
Viola maculata (Violáceas): cotiledones **lanceolados**; hojas ovadas a lanceoladas, de **base recta a cuneada**, inicialmente **acartuchadas**; con **dos o tres dientes redondeados** de cada lado y pelos simples y cortos en los márgenes. Son hierbas perennes nativas comunes desde la estepa a los bosques

Viola reichei (Violáceas): muy similar a la anterior, pero con cotiledones **oblongo-elípticos** y con hojas anchamente ovadas de base recta y con pelos de base ancha en el pecíolo. Esta hierba perenne es nativa de los bosques húmedos de la Patagonia y sus plántulas son frecuentes en otoño e invierno.

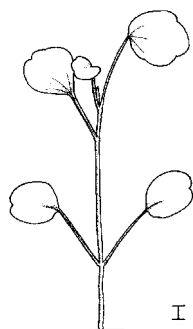
Grupo 17



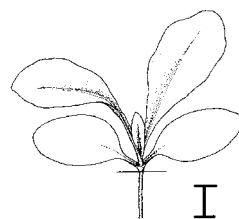
Papaver rhoeas
"amapola"



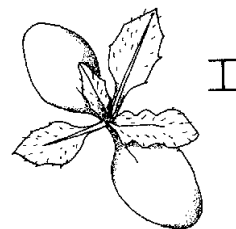
Sisymbrium officinale
"mostacilla"



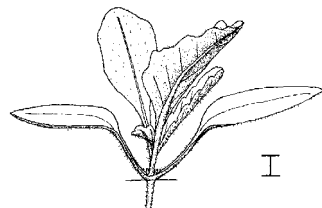
Nasturtium officinale
"berro de agua"



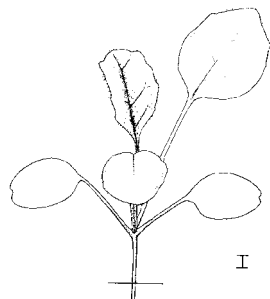
Sisymbrium austriacum



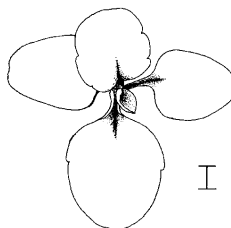
Sisymbrium altissimum
"nabo chileno"



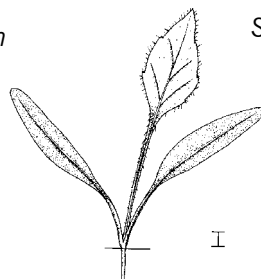
Solanum physalifolium



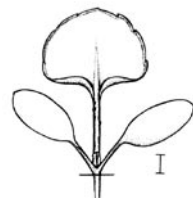
Sisymbrium orientale
"mostacilla"



Viola arvensis
"violeta"



Viola maculata
"violeta amarilla"



Viola reichei
"violeta amarilla"



Grupo 17 (continuación)

B. Hojas opuestas:

Collomia biflora (Polemoniáceas): cotiledones de **cerca de 1 cm** de longitud, con **crestas irregulares** en la cara superior; las primeras hojas a veces no tienen dientes; **hojas siguientes con un diente grande** de cada lado. Es una hierba anual común en estepa y matorrales.

Lamium amplexicaule (Lamiáceas): cotiledones con pecíolo largo, y lámina casi orbicular con base **sagitada o cordada**, provista de **un diente a cada lado del pecíolo**; hojas largamente pecioladas, **orbiculares**, con nervadura bien marcada. Esta hierba anual exótica es muy común en canteros y otras zonas cultivadas.

Marrubium vulgare (Lamiáceas): similar a la anterior pero con cotiledones más ovados y hojas **densamente pubescentes**. Es un subarbusto asilvestrado, común en la estepa patagónica.

Melissa officinalis (Lamiáceas): similar a las anteriores, pero con **pelos dispersos** en la superficie de las hojas. Esta hierba exótica se cultiva en jardines y a veces escapa de los cultivos.

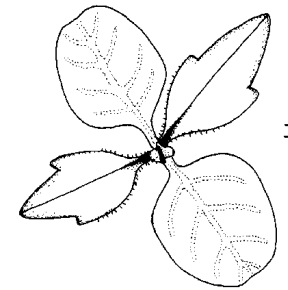
Nepeta cataria (Lamiáceas): se asemeja a las anteriores, pero los cotiledones tienen **base sagitada**. Es una hierba perenne cultivada en jardines que pocas veces sale de ese entorno.

Acinos arvensis (Lamiáceas): es similar a las dos anteriores pero tiene las **hojas de base más recta** y los **dientes poco marcados**. Se trata de una hierba anual exótica muy pocas veces encontrada en Patagonia.

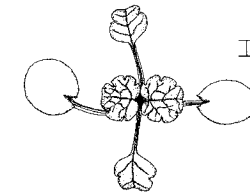
Blumenbachia insignis (Loasáceas): los cotiledones son ovados, peciolados, de medio cm de longitud; las hojas son ovadas, **irregularmente dentadas**, y tienen **pelos erectos de base hinchada**. Es una hierba anual o bianual nativa presente en el norte de la Patagonia.

Buddleja globosa (Buddlejáceas): los cotiledones son anchamente ovados y de **unos 3 mm** de longitud; las hojas son ovadas a lanceoladas y mucho mayores que los cotiledones; éstas están surcadas por **nervios muy marcados** y tienen **pubescencia glandulosa** corta y densa. Este arbusto patagónico habita en gran variedad de comunidades.

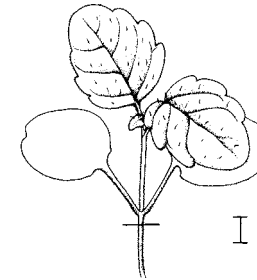
Lunaria annua (Brasicáceas): mucho mayor que las anteriores; los cotiledones tener **más de 1 cm** de longitud; las hojas son ovadas y presentan **nervadura muy marcada** y pubescencia densa. Es una hierba anual exótica que crece en zonas alteradas, en general urbanas.



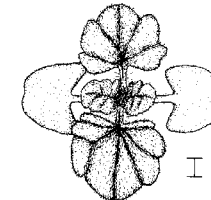
Collomia biflora



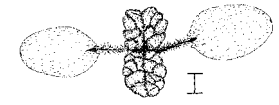
Lamium amplexicaule
"gallito"



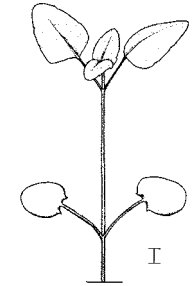
Melissa officinalis
"toronjil"



Nepeta cataria
"menta del gato"



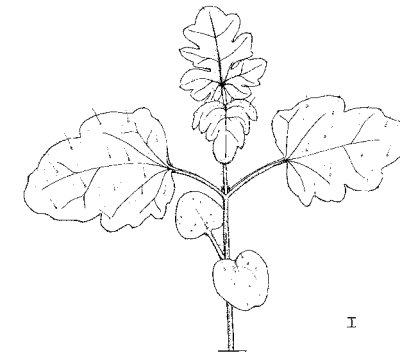
Marrubium vulgare
"malva rubia"



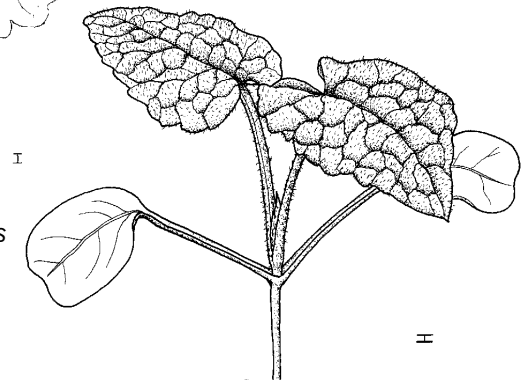
Acinos arvensis



Buddleja globosa
"pañil"



Blumenbachia insignis
"amor seco"



Lunaria annua
"moneda del Papa"



Grupo 18

En las plántulas de este grupo, las hojas tienen dientes agudos y son tan anchas como largas o más anchas que largas. Algunas de ellas son de difícil distinción:

Betula pendula (Betuláceas): tienen cotiledones ovados, redondeados en el ápice y **hojas alternas**, anchamente **ovadas** y pubescentes, al igual que el tallo. Este árbol es frecuentemente plantado como ornamental, y a veces crece en forma espontánea fuera de los sitios de plantación.

Cymbalaria muralis (Escrofulariáceas): tiene cotiledones y hojas con **pecíolos más largos que las hojas**, con **pelos largos dispersos**; tallos delgados. Cultivada como ornamental de interiores o jardines, esta hierba encuentra, en ocasiones sitios favorables para el desarrollo a partir de semillas.

Escallonia rubra (Escaloniáceas): cotiledones muy pequeños (menos de 1 mm); hojas con **dientes orientados hacia el ápice**, rematados en un mucrón redondeado, igual que el ápice de la hoja. Es un arbusto nativo que crece en zonas húmedas y se reproduce por semillas en áreas rocosas.

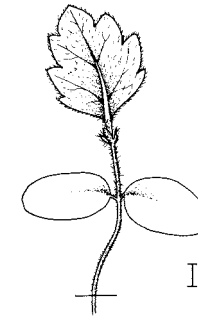
Ribes cucullatum (Grosulariáceas): los cotiledones son **ovado-lanceolados**, **atenuados** en el ápice; las hojas tienen **pecíolo largo** y la **lámina pilosa**, irregularmente dentada, pero con **tendencia a trilobada**. Es un arbusto nativo común en variedad de ambientes, desde la estepa a los bosques húmedos.

Ribes magellanicum (Grosulariáceas): semejante a la anterior con hojas algo mayores. Es un arbusto nativo de zonas húmedas y sus plántulas son muy frecuentes.

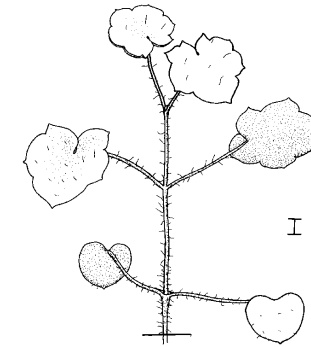
Rubus geoides (Rosáceas): cotiledones **obovados a oblongos**; hojas con **dientes irregulares**, la primera con lámina obovada y las siguientes ovadas; **frecuentemente glandulosas**; las hojas siguientes tienden a presentar dos divisiones basales menores que la terminal. Se trata de una hierba rastrera nativa de los bosques patagónicos.

Rubus idaeus (Rosáceas): semejante a la anterior pero de mayor tamaño. Es un arbusto exótico cultivado por sus frutos que se asilvestra con frecuencia.

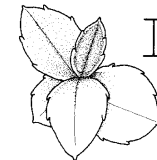
Potentilla recta (Rosáceas): semejante a la anterior pero sin pelos glandulosos; **hojas siguientes digitadas**. Es una hierba perenne exótica que se ha asilvestrado en varias zonas de la Patagonia andina.



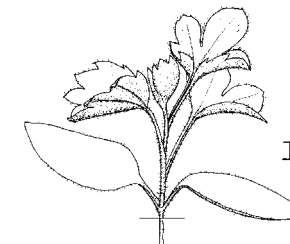
Betula pendula
"abedul"



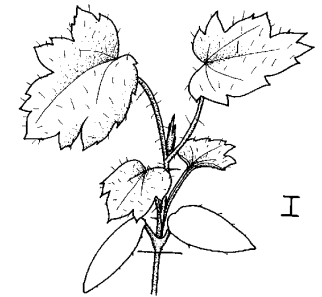
Cymbalaria muralis
"besitos porteños"



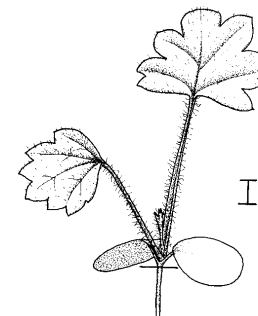
Escallonia rubra
"siete camisas"



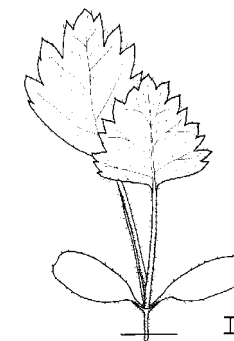
Ribes cucullatum
"parrillita"



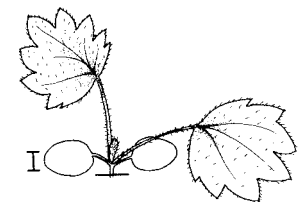
Ribes magellanicum
"parrilla"



Rubus geoides
"frambueso silvestre"



Rubus idaeus
"frambueso"



Potentilla recta

Grupo 18



Grupo 18 (continuación)

Geum magellanicum (Rosáceas): similar a las anteriores; con **pelos largos**. Esta hierba perenne vive en áreas húmedas de los matorrales y bosques patagónicos.

Perezia prenanthoides (Asteráceas): se asemeja a las anteriores, de las cuales se diferencia por tener **dientes triangulares** y **pelos glandulosos** en toda su superficie; los de las hojas tienen base verrugosa notable. Es una hierba perenne común en los bosques de mayor altitud.

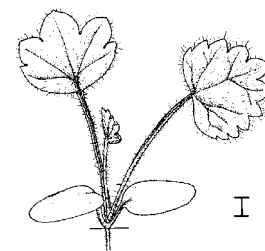
Pastinaca sativa (Apiáceas): se diferencia de las anteriores por tener **cotiledones lanceolados de 1 cm o más** de longitud. Esta hierba exótica se encuentra con frecuencia en zonas alteradas, en particular a lo largo de caminos cercanos a las ciudades.

Heracleum mantegazzianum (Apiáceas): similar a la anterior pero mayor; cotiledones de casi 2 cm de longitud como mínimo, y hojas con **numerosos dientes cortos**. Es una hierba bianual o perenne exótica en la Patagonia, donde ocupa zonas húmedas, cercanas a mallines, arroyos y lagos.

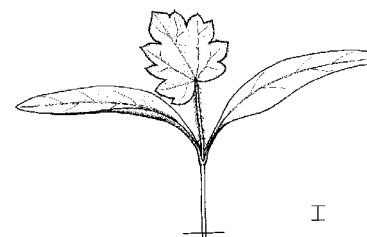
Delphinium sp. (Ranunculáceas): tiene cotiledones con **pecíolo largo** y lámina elíptica, con **tres nervios paralelos**; hojas **trilobadas a profundamente divididas**; todas largamente pecioladas. Esta hierba anual se cultiva como ornamental en jardines, desde donde ingresa los ambientes aledaños.

Clematis vitalba (= *Clematis montevidensis*; Ranunculáceas): los cotiledones son ovados a lanceolados y las hojas con tres o cuatro **dientes apiculados distales** o **trilobadas** y con más dientes. Se trata de una planta trepadora exótica en la Patagonia.

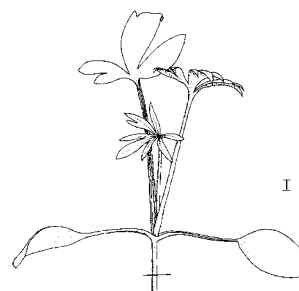
Tanacetum parthenium (Asteráceas): cotiledones **sésiles**, obovados a espatulados; hojas atenuadas hacia la base, oblanceoladas u obovadas, con **dientes apiculados**, progresivamente más grandes en hojas más nuevas. Es una hierba anual o perenne que se cultiva en jardines y se dispersa espontáneamente en forma ocasional.



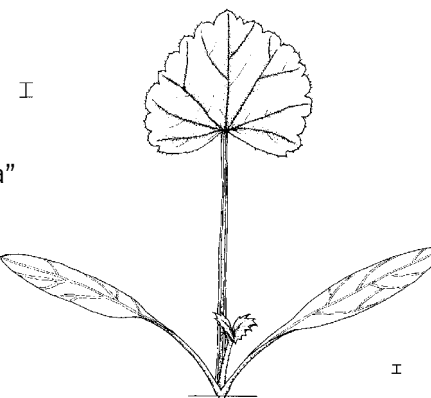
Geum magellanicum
"llallante"



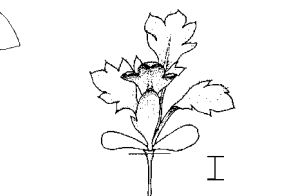
Pastinaca sativa
"pastinaca, chirivía"



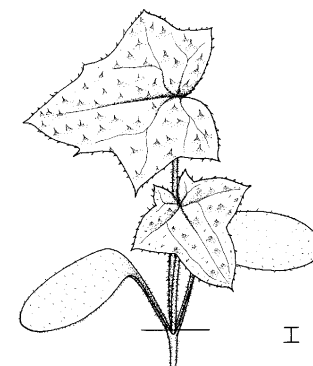
Delphinium sp.
"espuela de caballero"



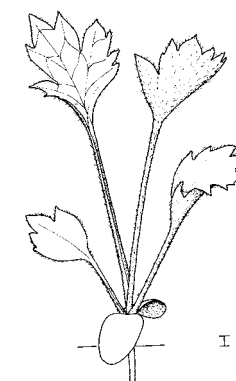
Heracleum mantegazzianum



Tanacetum parthenium
"piretro de jardín"



Perezia prenanthoides



Clematis vitalba
"clematis"

Grupo 18



Grupo 19

Como las plántulas del grupo anterior, tienen hojas con dientes agudos, pero en este caso las láminas son más largas que anchas, ovadas, lanceoladas o elípticas. La mayoría de ellas comparten el desarrollo vertical, los entrenudos largos y la lignificación:

Aextoxicon punctatum (Aextoxicáceas): cotiledones ovados **carñosos** de alrededor de 1 cm de longitud (a veces subterráneos); hojas ovadas, primero opuestas, después alternas, siempre con **pelos peltados** dorado-plateados. Árbol nativo de los bosques húmedos de la Patagonia.

Acer pseudoplatanus (Aceráceas): plántulas **robustas** con cotiledones lanceolados de **más de 2 cm** de longitud, y hojas **opuestas** lanceoladas u ovadas, glabras, con **nervadura destacada**; hojas siguientes con **estípulas basales**. Es un árbol exótico asilvestrado.

Fraxinus sp. (Oleáceas): con cotiledones algo más anchos que la anterior, y con el **hipocótilo surcado longitudinalmente**; hojas nunca con estípulas. Los fresnos son exóticos y se cultivan, aunque con frecuencia se reproducen por semillas espontáneamente.

Forsythia viridissima (Oleáceas): similar a las anteriores pero con los cotiledones menores, elípticos y **carñosos**. Este arbusto se cultiva como ornamental y produce semillas viables.

Xanthium cavanillesii (Asteráceas): tiene plántulas robustas con cotiledones lanceolados y las primeras hojas con una **escotadura de cada lado**. Es una hierba exótica.

Xanthium spinosum (Asteráceas): también son robustas; cotiledones en general de más de 1 cm de longitud, lanceolados; hojas ovadas, con **dientes irregulares**; las dos primeras con un **lóbulo basal** de cada lado. Es una hierba anual exótica, común en zonas alteradas.

Aristolelia chilensis (Eleocarpáceas): cotiledones ovado a oblongos, de medio a un cm de longitud, con nervadura saliente en el haz; **hojas opuestas**, con margen **serrado**, a menudo plegadas hacia el haz. Este arbusto nativo crece en matorrales y bosques; sus plántulas abundan.

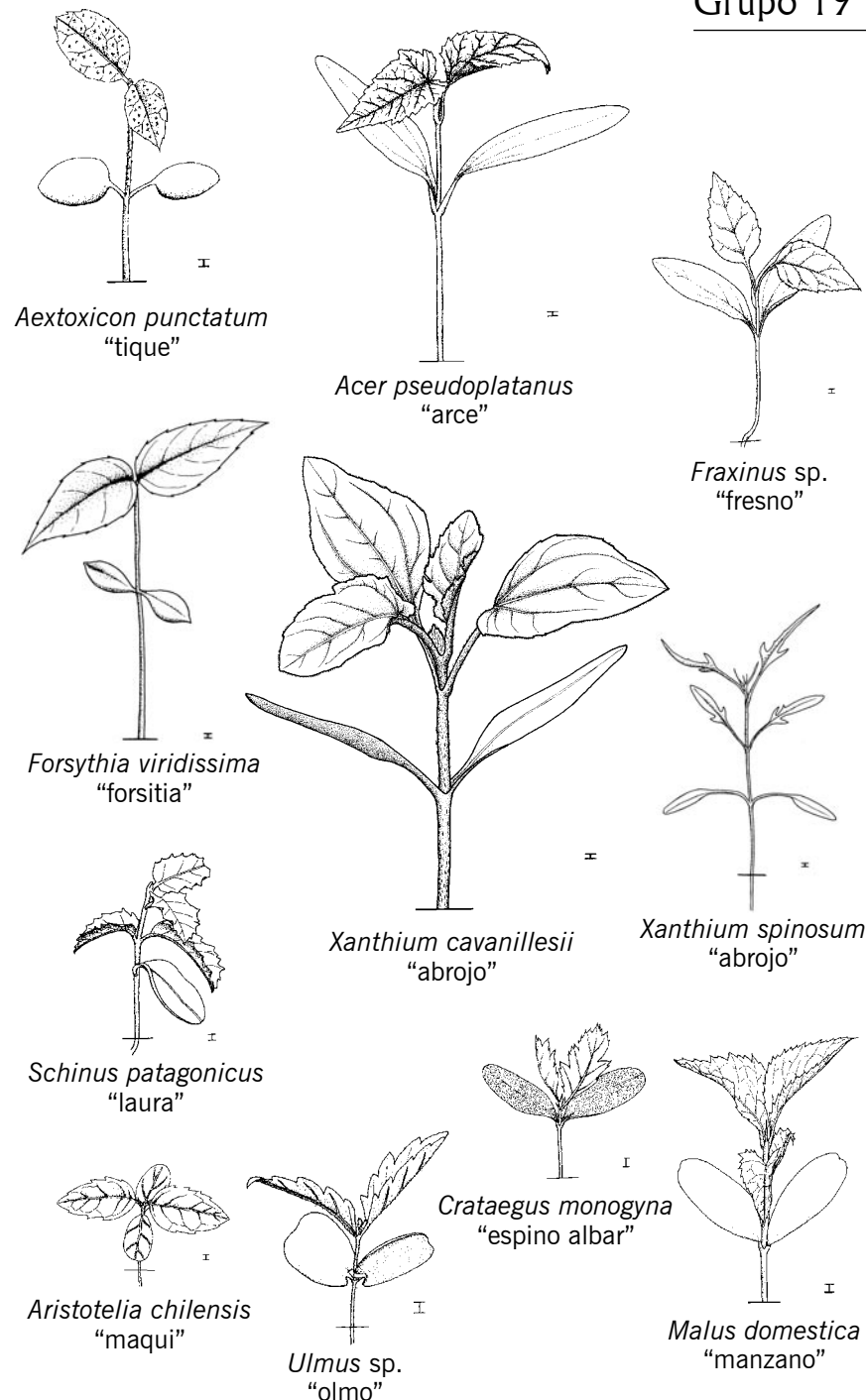
Schinus patagonicus (Anacardiáceas): similar a la anterior, pero con los cotiledones más **carñosos** y algo mayores, y las hojas más **coriáceas**, perennes, y con los **dientes orientados en diferentes direcciones**. Es un arbusto nativo y sus plántulas son frecuentes.

Crataegus monogyna (Rosáceas): los cotiledones tienen alrededor de un cm de longitud como mínimo y las hojas presentan **dientes apiculados irregulares** y dos **estípulas dentadas** en la base de cada hoja. Se lo cultiva como ornamental y se dispersa por semillas muy a menudo.

Malus domestica (Rosáceas): presenta **cotiledones espatulados**, a menudo de más de 1 cm de longitud, **sub-crasos**, y hojas alternas (excepto, a veces por las dos primeras). Los manzanos son exóticos y a menudo crecen en forma espontánea lejos de sus cultivos.

Ulmus sp. (Ulmáceas): se asemeja a la anterior, pero es menor, y los cotiledones son obovados y de **base sagitada o cordada**. Los olmos, exóticos en Patagonia, se cultivan pero también es común que se desarrollen a partir de semillas en forma espontánea.

Grupo 19





Grupo 19 (continuación)

Colletia hystrix (Ranunculáceas): tiene cotiledones obovados, de algo más de medio cm de longitud y sus hojas son opuestas, **ovadas**, dentadas y **agudas**, con **estípulas pequeñas** junto al tallo. Este arbusto nativo vive en una variedad de ambientes patagónicos, en general sobre suelo húmedo.

Discaria articulata (Ranunculáceas): muy parecida a la anterior, pero con menos dientes en las hojas (dos de cada lado) y con **tres nervios divergentes** más notables en la base de cada lámina. Es un arbusto espinoso nativo de zonas secas de la Patagonia. No son frecuentes sus plántulas.

Cannabis sativa (Cannabáceas): con cotiledones obovados, de **cerca de 1 cm** de longitud, provistos de nervios divergentes; hojas opuestas, estrechamente lanceoladas, o palmadas, con **pelos en gancho** o **capitados**. Es una hierba anual exótica que se cultiva en forma clandestina, aunque es muy frecuente encontrar plantas sin propietario.

Laureliopsis philippiana (Asterospermatáceas): cotiledones y **hojas coriáceas y lustrosas**; las hojas **opuestas**, con **dientes orientados hacia el ápice** de la hoja y sólo el **nervio medio marcado**. Este árbol patagónico crece sólo en bosques húmedos; sus plántulas son frecuentes en esos ambientes.

[*Lomatia hirsuta* (ubicada en el Grupo 4) se asemeja a la anterior, pero es menos lustrosa y los cotiledones no son tan redondeados].

Weinmannia trichosperma (Cunoniáceas): plántulas **muy pequeñas**; cotiledones casi **orbiculares**, de 4 mm de longitud como máximo; hojas **opuestas**, obovadas, con **dientes apiculados**, los más distales mayores. Es un árbol nativo de los bosques húmedos de Patagonia y sus plántulas se encuentran con frecuencia bajo claros de esos bosques.

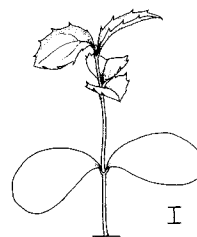
Galinsoga parviflora (Asteráceas): cotiledones anchamente ovados y con **pecíolo largo**; hojas **opuestas**, lanceoladas, con varios **dientes pequeños**; con **tres nervios divergentes**; herbáceas. Es una hierba anual exótica que puede abundar en canchales y jardines urbanos.

Leucheria thermarum (Asteráceas): tiene cotiledones ovados, **emarginados** y hojas en roseta con 1 a 4 dientes de cada lado; presenta **pelos cortos** en toda su superficie; herbáceas. Es habitual encontrar esta hierba perenne nativa, así como sus plántulas, en bosques de la Patagonia.

Loasa acerifolia (Loasáceas): plántulas grandes, con cotiledones casi orbiculares de **más de 1 cm** de longitud, y hojas ovado lanceoladas, **atenuadas en el ápice** y con dientes irregulares; toda la planta presenta **pelos cortos y pelos largos de base hinchada, urticantes**. Esta hierba nativa puede ser anual o perenne y vive en claros de bosque, donde abundan sus plántulas.

Urtica urens (Urticáceas): como la anterior pero mucho menor (cotiledones de hasta medio cm); hojas con **dientes regulares y pelos urticantes de base hinchada**. Es una ortiga exótica que frecuente todo tipo de comunidades con buena disponibilidad de agua.

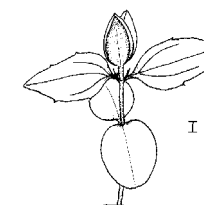
Grupo 19



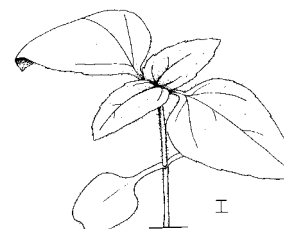
Colletia hystrix
"espino negro"



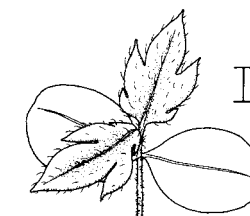
Cannabis sativa
"marihuana"



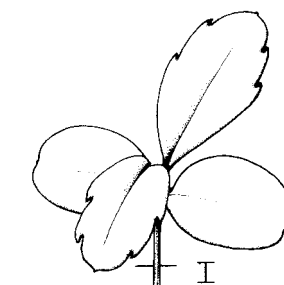
Discaria articulata
"mata negra"



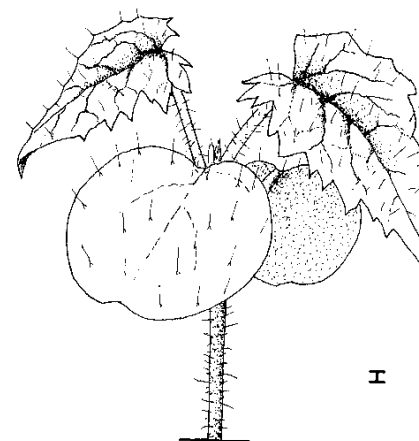
Galinsoga parviflora
"albahaca silvestre"



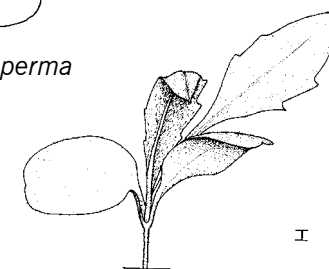
Weinmannia trichosperma
"tineo"



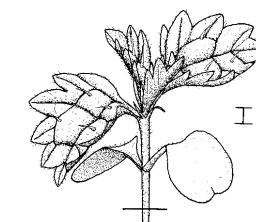
Laureliopsis philippiana
"hua-huán"



Loasa acerifolia
"ortiga brava"



Leucheria thermarum



Urtica urens
"ortiga"



Grupo 20

Como las del grupo anterior, tienen las hojas con dientes agudos pero, a diferencia de aquellas, tienen las láminas foliares ensanchadas hacia su extremo distal (o sea obovadas u oblanceoladas). Algunas presentan las hojas arrosetadas, en tanto que la mayoría tienen las hojas separadas por entrenudos largos:

Capsella bursa-pastoris (Brasicáceas): cotiledones muy pequeños (unos 2 mm); hojas arrosetadas, obovadas y con **pelos estrellados**; primeras hojas con **dientes irregulares**, las siguientes parecen **cortadas con tijera**. Esta hierba anual o bianual es exótica y frecuente en sitios alterados urbanos.

Scabiosa atropurpurea (Dipsacáceas): tiene cotiledones de **más de 1 cm, obovados**, y hojas también obovadas, las primeras arrosetadas y con uno a tres de dientes de cada lado. Esta hierba bianual o perenne se cultiva como ornamental, pero es habitual encontrarla asilvestrada en sitios alterados urbanos o suburbanos.

Baccharis racemosa (Asteráceas): los cotiledones son estrechamente **oblongos a lanceolados**; las hojas son oblanceoladas, de **base envainadora**, con varios dientes laterales; con **mucrón redondeado en el ápice y en cada diente**. Este arbusto nativo tiene amplia difusión.

Haplopappus glutinosus (Asteráceas): es similar a la anterior, pero los cotiledones son más ovados y las hojas tienen los **bordes finamente ciliados**. Es un arbusto rastrero nativo y común en una variedad de ambientes patagónicos.

Diostea juncea (Verbenáceas): los cotiledones tienen lámina ovado-elíptica, de menos de 1 cm de longitud; las hojas son **opuestas** y tienen **dientes triangulares** notables. Es un arbusto o árbol nativo que crece entre la estepa y el bosque; sus plántulas son frecuentes.

Maytenus boaria (Celastráceas): tiene cotiledones de **más de 1 cm** de longitud, oblongos, **coriáceos**, y hojas elíptico-oblanceoladas, con **dientes pequeños terminados en un mucrón negro orientado hacia el ápice de la hoja**. Este árbol nativo crece sobre suelos húmedos y sus plántulas se encuentran muy a menudo en bosques y matorrales.

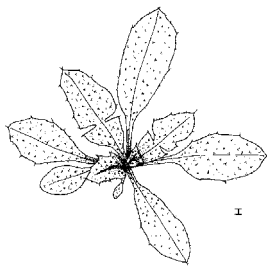
Desfontainia fulgens (= *Desfontainia spinosa*; Desfontainiáceas): los cotiledones son oblongo-lanceolados, de cerca de medio cm, y tienen nervadura saliente en el haz; las hojas son **opuestas, romboidales**, subcoriáceas, **lustrosas**, y llevan un par de **dientes grandes opuestos** entre sí. Es un arbusto nativo de los bosques húmedos de la Patagonia.

Pyracantha crenatoserrata (Rosáceas): similar a la anterior, pero con **hojas obovadas**, con dientes menos regulares y en mayor número. Es un arbusto exótico que se cultiva como ornamental; en Patagonia es poco frecuente encontrarla asilvestrada.

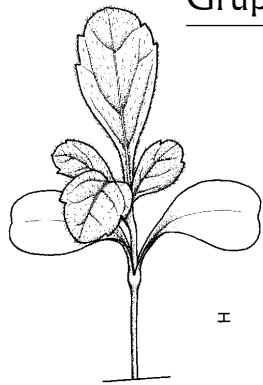
Pyracantha fortuneana (Rosáceas): muy similar a la anterior pero algo menor. También es exótica y se la cultiva en jardines.

Populus sp. (Salicáceas): cotiledones ovados, de **base recta**; hojas **alternas**, separadas por entrenudos largos, lustrosas. Los álamos son árboles exóticos frecuentemente cultivados en Patagonia; varias especies se dispersan espontáneamente a partir de semillas.

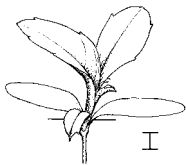
Grupo 20



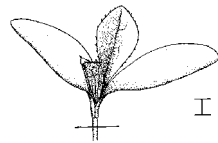
Capsella bursa-pastoris
"bolsa de pastor"



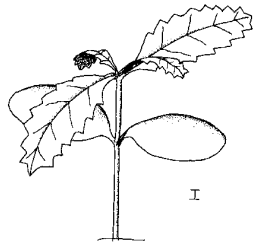
Scabiosa atropurpurea
"flor de viuda"



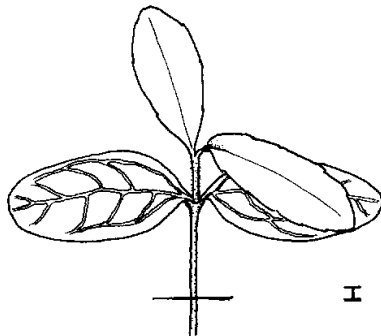
Baccharis racemosa
"bacaris"



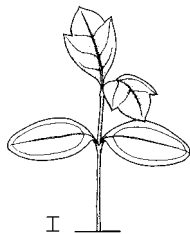
Haplopappus glutinosus
"buchú"



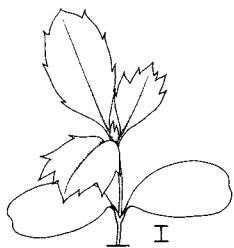
Diostea juncea
"retamo"



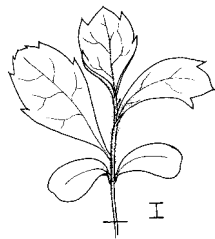
Maytenus boaria
"maitén"



Desfontainia fulgens
"taique"



Pyracantha crenatoserrata
"piracanta"



Pyracantha fortuneana
"piracanta"



Populus sp.
"álamo"



Grupo 21

En este grupo se encuentran plántulas cuyas primeras hojas están divididas profundamente pero sin que la división alcance el nervio medio de la hoja. Muchas pasan por una fase en la que producen una o dos hojas simples, formando luego hojas divididas y/o compuestas:

Bowlesia incana (Apiáceas): sus cotiledones son **lanceolados** y las hojas presentan contorno orbicular, con **cinco lóbulos palmados**; están cubiertas de **pelos estrellados**. Es una hierba anual de amplia distribución, común en grietas rocosas y umbrías de la Patagonia.

Artemisia absinthium (Asteráceas): tienen cotiledones obovados y glabros; las **primeras hojas son enteras** y las siguientes presentan **divisiones distales** progresivamente más profundas y numerosas; todas son **pubescentes**. Es un arbusto bajo exótico para la Patagonia, que se cultiva con frecuencia, dispersándose a menudo en forma espontánea. [Habría estado bien ubicada en el Grupo 13, pero es más ver plántulas con sus primeras hojas divididas que con sus primeras hojas indivisas].

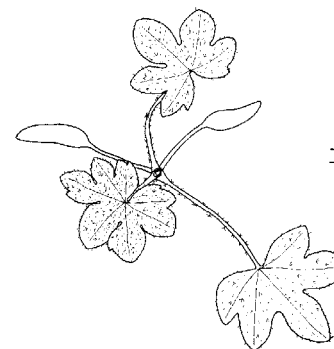
Rosa rubiginosa (Rosáceas): los cotiledones son ovados u obovados; la primera hoja está dividida irregularmente cerca del ápice y las siguientes están más divididas o tienen **tres folíolos**; son plántulas **grisáceas, opacas**, con abundantes **pelos glandulosos**. Es un arbusto exótico que se ha asilvestrado en gran variedad de comunidades vegetales de la Patagonia.

Sorbus aucuparia (Rosáceas): similar a la anterior pero más **lignificada**, con cotiledones mayores (casi 1 cm), hojas separadas por **entrenudos largos** y carente de pelos glandulosos. Este árbol exótico se cultiva con frecuencia, pero su desarrollo espontáneo es relativamente poco común.

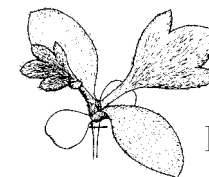
Potentilla anserina (Rosáceas): tiene cotiledones pequeños (menos de medio cm) y las hojas pubescentes con **pecíolos largos** y la lámina ya sea con varios **dientes distales** (la primera), o con varios **folíolos laterales pequeños y uno distal mayor**. Es una hierba perenne exótica que se ha asilvestrado en mallines de la Patagonia.

Lomatia ferruginea (Proteáceas): diferente de las demás por su mayor **lignificación**; cotiledones casi **rectangulares**, de cerca de 1 cm, de **base hastada**; hojas de **contorno triangular**, con divisiones progresivamente menores hacia el ápice; **lustrosas**. Este arbolito habita las márgenes de ríos, arroyos y lagos de los bosques húmedos de Patagonia.

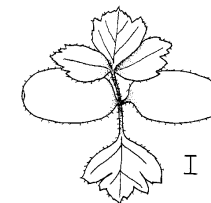
Grupo 21



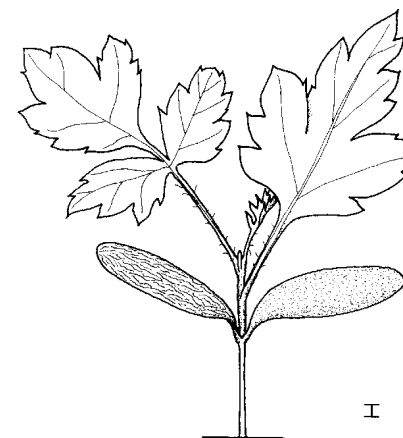
Bowlesia incana
"perejilillo"



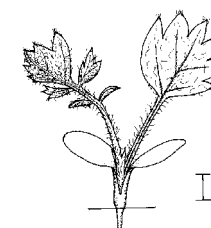
Artemisia absinthium
"ajeno"



Rosa rubiginosa
"rosa mosqueta"



Sorbus aucuparia
"serbal"



Potentilla anserina



Lomatia ferruginea
"fuique"



Grupo 21 (continuación)

Solanum triflorum (Solanáceas): cotiledones **lanceolados y con mucrón redondeado**; las hojas tienen **lóbulos redondeados**, pinnados, carnosos, **el distal mayor** que los laterales. Es una hierba anual nativa que habita en zonas secas de la Patagonia.

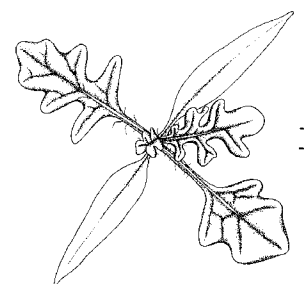
Loasa bergii (Loasáceas): presenta cotiledones ovados, peciolados, y las hojas son **opuestas y profundamente lobuladas** en forma pinnada; toda la planta tiene **pelos curvos**. Es común encontrar esta hierba trepadora tanto en la estepa como en matorrales patagónicos.

Grindelia anethifolia (= *Haplopappus pectinatus*; Asteráceas): los cotiledones son oblongo-ovados; la primera hoja es entera o con algún diente y las siguientes con divisiones pinnadas elípticas y algo carnosas; tienen **pelos glandulosos cortos**. Es un arbusto nativo de la estepa patagónica.

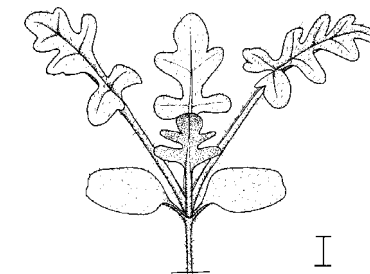
Cnicus benedictus (Asteráceas): tiene cotiledones de **más de 1 cm** y las hojas con el borde **irregularmente inciso**; **dientes espinosos** en hojas posteriores; la nervadura está muy marcada. Esta hierba anual exótica suele encontrarse asilvestrada en sitios alterados.

Ulex europaeus (Fabáceas): los cotiledones miden más de medio cm y son ovado-elípticos, y las hojas presentan **dos o tres lóbulos profundos**, el central de ellos mayor, todos cubiertos de **pubescencia sedosa en el envés** y los márgenes del haz. Se trata de un arbusto espinoso exótico que vive en sitios húmedos y alterados.

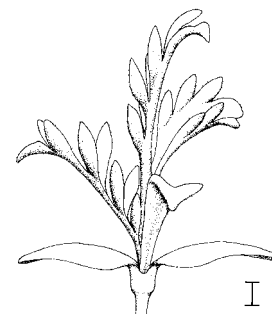
Ipomopsis gossypifera (Polemoniáceas): los cotiledones son obovados, truncados, y las hojas tienen **dientes grandes distales**, el **terminal mayor** que los laterales, terminados en mucrón; tienen **pelos cortos**. Se trata de una hierba anual muy pequeña que habita en zonas secas y rocosas de la Patagonia.



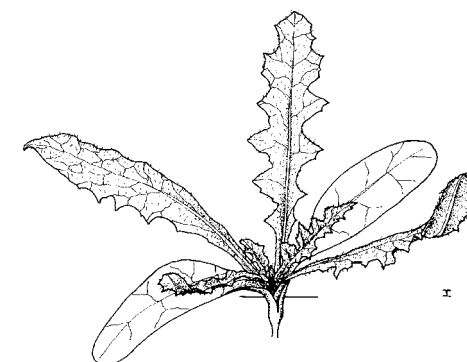
Solanum triflorum



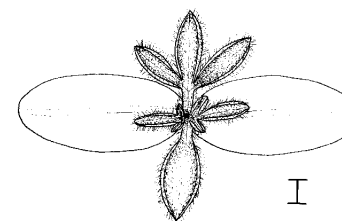
Loasa bergii
"monjita"



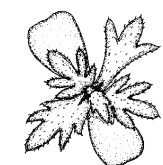
Grindelia anethifolia



Cnicus benedictus
"cardo santo"



Ulex europaeus
"tojo"



Ipomopsis gossypifera



Grupo 21 (continuación)

Descurainia sophia (Brasicáceas): los cotiledones son estrechamente oblongos y tienen pecíolo largo, como las hojas; las primeras dos hojas se dividen en tres lóbulos, el central mayor; **hojas posteriores están muy divididas**; todas tienen **pubescencia estrellada**. Esta hierba anual es exótica en la Patagonia y se encuentra con frecuencia en zonas disturbadas de la estepa.

Rorippa austroamericana (Brasicáceas): es similar a la anterior, pero con cotiledones ovados, las primeras dos hojas ovadas, las siguientes dos **trilobadas** y las demás **pinnadas**. Es una hierba anual o perenne que vive en bordes de mallín.

Coronopus didymus (Brasicáceas): se diferencia por los cotiledones **oblanceolados**, al igual que las primeras hojas (que pueden o no estar divididas); las hojas siguientes tienen **divisiones pinnadas**, gradualmente menores hacia la base, terminadas en **pelo curvo**. Puede encontrarse esta hierba anual exótica en jardines o en macetas, en interiores.

Anthemis cotula (Asteráceas): los cotiledones son ovado-oblongos, de menos de medio cm; las hojas tienen **pecíolo largo** y **tres divisiones lanceoladas gruesas** (la terminal mayor) o mayor número de divisiones en hojas posteriores; son glabras o poco pilosas. Esta hierba anual exótica es común en zonas urbanas y suburbanas alteradas.

Matricaria matricarioides (Asteráceas): muy similar a la anterior pero con cotiledones menores y las primeras hojas con **divisiones más desiguales** (la terminal mucho mayor que las laterales). Es una hierba perenne exótica común en zonas alteradas.

Tripleurospermum perforatum (Asteráceas): semejante a las dos anteriores; las primeras hojas suelen estar **más divididas** que en *Anthemis cotula* y *Matricaria matricarioides*, siempre con el **lóbulo medio mayor que los laterales**. Como las anteriores, es herbácea y exótica y se encuentra sobre terrenos disturbados.

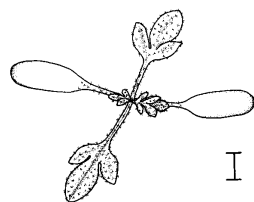
Gilia laciniata (Polemoniáceas): es similar a las anteriores pero con cotiledones lineares o lanceolados; las primeras hojas suelen tener **tres divisiones distales** (la central mayor) y las siguientes hojas divisiones pinnadas, todas **algo carnosas**. Es una hierba anual nativa frecuente en zonas secas.

Achillea millefolium (Asteráceas): los cotiledones son sésiles y ovados, pequeños (hasta de 3 mm); primeras hojas con un par de divisiones lanceoladas o dientes y las siguientes con más divisiones que a su vez se dividen; tiene **pelos largos** en las hojas. Esta hierba perenne es exótica y habita en zonas abiertas alteradas de toda la Patagonia.

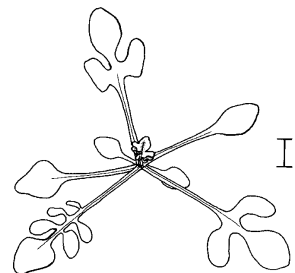
Triptilion achilleae (Asteráceas): semejantes a las anteriores, pero con las **divisiones menos profundas**; tienen **pelos cortos y gruesos**. Esta hierba anual nativa es común en zonas secas de la Patagonia.

Tagetes patula (Asteráceas): los cotiledones tienen más de medio cm de longitud y son lanceolados u oblanceolados; las hojas tienen divisiones con dientes agudos y **puntos oscuros marginales**. Se trata de una hierba anual o perenne exótica que se cultiva en jardines, de los cuales escapa en forma ocasional.

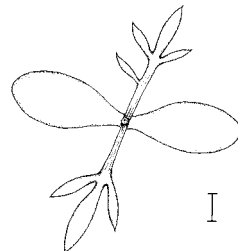
Grupo 21



Descurainia sophia



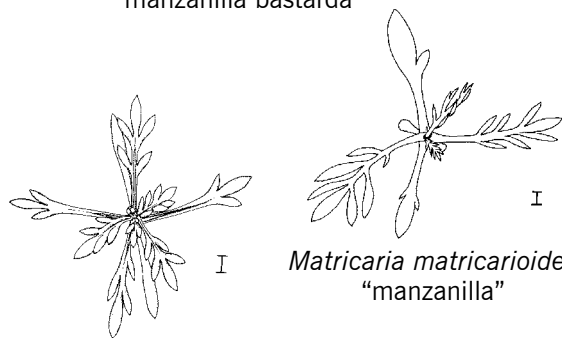
Rorippa austroamericana



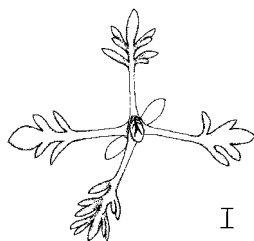
Anthemis cotula
"manzanilla bastarda"



Coronopus didymus
"mastuerzo"

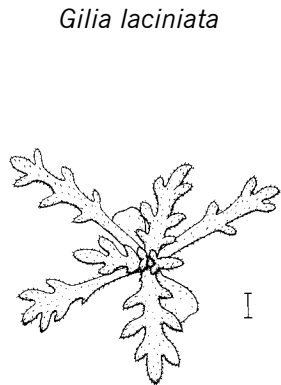


Matricaria matricarioides
"manzanilla"

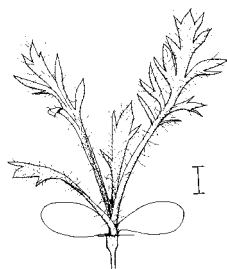


Tripleurospermum perforatum
"manzanilla"

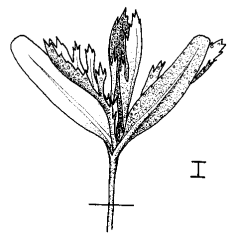
Gilia laciniata



Triptilion achilleae



Achillea millefolium
"mil hojas"



Tagetes patula
"tagetes"



Grupo 22

Todas las plántulas de este grupo tienen las hojas alternas formadas por lo menos por cuatro folíolos o foliólulos pinnados. La gran mayoría de ellas pertenecen a la familia Fabáceas (Leguminosas):

Acacia dealbata (Fabáceas): sus cotiledones tienen entre medio cm y 1 cm; la primera hoja presenta cerca de **cinco folíolos pequeños de cada lado** y las hojas siguientes tienen dos o más folíolos formados, a su vez, por **foliólulos pequeños**. Es un árbol exótico que se cultiva en Patagonia y puede crecer espontáneamente a partir de semillas.

Adesmia boronioides (Fabáceas): cotiledones elípticos; las primeras hojas son **pinnaticompuestas**, mucho más largas que anchas, con **folíolos carnosos** y sin folíolo terminal. Es un arbusto nativo que habita entre la estepa y los bosques patagónicos.

Adesmia aff. *corymbosa* (Fabáceas): similar a la anterior pero con **cotiledones obovados** y más gruesos y folíolos más delgados. Es una hierba nativa de zonas secas y alteradas de la Patagonia.

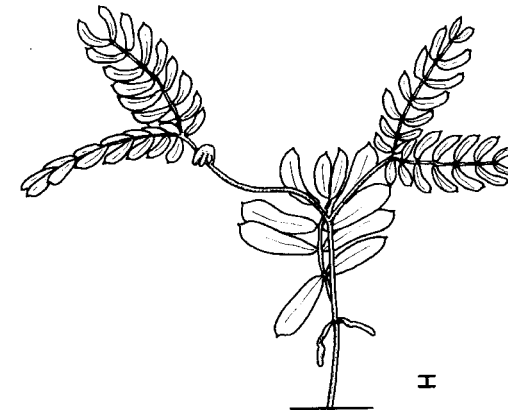
Adesmia aff. *parvifolia* (Fabáceas): se asemeja a la anterior pero es de menor tamaño. Es una hierba rastrera nativa de zonas abiertas de la Patagonia, entre la estepa y los matorrales.

Adesmia aff. *volkmanni* (Fabáceas): es semejante a las anteriores en cuanto a la forma de las hojas, aunque en esta especie las hojas están más distanciadas entre sí por entrenudos largos. Se trata de un arbusto espinoso nativo de zonas secas de la Patagonia.

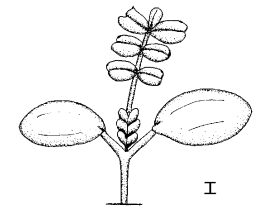
Senna arnottiana (Fabáceas): los cotiledones tienen **más de 1 cm** de longitud, obovados y crasos; las hojas se componen de cinco **folíolos acorazonados** (ensanchados hacia el ápice), aunque a veces hay sólo tres. Es un arbusto nativo que crece entre la estepa y los matorrales patagónicos.

Tribulus terrestris (Zigofiláceas): los cotiledones son **oblanceolado-espátulados**, de más de medio cm, con el nervio medio bien marcado y las hojas son **pinnaticompuestas**, con **folíolos lanceolados o falcados**, a veces de base asimétrica. Esta especie herbácea exótica es común en zonas alteradas y secas del norte de la Patagonia.

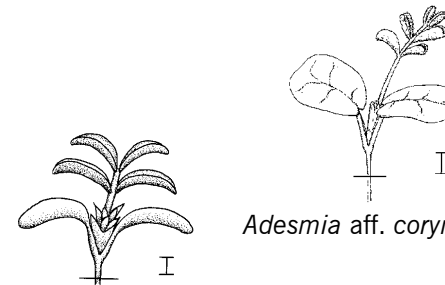
Grupo 22



Acacia dealbata
"aromo"

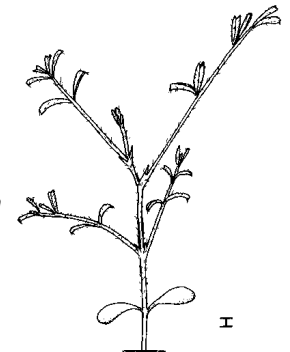


Adesmia boronioides
"paramela"

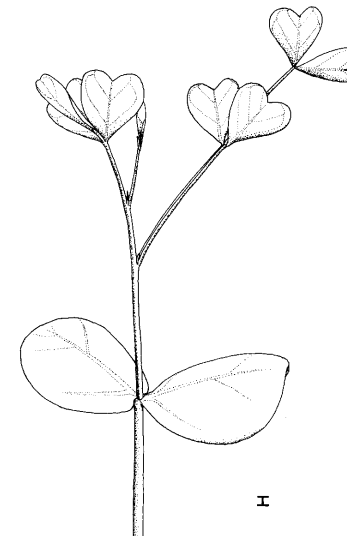


Adesmia aff. *corymbosa*

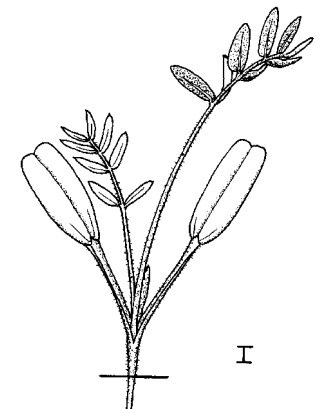
Adesmia aff. *parvifolia*



Adesmia aff. *volkmanni*



Senna arnottiana
"sena"



Tribulus terrestris
"roseta francesa"



En este grupo se incluyen plántulas que presentan las primeras hojas formadas por tres folíolos (trifolioladas) o divisiones profundas, o por más folíolos palmados (palmaticompuestas), aunque en los tréboles (A), la primera hoja nunca está dividida. En otras plántulas de este grupo, todas las hojas son trifolioladas o se produce el pasaje desde las primeras hojas trifolioladas a las hojas siguientes pinnaticompuestas (B), mientras que en las restantes plántulas todas las hojas son palmaticompuestas (C):

A. Primera hoja no dividida y las siguientes trifolioladas:

Trifolium dubium (Fabáceas): los cotiledones son oblongos y peciolados; la primera hoja es sub-orbicular, de **base cuneada** y las siguientes son **trifolioladas**, con los **folíolos en forma de corazón**, afinados hacia la base; las hojas están separadas por **entrenudos largos**. Es una hierba anual muy difundida como adventicia en todo tipo de ambientes alterados y de baja cobertura.

Trifolium pratense (Fabáceas): similar a la anterior pero mucho mayor, con las **hojas en roseta** y la primera hoja de **base cordada**. Esta hierba perenne exótica se cultiva para céspedes y se asilvestra frecuentemente en zonas húmedas.

Trifolium repens (Fabáceas): semejante a las dos anteriores y de tamaño intermedio entre ambas; como la anterior, tiene hojas arrosietadas pero en este caso la primera hoja tiene base recta. También es una hierba perenne exótica y se encuentra ampliamente asilvestrada en áreas húmedas y abiertas, incluyendo bordes de mallines de estepa.

Medicago lupulina (Fabáceas): similar a las anteriores pero con la **primera hoja de lámina más ancha que larga** y las hojas siguientes con el **folíolo distal algo separado de los otros dos; folíolos con mucrón agudo**. Esta hierba exótica es muy común en áreas degradadas, en particular en jardines y tierras cultivadas.

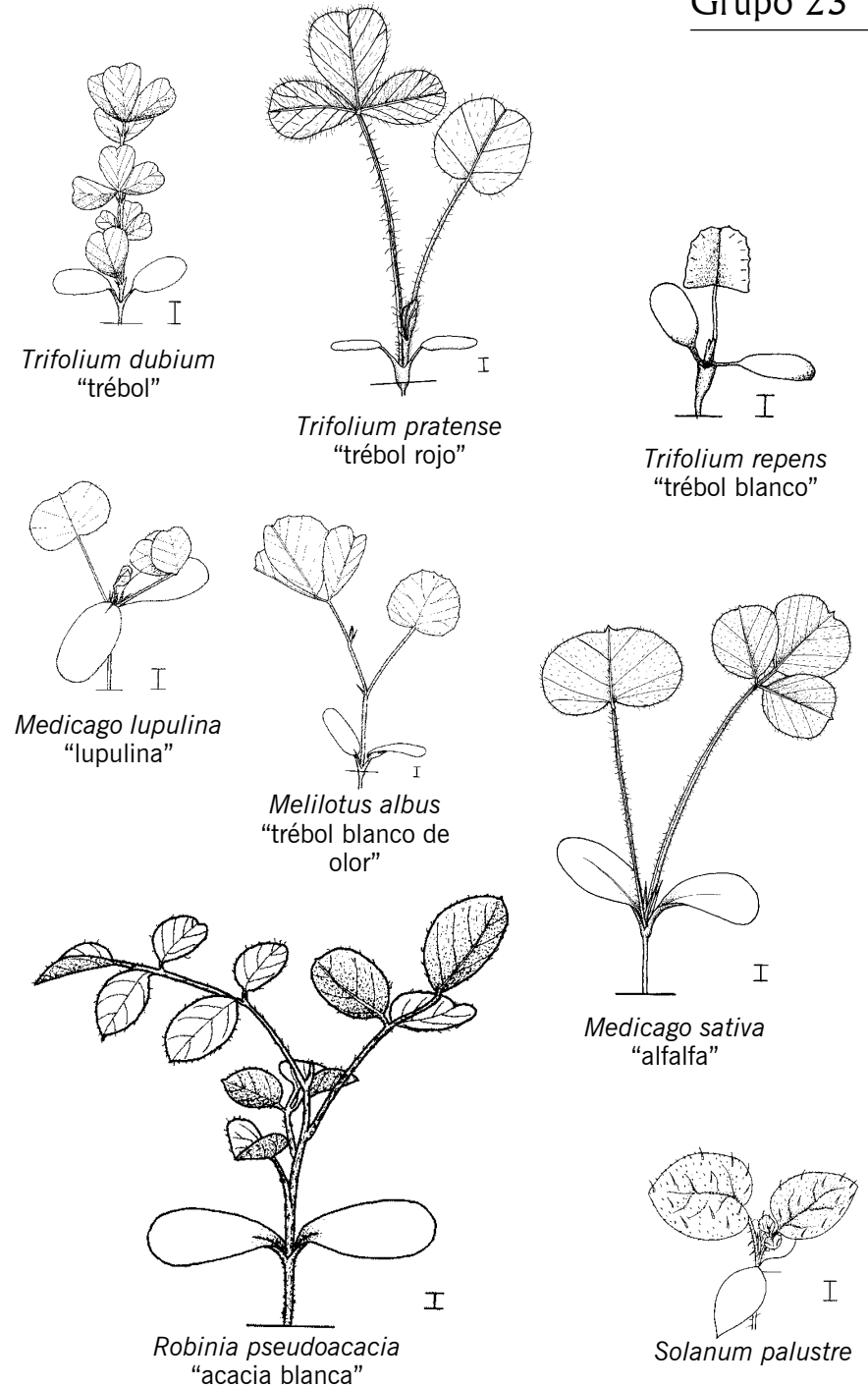
Medicago sativa (Fabáceas): similar a la anterior pero de mayor tamaño. También es una hierba exótica común en áreas degradadas, en particular en bordes de caminos.

Melilotus albus (Fabáceas): similar a la anterior, pero con la **primera hoja de lámina tan ancha como larga** y los **folíolos sin mucrón**. Es una hierba anual exótica muy común en áreas disturbadas.

Robinia pseudoacacia (Fabáceas): cotiledones de alrededor de 1 cm, obovados y sésiles; **primera hoja de borde entero**; hojas siguientes **trifolioladas a pinnaticompuestas**, con los **folíolos ovados u obovados**. Esta especie arbórea se cultiva como ornamental y llega a asilvestrarse en zonas húmedas disturbadas.

Solanum palustre (= *Solanum brevidens*; Solanáceas): cotiledones **lanceolados con ápice atenuado**; la primera hoja **entera o con dos folíolos laterales pequeños**; hojas siguientes con tres **folíolos desiguales, irregularmente sinuados**; pubescente. Es un arbusto nativo que vive en bosques húmedos de la Patagonia.

[*Raukua laetevirens*: en el Grupo 16, pero podría incluirse en este grupo]





Grupo 23 (continuación)

B. Todas las hojas trifolioladas o profundamente divididas, o con la primera hoja (a veces también la segunda) de esa forma y las hojas siguientes pinnaticompuestas, sin dientes:

Cytisus scoparius (Fabáceas): los cotiledones miden cerca de 1 cm y son elípticos; las primeras hojas son trifolioladas, **largamente pecioladas**, con folíolos **elípticos u oblanceolados**, pubescentes en ambas caras. Este arbusto exótico se ha asilvestrado en diversas comunidades.

Laburnum anagyroides (Fabáceas): similar a la anterior pero con **cotiledones crasos** y **folíolos obovados** pubescentes solamente en la cara inferior y los márgenes. Se cultiva este árbol para ornamento y con frecuencia se observan plántulas en el entorno de los adultos.

Lotus aff. *pedunculatus* (Fabáceas): lámina de los cotiledones de cerca de medio cm; **primeras hojas trifolioladas**, con **pecíolo corto** y folíolos menores que los cotiledones; hojas **siguientes con cinco divisiones**, la distal algo mayor. Es una hierba exótica encontrada en ocasiones en áreas urbanas.

Astragalus aff. *palenae* (Fabáceas): cotiledones **gradualmente atenuados hacia el tallo**, oblanceolados a obovados, a menudo asimétricos y desiguales; hojas **largamente pecioladas, trifolioladas a pinnaticompuestas**. Esta hierba nativa habita en la estepa y en zonas elevadas.

Oxalis corniculata (Oxalidáceas): los cotiledones son pequeños, ovados u orbiculares, y **todas las hojas son trifolioladas**, con los **folíolos acorazonados** y semejantes. Es una hierba anual exótica frecuente en macetas y jardines.

Oxalis valdiviensis (Oxalidáceas): similar a la anterior, pero de mayor tamaño y con hojas en roseta. Esta hierba nativa habita en bosques y matorrales patagónicos.

Margyricarpus pinnatus (Rosáceas): los cotiledones son elíptico-ovados, con **base sagitada** y las primeras hojas tienen **tres folíolos elípticos** con los **márgenes vueltos hacia el envés**. Es un arbusto nativo que vive en estepa y matorrales.

Polemonium micranthum (Polemoniáceas): los cotiledones son lanceolados; hojas con **pecíolos largos**; las primeras trifolioladas y las siguientes imparipinnadas; **folíolos obovados a orbiculares, subcrasos**, con pelos largos. Es una hierba anual de la estepa.

Balbisia gracilis (Ledocarpáceas): los cotiledones son **estrechamente lanceolados** y las hojas opuestas y con **tres divisiones profundas elípticas** terminadas en **mucrón redondeado**. Es un arbusto nativo típico de matorrales y bosques patagónicos secos.

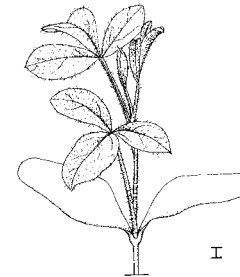
[*Ulex europaeus* fue incluido en el Grupo 21, pero podría haberse incluido en este grupo]

C. Todas las hojas palmaticompuestas:

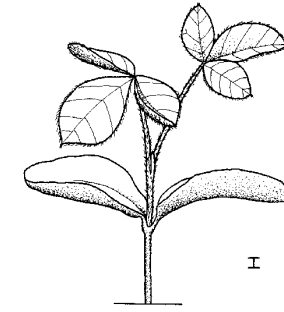
Lupinus arboreus (Fabáceas): cotiledones **crasos**, de **1 cm o más** a veces soldados entre sí por la base; hojas con **cinco o más folíolos palmados, elípticos**, vueltos hacia la cara superior al desplegarse, con pelos en ambas caras. Es un arbusto exótico, a veces asilvestrado.

Lupinus polyphyllus (Fabáceas): similar a la anterior, pero con pelos sólo en la cara inferior de las hojas. Se trata de una hierba perenne cultivada y muy a menudo asilvestrada.

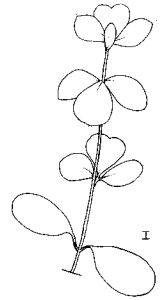
Grupo 23



Cytisus scoparius
"retama de escobas"



Laburnum anagyroides
"lluvia de oro"



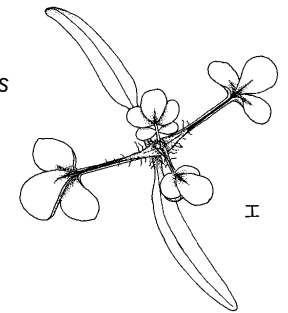
Lotus aff.
pedunculatus



Astragalus aff. *palenae*
"astrágalo"



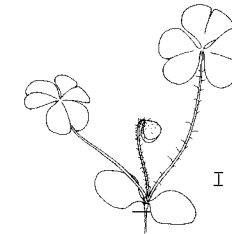
Margyricarpus pinnatus
"hierba de la perdiz"



Polemonium micranthum



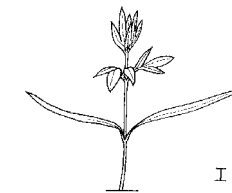
Oxalis valdiviensis
"vinagrillo"



Oxalis corniculata
"vinagrillo"



Lupinus polyphyllus
"lupino"



Balbisia gracilis
"té de burro"



Lupinus arboreus
"lupino"



Grupo 24

Son plántulas cuyas hojas están divididas hasta casi el nervio medio, formando, a menudo, hojas compuestas; cada división de una hoja está provista de uno o más dientes. Suelen tener pecíolos largos y las hojas en roseta. Las familias Rosáceas, Apiáceas (Umbelíferas) y Ranunculáceas tienen varios representantes en este grupo.

Acaena macrocephala (Rosáceas): los cotiledones son orbiculares, de **base cordada, sub-crasos**, sin nervios destacados; las primeras hojas con pelos largos y con varios folíolos; sólo la primera con los folíolos no divididos. Es una hierba perenne nativa de zonas altas y rocosas de la Patagonia.

Acaena magellanica (Rosáceas): similar a la anterior pero con hojas glabras, cotiledones lanceolados y folíolos dentados. Es una hierba perenne típica de los márgenes de lagos, ríos y arroyos.

Acaena ovalifolia (Rosáceas): similar a la anterior pero con hojas pilosas. Se trata de una hierba perenne nativa de los bosques patagónicos.

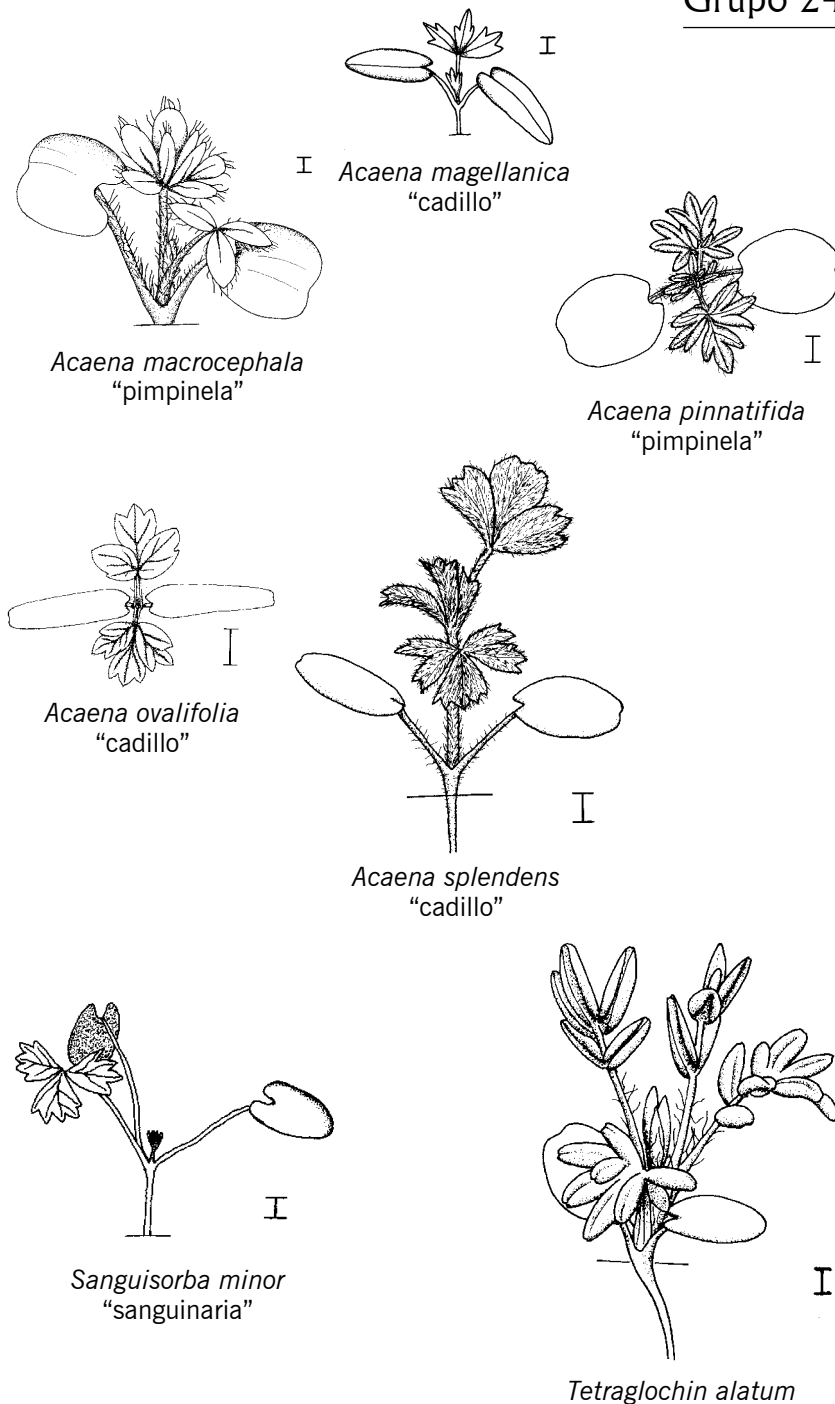
Acaena pinnatifida (Rosáceas): los cotiledones son orbiculares y las hojas tienen los folíolos más profundamente divididos que las especies anteriores. Es una hierba perenne nativa de zonas secas y degradadas de la Patagonia.

Acaena splendens (Rosáceas): similar a la anterior pero más pubescente y con los folíolos menos divididos. Es un subarbolito en cojín nativo que crece sobre suelos arenosos de la estepa patagónica.

Sanguisorba minor (Rosáceas): similar a *Acaena magellanica* pero con cotiledones más largamente peciolados y con lámina elíptica a ovada. Es una hierba perenne exótica común a lo largo de caminos y en otros sitios alterados.

Tetraglochin alatum (Rosáceas): los cotiledones son ovados y tienen base sagitada; las hojas (trifoliolada la primera y pinnadas las demás) tienen los bordes vueltos hacia el envés; desarrolla **entrenudos más largos** que en *Acaena*. Es un arbusto nativo que vive en la estepa y en zonas altas rocosas.

Grupo 24





Aphanes arvensis (Rosáceas): muy pequeñas, amarillo-grisáceas; cotiledones sin pecíolo diferenciado; hojas con **base notablemente envainadora** y con nervios marcados, **pecíolo corto** y ancho y lámina dividida en tres o más; pilosas. Es una hierba anual exótica que se encuentra con mucha frecuencia en terrenos severamente alterados y desprovistos de vegetación.

Anemone multifida (Ranunculáceas): los cotiledones tienen pecíolo largo y la lámina elíptica con **tres nervios paralelos**; primeras hojas profundamente **trilobadas**, con los **lóbulos elípticos** y a menudo incisos. Esta hierba perenne habita sobre suelos arenosos y en áreas con baja cobertura vegetal.

Ranunculus peduncularis (Ranunculáceas): muy similar a la anterior, a veces los lóbulos sin incisiones. Es una hierba perenne nativa de los bosques patagónicos.

[*Delphinium* sp.: ya descrito en el Grupo 18, puede incluirse en este grupo cuando las primeras hojas están muy divididas; semejante a *Anemone multifida*]

Aquilegia vulgaris (Ranunculáceas): los cotiledones, **elípticos** y con **tres nervios** divergentes, se asemejan a los de *Anemone multifida*, pero las hojas tienen **folíolos casi orbiculares** con una o dos incisiones. En ocasiones, esta especie exótica, que se cultiva como ornamental, forma poblaciones adventicias en bosques patagónicos alterados.

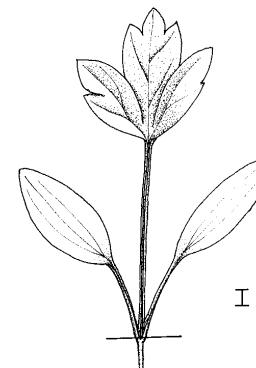
Nigella damascena (Ranunculáceas): los cotiledones son elípticos y con **tres nervios solamente en la base**; la primera hoja se divide en tres partes más o menos divididas y las siguientes tienen más **divisiones lineares**. Esta especie anual exótica se cultiva como ornamental y con frecuencia se reproduce en forma espontánea en el entorno de los jardines donde se la ha plantado.

Fumaria officinalis (Fumariáceas): presenta **cotiledones lanceolados de más de un cm y medio**; la primera hoja es tripartita, con **divisiones obovadas** y provistas de un diente o enteras y las hojas siguientes tienen cada división principal, a su vez, **tripartita**. Es una hierba anual exótica, observada en ocasiones en canchales y jardines, donde no ha sido cultivada.

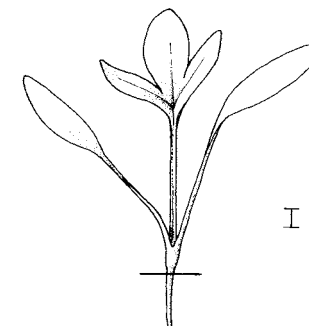
Sanicula crassicaulis (Apiáceas): tiene cotiledones ovados, con lámina de cerca de 1 cm provista de **tres nervios paralelos**; primera hoja con **tres a cinco lóbulos casi orbiculares, solapados** y con dientes **apiculados**. Es una hierba bianual o perenne nativa que crece en bosques húmedos.



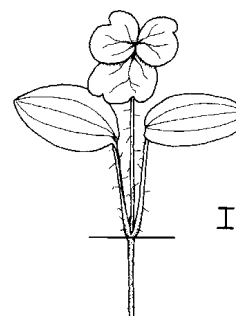
Aphanes arvensis



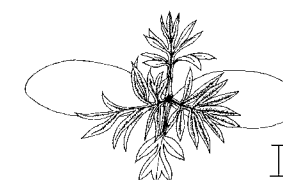
Anemone multifida
"anémona"



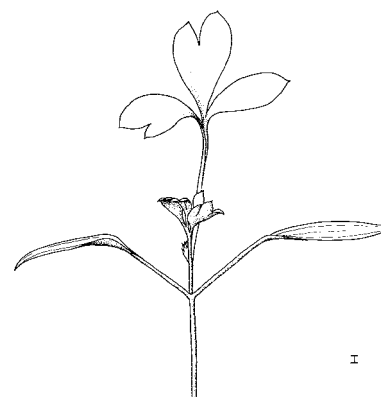
Ranunculus peduncularis
"botón de oro"



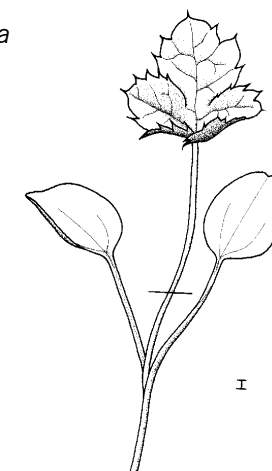
Aquilegia vulgaris
"aquilegia"



Nigella damascena
"tela de araña"



Fumaria officinalis
"flor de pajarito"



Sanicula crassicaulis
"sanícula"



Grupo 24 (continuación)

Petroselinum crispum (Apiáceas): los cotiledones son lanceolados, de cerca de 1 cm, con **nervadura ramificada**; hojas **trilobadas**, con divisiones obovadas, con **dientes acuminados** en el ápice. El perejil, una especie herbácea exótica, se cultiva en huertas, cuyos alrededores suele invadir con sus plántulas.

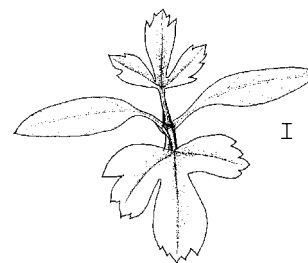
Osmorhiza chilensis (Apiáceas): presenta cotiledones **linear-lanceolados**, de **entre uno y dos cm**; hojas con **tres folíolos similares, ovados**, cada uno, a su vez, dividido en tres y dentado. Es una hierba bianual nativa de los bosques patagónicos, donde abundan sus plántulas.

Conium maculatum (Apiáceas): similar a la anterior pero con los **cotiledones estrechamente elípticos** y con **nervadura oscura**; hojas con **divisiones anchas** (dejan poco espacio entre ellas) y **terminadas en mucrón**. La cicuta es una hierba bianual exótica que crece de forma espontánea en diversas comunidades vegetales patagónicas.

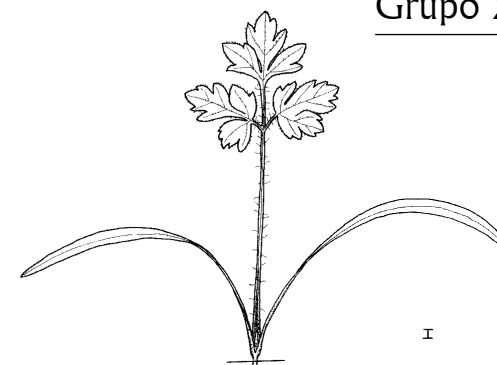
Daucus carota (Apiáceas): similar a la anterior, pero sólo con el **nervio medio visible** en los cotiledones, y con las **divisiones de las hojas oblanceoladas** y distanciadas entre sí. Es común encontrar una variedad silvestre de esta especie exótica (incapaz de producir raíz engrosada) en zonas alteradas de algunos bosques de la Patagonia.

Foeniculum vulgare (Apiáceas): como las anteriores pero con los **cotiledones mayores de 2 cm, lineares**, y las hojas pinnaticompuestas con los **folíolos distantes entre sí** y con **divisiones linear-elípticas**. Es una hierba bianual exótica que se asilvestra en ocasiones en zonas alteradas urbanas y suburbanas.

Grupo 24



Petroselinum crispum
"perejil"



Osmorhiza chilensis
"cacho de cabra"



Conium maculatum
"cicuta"



Foeniculum vulgare
"hinojo"



Daucus pusillus

Las Plántulas por Familia Botánica

Como puede advertirse por las clasificaciones y caracterizaciones de las plántulas presentadas hasta aquí, la morfología de las plántulas puede ser variable dentro de cada familia de plantas. Esto es particularmente notable en las familias grandes, como las Rosáceas, Fabáceas y Asteráceas. No obstante, puede realizarse una breve síntesis de los rasgos que ayudan a identificar las familias de algunas de las especies que más frecuentemente producen plántulas en forma espontánea en Patagonia:

Apiáceas (o Umbelíferas, la familia del perejil, la cicuta, el apio, el hinojo y el neneo): cotiledones mucho más largos que anchos; hojas arrosetadas de base envainadora con pecíolo largo y lámina dividida.

Asteráceas (o Compuestas, la familia de las margaritas, el diente de león y los girasoles, entre muchas otras): cotiledones obovados u oblanceolados, con el ápice truncado a redondeado; hojas en roseta, gradualmente ensanchadas desde la base hacia el extremo distal sin que se distinga claramente un pecíolo (ya que la base de la hoja tiende a ser plana).

Berberidáceas (la familia de los calafates y michayes): cotiledones lanceolados; hojas con pecíolo largo, cilíndrico y oscuro, que se ensancha formando un nudo en su unión con la lámina; ésta es ovada a lanceolada con dientes acuminados y endurecidos.

Borragináceas (la familia de la borraja, la consuelda mayor y los nomeolvides, entre otras): los cotiledones tienden a ser oblongos u obovados y las primeras hojas se disponen en forma alterna y en una roseta; es muy común que las hojas tengan pubescencia destacada, ya sea áspera (como en *Lycopsis* y *Echium*) como sedosa (como en *Cynoglossum* y *Lithospermum*).

Brasicáceas (o Crucíferas, la familia de los rábanos, repollos y nabos, entre muchas otras plantas hortícolas): los cotiledones pueden ser muy pequeños y oblongos (como en *Sisymbrium* y *Capsella*), o destacados y en forma de corazón (como en *Brassica*, *Raphanus* o *Eruca*); hojas arrosetadas, con divisiones cada vez más profundas a medida que crece la plántula, en general irregulares y con la división más distal mayor que las proximales.

Cariofiláceas (la familia de los claveles, clavelinas y silenes, entre otras): todas ellas son herbáceas y de hojas opuestas, sin dientes y generalmente más largas que anchas; los cotiledones son pequeños y los entrenudos suelen alargarse (aunque a veces se forma una roseta basal).

Cupresáceas (la familia de los cipreses, tuyas y enebros): tienen dos cotiledones lineares y las primeras hojas se disponen de a dos, tres o cuatro por nudo (hojas opuestas o verticiladas); éstas pueden ser similares a los cotiledones o pueden ser cortas y gruesas.

Enoteráceas (la familia de los don Diego de noche, las godesias, las clarkias y las aljabas, entre otras): los cotiledones suelen tener contorno ovado u orbicular (*Epilobium*, *Clarkia*), pero a veces son más alargados (*Oenothera*,

Camissonia); es común que presenten un par de lóbulos basales y una constricción de cada lado (bien notables en *Clarkia*); las primeras hojas son opuestas y suelen tener algunos dientes muy pequeños de cada lado; los primeros entrenudos pueden o no alargarse.

Escrofulariáceas (la familia del tabaco indio, las verónicas, los topa-topas, la dedalera, entre otras): muy variables, pero es común que los cotiledones y las primeras hojas tengan contorno aproximadamente triangular, y que las primeras hojas sean opuestas y tengan el borde entero, sinuado o apenas dentado.

Fabáceas (o Leguminosas, la familia de las arvejas, arvejillas, tréboles, retamas, y muchas otras más): por su diversidad, es casi imposible encontrar puntos en común para todas las especies; es frecuente que los cotiledones no se desplieguen sobre el suelo ni sean laminares (como en las arvejillas y porotos) o que, cuando se despliegan, sean carnosos y redondeados; también es habitual que las hojas estén divididas en folíolos.

Geraniáceas (la familia de los geranios y malvones): cotiledones destacados, con lámina tan ancha como larga o más ancha que larga; las hojas están arrosetadas y tienen contorno redondeado (compuestas sólo en el caso de *Erodium cicutarium*).

Grosulariáceas (la familia de los corintos, groselleros y parrillas): pese a tratarse de plantas leñosas, las plántulas son relativamente débiles; los cotiledones son lanceolados, atenuados hacia el ápice, y las hojas son tan anchas como largas y tienen tendencia a ser trilobadas, con dientes agudos; suelen tener pelos glandulosos.

Lamiáceas (o Labiadas, la familia de la menta, lavanda, tomillo, albahaca y otras plantas aromáticas): cotiledones de contorno anchamente ovado, con base cordada o sagitada, truncados en el ápice; hojas opuestas, ovadas y con punteaduras o pelos glandulosos; entrenudos largos.

Malváceas (la familia de las malvas): cotiledones relativamente grandes, de contorno acorazonado, atenuado hacia el ápice (agudo o truncado) y hojas tan anchas como largas, con nervadura palmada.

Mirtáceas (la familia de los arrayanes, eucaliptos y pitras, entre muchas otras): en esta familia todas las especies son leñosas y esto se reconoce en la consistencia del hipocótilo desde el inicio del desarrollo; cotiledones y hojas son sub-coriáceos a coriáceos y lustrosos; en todas las hojas pueden observarse punteaduras a trasluz; las hojas son opuestas y están separadas por entrenudos alargados.

Notofagáceas (la familia de los coihues, el ñire, la lenga, el raulí y el roble pellín): el carácter leñoso de las especies de esta familia se reconoce ya en sus plántulas, que tienen entrenudos largos; los cotiledones son más anchos que largos y con tendencia a la asimetría; las hojas tienen dientes y son ovadas o lanceoladas, las primeras suelen estar opuestas y todas las demás alternas.

Oxalidáceas (la familia de los falsos tréboles o vinagrillos): para esta región es, seguramente, la familia de más sencilla identificación, ya que todas

las hojas después de los cotiledones son trifolioladas (a diferencia de los verdaderos tréboles, que pertenecen a la familia Fabáceas, en los cuales la primera hoja después de los cotiledones es simple); los cotiledones son ovados u oblongos y menores que las hojas.

Pináceas (la familia de los pinos, abetos, piceas, alerces y cedros): en general tienen más de dos cotiledones, los cuales son estrechamente lineares, y las primeras hojas, que son aciculares o lineares, se disponen en espiral alrededor del tallo.

Plantagináceas (la familia del llantén y el siete venas, entre otras): en esta familia, tanto los cotiledones como las primeras hojas son lineares a estrechamente lanceoladas; las hojas presentan nervios paralelos y, con frecuencia, algunos dientes muy pequeños a lo largo de los bordes.

Poligonáceas (la familia del vinagrillo, la lengua de vaca y otras): los cotiledones se atenúan en la base pero no se forma un pecíolo destacado; las hojas empiezan a desarrollarse plegadas hacia el envés; la ócrea, una película muy fina que deriva de la base foliar, abraza la hoja al tallo al inicio de su desarrollo.

Portulacáceas (la familia de la lechuga del minero y la verdolaga, entre otras): los cotiledones y las hojas aparecen tendidos y son oblanceolados o lineares.

Ranunculáceas (la familia de los botones de oro, anémonas, aquilegias y espuelas de caballero, entre muchas otras): en esta familia es común que los cotiledones sean elípticos y tengan tres nervios que recorren la lámina desde la base hacia el extremo distal; las hojas presentan pecíolo bien diferenciado y lámina dividida, con frecuencia, en tres partes; es común que los primeros entrenudos estén abreviados.

Rubiáceas (la familia del café, los pega-pega, etc.): la mayoría de las especies de esta familia que se reproducen por semillas en forma espontánea en la Patagonia pertenecen al género *Galium*, cuyas plántulas tienen hojas en verticilos de 4 ó más.

Solanáceas (la familia de la papa, el tomate, el tabaco y el palo piche, entre muchas otras): los cotiledones suelen ser más largos que anchos de contorno lanceolado, y atenuados en el ápice; las primeras hojas son alternas; es común que tengan glándulas.

Glosario

Acicular: con forma de aguja.

Acuminado: ápice notablemente adelgazado.

Adpreso: aplicado a la superficie de la cual deriva.

Agudo: calificativo que se aplica al ápice foliar cuyo contorno forma un ángulo menor de 90°.

Alterna: disposición de las hojas en la cual cada nudo del tallo porta una hoja.

Ápice: extremo, punta.

Apiculado: se aplica a los ápices o dientes de las hojas que terminan muy estrechados o en punta.

Apículo: extremo notablemente estrechado con respecto al resto de la lámina.

Arrosetada: calificativo que se emplea para describir a las plantas que presentan las hojas basales muy juntas entre sí debido a que los entrenudos que las separan son muy cortos (= roseta).

Aserrado (= serrado): con dientes inclinados como los de una sierra.

Asilvestrada: especie que crece en un área determinada como si fuera silvestre sin serlo; se aplica a las especies que, habiendo sido introducidas por el ser humano en un área, crecen y se reproducen en forma natural, sin contribución humana.

Atenuado: se aplica este calificativo al ápice que se afina en forma abrupta.

Céreo: como cubierto de cera.

Compuesta: calificativo que describe a las hojas que poseen la lámina dividida en unidades que constan, a su vez, de pecíolo y lámina (los folíolos); a diferencia de las hojas, los folíolos carecen de yema axilar.

Cordada: se aplica a la base de la hoja que presenta un lóbulo redondeado a cada lado del pecíolo.

Cordiforme: de contorno semejante al de un corazón.

Coriáceo: de consistencia similar a la del cuero seco.

Cotiledón: hoja embrionaria, la primera en completar su desarrollo durante la germinación; hay una de ellas en las plantas Monocotiledóneas y dos en las Dicotiledóneas.

Craso: carnoso, con alto contenido líquido.

Crenado: con dientes redondeados.

Cubierta seminal: cubierta más o menos resistente que recubre cada semilla y que se desgarrar durante la germinación.

Cuneada: con forma de cuña; se aplica a las láminas foliares que se atenúan gradualmente en la base, antes del pecíolo o del tallo.

Deltoideo: con el contorno triangular pero con los ángulos redondeados.

Dentado: con dientes rectos, no inclinados.

Dicotómico: que se divide en dos.

Elíptico: de contorno gradualmente atenuado hacia ambos extremos y con su anchura máxima a la mitad de su longitud.

Emarginado: se aplica a las *hojas que* están escotadas en el ápice.

Entrenudo: porción de un tallo entre dos nudos.

Envainadora: se aplica a las hojas cuya base abraza al tallo por lo menos en parte de su recorrido.

Epicótilo: primer entrenudo de una plántula, que separa a el o los cotiledones de la hoja siguiente sobre el tallo.

Epidermis: tejido, generalmente delgado, que recubre la superficie de la planta.

Escama: hoja o emergencia epidérmica con forma de escama de pez (plana y aplicada a la superficie).

Escamoso: cubierto de escamas.

Escuamiforme: en forma de escama de pez.

Espina: rama delgada y punzante carente de hojas verdes (espinas caulinar) u hoja delgada y punzante carente de clorofila (espinas foliar).

Espinescente: expresión utilizada para describir los ejes de terminación punzante como las *espinas* derivadas del tallo pero que, a diferencia de éstas, tienen *hojas verdes*.

Espinoso: punzante.

Estípula: cada una de las dos estructuras laminares derivadas de la base de una hoja, presentes sistemáticamente en un número de familias de plantas.

Exótica: especie que no es nativa de una región determinada.

Folíolo: cada una de las partes constituyentes de una hoja compuesta.

Glabro: carente de pelos.

Hialino: muy delgado y translúcido.

Hipocótilo: primera porción del tallo de una plántula, entre el o los cotiledones y la raíz.

Híspido: con pubescencia áspera al tacto.

Inciso: con indentaciones o divisiones más o menos profundas.

Introducida: especie que ha sido incorporada por el ser humano a la vegetación de un área determinada.

Lámina: porción laminar de una hoja, que se encuentra unida a un nudo del tallo mediante el pecíolo.

Lanceolado: de contorno semejante al de una punta de lanza, alargado y con un extremo más adelgazado que el otro.

Látex: líquido blanco, viscoso y de consistencia gomosa al secarse, que circula por conductos específicos en el interior de muchas plantas.

Leñoso: que forma madera o leño; muy lignificado.

Lignificado: endurecido por el depósito de lignina, una molécula muy resistente a la degradación.

Linear: calificativo referido a un órgano laminar mucho más largo que ancho en el cual los bordes laterales son paralelos en la mayor parte de la longitud del órgano.

Membranáceo: referido a los órganos laminares delgados y flexibles.

Mucrón: extremo, generalmente agudo, de un órgano laminar que se diferencia del resto del órgano por su consistencia dura.

Nativa: especie que se encontraba en una región determinada antes de la llegada del europeo a ésta.

Nervadura: conjunto de líneas resaltadas o hundidas que se observa exteriormente en una hoja y que corresponde con los tejidos de conducción que pasan por el interior de la misma.

Nervio: cada una de las líneas que constituyen la nervadura de una hoja.

Nudo: porción de un tallo, generalmente algo engrosada, en la cual se insertan una o varias hojas.

Obcordiforme: con forma de corazón e inserto por el extremo agudo.

Ob lanceolado: de contorno lanceolado pero con el extremo distal más ancho que el extremo proximal.

Oblongo: de contorno más largo que ancho, igualmente redondeado en los dos extremos y de anchura similar en toda su longitud.

Obovado: de contorno en forma de huevo pero con su parte más ancha próxima al extremo distal

Obtuso: calificativo que se aplica al ápice foliar cuyo contorno forma un ángulo mayor de 90°.

Ócrea: membrana translúcida que deriva de la base de la hoja y que envuelve el tallo.

Opuesta: disposición de las *hojas* en la cual cada nudo porta dos de ellas.

Orbicular: de contorno circular.

Ovado: de contorno semejante al de un huevo.

Palmado: con sus partes divergentes a partir de un punto de unión, como los dedos de la mano.

Palmaticompuesta: hoja compuesta de folíolos dispuestos en forma palmada.

Papiráceo: con consistencia de papel.

Pecíolo: parte de una hoja que une la lámina con el nudo del tallo.

Pelo: estructura alargada y delgada derivada de la epidermis

Peltado: calificativo que describe a una estructura (generalmente una *hoja* o un pelo) más o menos laminar que se encuentra inserta al resto de la planta por su parte media (a modo de sombrilla).

Pinna: cada una de las divisiones de una hoja pinnada.

Pinnada: hoja constituida por partes derivadas de lados opuestos de un eje longitudinal, como en una pluma.

Pinnaticompuesta: hoja formada por folíolos unidos a un raquis o eje longitudinal de la hoja.

Pubescencia: conjunto de los pelos de un órgano.

Pubescente: piloso/a.

Roseta: eje foliado de una planta con entrenudos muy cortos desarrollado al nivel del suelo, en el cual las hojas parecen encontrarse insertas en el mismo nudo.

Sagitada: calificativo de la base de las hojas semejante a la base de una flecha.

Sésil: que no tiene pie diferenciado (= sentado)

Simple: referido a las hojas consistentes en una lámina sostenida por un pecíolo, no dividida en folíolos.

Sinuado: calificativo que describe el borde de una estructura laminar que se encuentra suavemente curvado, aunque sin formar dientes nítidos.

Sub-: prefijo que indica “casi” (por ejemplo suborbicular = casi orbicular).

Trifoliolada: hoja que está formada por 3 folíolos (como en un trébol).

Truncado: calificativo que se aplica al ápice de una *hoja* que remata en forma abrupta.

Urticante: que produce dolor e irritación al tacto.

Vaina: parte de una hoja próxima a su inserción que rodea al tallo aunque sin estar soldada al mismo.

Verticilada: disposición de las hojas sobre el tallo en la cual se encuentran más de dos hojas en un nudo.

Verticilo: conjunto de hojas insertas a un mismo nivel sobre un tallo (o sea sobre un mismo nudo).

Voluble: que tiende a desarrollarse alrededor de lo que toca, describiendo círculos al crecer.

Yema: porción de un tallo que contiene órganos en estado embrional.

Zarcillo: prolongación de un tallo o de una hoja con características prensiles mediante la formación de espirales.

Índice

Prefacio	3
Orígenes y destinatarios de este libro	3
Organización del libro.....	4
Introducción	5
Características básicas de las plántulas	6
Las plántulas de la Patagonia por Grupos	8
Clave de Grupos	8
Características de los Grupos.....	12
Grupo 1 a 24	12
Las Plántulas por Familia Botánica	102
Glosario	105
Índice de géneros (itálicas) y nombres comunes	109

Índice de géneros (itálicas) y nombres comunes

abedul 75	<i>Alyssum</i> 50, 51	arvejilla 15, 103
abrepuños 63	amancay 13	astrágalo 95
abribocas 47	amapola 17, 71	<i>Astragalus</i> 94, 95
abrojo 41, 63, 79	<i>Amaranthus</i> 36, 37	<i>Austrocedrus</i> 24, 25, 26
<i>Acacia</i> 90, 91	amor seco 73	avellano 15
acacia blanca 93	<i>Amsinckia</i> 16, 17	ayuga 65
<i>Acaena</i> 96, 97	anagalis 49	azahar del monte 13
acebo 32, 33	<i>Anagallis</i> 48, 49	azulejo 63
<i>Acer</i> 78, 79	<i>Anarthrophyllum</i> 32, 33	bacaris 37, 83
achicoria 45	anchusa 41	<i>Baccharis</i> 36, 37, 82, 83
<i>Achillea</i> 88, 89	anémona 99	<i>Balbisia</i> 94, 95
<i>Acinos</i> 72, 73	<i>Anemone</i> 98, 99	barba de chivo 29
<i>Adenocaulon</i> 50, 51	<i>Anthemis</i> 88, 89	barbarea 45
<i>Adesmia</i> 90, 91	<i>Aphanes</i> 98, 99	<i>Barbarea</i> 45
<i>Aextoxicon</i> 78, 79	aquilegia 99	<i>Berberis</i> 32, 33
<i>Agoseris</i> 28, 29	<i>Aquilegia</i> 98, 99	berro 43, 45, 71
ajenjo 85	arabis 67	besitos porteños 75
<i>Ajuga</i> 64, 65	<i>Arabis</i> 66, 67	<i>Betula</i> 74, 75
álamo 82, 83	arce 79	bledo 37
albahaca 81	<i>Arctium</i> 62, 63	<i>Blumenbachia</i> 72, 73
<i>Alcea</i> 22, 23	arenaria 57	bolsa de pastor 83
alelí 39	<i>Arenaria</i> 56, 57	<i>Boopis</i> 68, 69
alerce 25	<i>Aristolelia</i> 78, 79	bopis 69
alfalfa 93	<i>Armeria</i> 30, 31	botellita 65
alfilerillo 17, 21	aromo 91	botón de oro 69, 99
aljaba 65	arrayán 59, 103	<i>Bowlesia</i> 84, 85
<i>Alstroemeria</i> 12, 13	<i>Artemisia</i> 84, 85	<i>Brassica</i> 18, 19, 102

buchú 83
Buddleja 72, 73
cacho de cabra 101
cadillo 97
Caiophora 64, 65
calafate 33, 102
Calceolaria 52, 53, 56, 57
Caldcluvia 64, 65
caléndula 39
Calendula 38, 39
camelina 51
Camelina 50, 51
Camissonia 26, 27, 102
canelo 37
Cannabis 80, 81
Capsella 82, 83, 102
Cardamine 68, 69
Cardaria 44, 45
cardo 27, 32, 33, 45, 63, 87
cardoncillo 13
Carduus 32, 33
celidonia 69
Centarium 44, 45
centaurea 63
Centaurea 62, 63
cerastium 41
Cerastium 40, 41
cerraja 33, 67
chacay 49
Chaetanthera 30, 31
Chamaecyparis 24, 25
chaura 64, 65
Cheiranthus 38, 39
Chelidonium 68, 69
Chenopodium 42, 43, 44, 45, 56, 57
chilco 65
chirivía 77
chupa-chupa 67
Cichorium 44, 45
cicuta 100, 101
ciprés 24, 25
Cirsium 32, 33
clarkia silvestre 61
Clarkia 60, 61, 102
clavelina 37, 102
Claytonia 30, 31
clematis 77
Clematis 76, 77
Cnicus 86, 87

codocoipo 13
coihue 20, 21, 103
coliguay 43
Colletia 80, 81
Colliguaja 42, 43
Collomia 72, 73
Conium 100, 101
Convolvulus 46, 47
coniza 53
Conyza 52, 53
Coronopus 88, 89
correhuela 47
Corynabutilon 22, 23
cotoneaster 55
Cotoneaster 54, 55
Crassula 42, 43
Crataegus 78, 79
Crepis 62, 63
cuncuna 52, 53
Cupressus 24, 25
Cymbalaria 74, 75
Cynanchum 12, 13, 48, 49
Cynoglossum 40, 41, 102
Cytisus 94, 95
Dasyphyllum 54, 55
Datura 46, 47
Daucus 100, 101
dedalera 53, 103
Delphinium 76, 77, 98
Descurainia 88, 89
Desfontainia 82, 83
Dianthus 36, 37
diente de león 67, 102
Digitalis 52, 53
Diostea 82, 83
Diploaxis 44, 45
Dipsacus 44, 45
Discaria 48, 49, 80, 81
don Diego de noche 61, 102
Draba 50, 51
Drimys 36, 37
Eccremocarpus 66, 67
Echium 40, 41, 102
Embothrium 42, 43
enebro 24, 25, 102
enredadera 35
Ephedra 26, 27
Epilobium 60, 61, 64, 65, 102
Erodium 16, 17, 103
Eruca 18, 19, 102

Eryngium 12, 13
Escallonia 74, 75
Eschscholzia 16, 17
espino 59, 79, 81
espuela de caballero 77, 104
estramonio 47
Euphorbia 46, 47
Fabiana 26, 27
Fagus 20, 21
falso tabaco 51
Fitzroya 24, 25
flor de pajarito 99
flor de papel 31
flor de viuda 83
Foeniculum 100, 101
forsitia 79
Forsythia 78, 79
frambueso 75
Fraxinus 78, 79
fresno 79
Fuchsia 64, 65
fuique 85
Fumaria 98, 99
Galinsoga 80, 81
Galium 24, 25, 104
gallito 73
Gamochaeta 40, 41
Gaultheria 64, 65
genista 55
Genista 54, 55
Geranium 20, 21
Geum 76, 77
Gevuina 14, 15, 66
Gilia 88, 89
girasol 43, 102
Gnaphalium 52, 53
godesia 61, 102
granadilla 49
grindelia 67
Grindelia 66, 67, 86, 87
güevin 15
Gunnera 62, 63
Haplopappus 82, 83, 86
Hedera 68, 69
Helianthus 42, 43
Heliotropium 52, 53
Heraclium 76, 77
Herniaria 36, 37
hiedra 69
Hieracium 40, 41

hierba cana 67
hierba de la perdiz 95
hierba del pollo 57
hierba de San Juan 49
hinojo 101
Hirschfeldia 18, 19
Holostium 36, 37, 45
hua-huán 81
Hypericum 48, 49
Hypochaeris 40, 41, 62, 63
Iberis 36, 37, 50, 51
Ilex 32, 33
Impatiens 18, 19
Ipomopsis 86, 87
Iris 12, 13
Junellia 26, 27
Juniperus 24, 25
Laburnum 94, 95
Lactuca 66, 67
Lamium 72, 73
lapsana 63
Lapsana 62, 63
Lasthenia 30, 31
Lathyrus 14, 15
laura 79
Laureliopsis 80, 81
lechuga de campo 45
lechuga del minero 31, 104
lechuga espinosa 67
lenga 20, 21, 103
lengua de serpiente 41
lengua de vaca 35, 104
Lepidium 42, 43
Leucanthemum 68, 69
Leucheria 80, 81
linaria 49
Linaria 48, 49
lino 37
Linum 36, 37
lirio 13
Lithospermum 40, 41, 102
llallante 77
llantén 29, 104
lluvia de oro 95
Loasa 80, 81, 86, 87
Lobularia 38, 39
Lomatia 20, 21, 80, 84, 85
Lotus 94, 95
Luma 58, 59
Lunaria 72, 73

lupino 95
Lupinus 94, 95
lupulina 93
Luzuriaga 12, 13
Lycopsis 40, 41, 102
Lysimachia 44, 45
madí 63
Madia 62, 63
maitén 83
maitencito 47
Malus 78, 79
malva 22, 23, 73, 103
Malva 22, 23
manca guanacos 33
manzanilla 89
manzano 78, 79
maqui 79
Margyricarpus 94, 95
Marrubium 72, 73
margarita 69, 102
marihuana 81
mastuerzo 89
mata negra 81
Matricaria 88, 89
Maytenus 46, 47, 82, 83
Medicago 92, 93
Melilotus 92, 93
Melissa 72, 73
menta del gato 73
michay 33, 102
Microsteris 38, 39
mijo del sol 41
mil hojas 89
Mimulus 62, 63
Mitraria 64, 65
moneda del Papa 73
monjita 87
monte moro 23
Montiopsis 30, 31, 40
mostacilla 19, 71
mostaza 19
Muehlenbeckia 34, 35
muérdago 33
Mulinum 32, 33
murta 49
mutisia 39
Mutisia 32, 33, 38, 39
Myoschilos 12, 13
Myosotis 52, 53
Myrceugenia 58, 59

nabo chileno 71
nalca 63
Nasturtium 70, 71
natre 55
neneo 33, 102
Nepeta 72, 73
Nertera 49
Nigella 98, 99
Noccaea 44
nomeolvides 53, 102
Nothofagus 20, 21
notro 43
ñire 21, 103
Ochetophila 48
Oenothera 60, 61, 102
olmo 78, 79
Onopordon 62, 63
Oreopolus 48, 49
ortiga 64, 65, 80, 81
ortiguilla 17
Osmorhiza 100, 101
Ovidia 36, 37
Oxalis 94, 95
paico 43, 45
palo piche 27, 104
palo santo 55
pañil 73
Papaver 70, 71
paramela 91
Parentucella 58, 59
parrilla 75, 103
parrillita 75
pastinaca 77
Pastinaca 76, 77
patagua 59
pegajosa 59
pega-pega 25, 104
pelú 15
perejil 100, 101, 102
perejillo 85
Perezia 76, 77
persicaria 35
Petrorhagia 38, 39
Petroselinum 100, 101
Phacelia 52, 53
pichoa 47
Pilgerodendron 26, 27
pillo-pillo 37
pimpinela 97
pingo-pingo 27

- pino 26, 27
Pinus 26, 27
 piracanta 55, 83
 piretro 77
 pitra 59, 103
Plagiobothrys 42, 43
Plantago 28, 29, 42, 43
Polemonium 94, 95
Polygonum 34, 35
Populus 82, 83
Portulaca 36, 37
Potentilla 74, 75, 84, 85
 prunela 57
Prunella 56, 57
Pseudopanax 66
Pseudotsuga 26, 27
Pyracantha 82, 83
Quercus 14, 15
Quinchamalium 30, 31
 quinchamáli 31
 quinoa blanca 57
 rábano 19
 radial 21
Ranunculus 68, 69, 98, 99
Raphanus 18, 19, 102
Rapistrum 18, 19
Raukua 66, 67
 raulí 20, 21, 103
 reina mora 33
 relbún 25
 retama 54, 55, 95, 103
 retamo 83
Rhaphithamnus 58, 59
Ribes 74, 75
Robinia 92, 93
 roble 15
 roble pellín 20, 21, 103
 rocalla 38, 39, 51
 romerillo 37
 romero 41
 roqueta 19, 45
Rorippa 88, 89
Rosa 84, 85
 rosa mosqueta 85
 roseta francesa 91

Rosmarinus 40, 41
Rubus 74, 75
 rucoleta 45
 rúcula 19
Rumex 34, 35
Sagina 30, 31
Salsola 26, 27
Sambucus 66, 67
 sanguinaria 35, 97
Sanguisorba 96, 97
 sanícula 99
Sanicula 98, 99
 saponaria 49
Saponaria 48, 49
 saúco 67
 saúco del diablo 67
Scabiosa 82, 83
Schinus 78, 79
Scleranthus 30, 31
 sena 91
 senecio 29, 31
Senecio 28, 29, 30, 31, 66, 67
Senna 90, 91
 serbal 85
 siete camisas 75
 silene 39, 102
Silene 38, 39
Silybum 32, 33
 sinforicarpo 59
Sisymbrium 70, 71, 102
Sisyrinchium 12, 13
Solanum 54, 55, 70, 71, 86, 87, 92, 93
Solidago 38, 39
Sonchus 32, 33, 66, 67
Sophora 14, 15
Sorbus 84, 85
Spartium 54, 55
Spergula 30, 31
Stellaria 56, 57
Symphoricarpos 58, 59
 tabaco indio 51, 103
 taco de reina 15
 tagetes 89
Tagetes 88, 89
 taique 83

Tanacetum 76, 77
Tarasa 22, 23
Taraxacum 66, 67
 té de burro 95
 tela de araña 99
 tepú 59
Tepualia 58, 59
Tetraglochin 96, 97
Thlaspi 44, 45
Thymus 48, 49
 tiaca 65
Tilia 16, 17
 tilo 16, 17
 tineo 81
 tique 79
 tojo 87
 tomillo 49, 103
 topa-topa 53, 57, 103
 toronjil 73
Tragopogon 28, 29
 trébol 92, 93, 103
Tribulus 90, 91
Trifolium 92, 93
Tripleurospermum 88, 89
Triptilion 88, 89
Tropaeolum 14, 15
Ugni 48, 49
Ulex 86, 87, 94
Ulmus 78, 79
Urtica 64, 65, 80, 81
 valeriana 45
Valerianella 44, 45
 varita de oro 39
Verbascum 50, 51
 verdolaga 37, 104
 verónica 49, 57, 103
Veronica 38, 39, 48, 49, 56, 57
Vicia 14, 15
 vinagrillo 35, 95, 103, 104
Viola 48, 49, 70, 71
 violeta 71
 voqui 35
 voquicillo 43
Weinmannia 80, 81
Xanthium 78, 79