

~~9-14-7~~

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE.

BOTANICA.

—
TOMO CUARTO.

IMPRESA DE F. THOMAS Y C.
CALLE DE SANTIAGO N.º 100

HISTORIA

FÍSICA Y POLÍTICA

DE CHILE.

BOTÁNICA.

TOMO CUARTO.

PARIS.—EN LA IMPRENTA DE E. THUNOT Y C^o,
calle Racine, 23, cerca del Odeon.

Sala 2^a 9-3-6

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE

SEGUN DOCUMENTOS ADQUIRIDOS EN ESTA REPUBLICA
DURANTE DOCE AÑOS DE RESIDENCIA EN ELLA

Y PUBLICADA

BAJO LOS AUSPICIOS DEL SUPREMO GOBIERNO

POR CLAUDIO GAY

CIUDADANO CHILENO,

INDIVIDUO DE VARIAS SOCIEDADES CIENTIFICAS NACIONALES Y ESTRANJERAS,
CABALLERO DE LA LEGION DE HONOR.

BOTANICA.

—

TOMO CUARTO.



PARIS

EN CASA DEL AUTOR.

CHILE

EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SANTIAGO.

MDCCCXLIX

R^o 10.621

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE

SEGUN DOCUMENTOS ANTERIORES EN ESTA LENGUA
DEBIDO AQUELLOS DE HERENCIA EN LA
Y PERDIDA
BAJO LOS AUSPICIOS DEL SUPLENTE GOBIERNO

POR ELABORADO GAY

CITADANO CHILENO

IMPRESION DE VARIAS SOCIEDADES CIENCIAS NATURALES
ESTABLECIMIENTO DE LA UNION DE HONOR

BOTANICA

TOMO SEPTIMO



EN CASA DEL AUTOR

CHILE

MDCCLXXIX



Divisiones del cáliz muy profundas, lineares-obtusas. La corola tiene su limbo exserto, azulejo, partido en cinco lóbulos obtusos subredondos. Estambres incluidos y cortos. Cápsula con dos semillas.

Esta se distingue de la que antecede por sus tallos delgados, sus estambres incluidos y las muy pocas hojas que tiene reunidas en el cuello de la raíz. Se cria en varios puntos de la República, Rancagua, Santiago, Coquimbo, Copiapo, etc.

XCII. BORRAGINEAS.

Esta familia es muy natural, y las plantas que comprende son herbáceas, frutescentes ó aun arborescentes, comunmente todas erizadas de pelos muy rudos. Hojas por lo regular alternas, sencillas y abundantes. Flores frecuentemente á modo de espigas ó gajos, terminales, sin brácteas, inclinadas á un mismo lado y enroscadas en la estremidad antes de abrirse. Cáliz con cinco divisiones profundas. Corola monopétala, hipójina y regular, pasando de la forma tubulosa á la rotácea: su limbo tiene cinco divisiones, y presenta frecuentemente en su cuello, que es liso ó está plegado, varios apéndices varieiformes, ó hacecillos de pelos opuestos á las divisiones. Cinco estambres alternipétalos, incluidos ó insertos, con anteras biloculares é introrsas. Ovario libre, compuesto de cuatro carpelas uniovuladas, unidas ó separadas, aplicadas por su faz interna á una columna central que se continúa con un estilo sencillo ó levemente bífido en la estremidad, terminado por uno ó dos estigmas. El fruto se compone de cuatro akenios, ó ya de una drupa que encierra dos huesos biloculares ó cuatro uniloculares. Semillas revueltas, compuestas de un embrión ortótropo, la radícula súpera, y con albúmen ó sin él.

La mayor parte de las Borrágineas habitan las comarcas templadas del globo, prefiriendo sobre todo las rejiones mediterráneas. Todas tienen una grande uniformidad en sus virtudes medicinales, y un gran número de ellas poseen una abundante mucosidad que las hace emplear como emolientes y calmantes en las inflamaciones. Casi todas son inodoras y algunas producen substancias colorantes. A ejemplo de De Candolle reunimos en esta familia la de las Cordiáceas, y con tanta mas razon que en Chile solo las representa una especie.

I. CORDIACEAS.

Cuatro estigmas. Drupa con un solo hueso.

I. CORDIA. — CORDIA.

Calyx campanulatus, 4-8-dentatus. Corolla infundibuliformis, limbo variilobo. Stamina corollæ tubo inserta, ejusdem lobis numero æqualia. Ovarium quadriovulatum. Stylus bis bifidus. Drupa baccata, calyce persistente cincta, 1-4-locularis.

CORDIA Plum., Gen., p. 13, t. 14.—R. BROWN.—CERDANA Ruiz y Pav.

Arboles ó arbolitos con hojas alternas ó pecioladas, y las flores frecuentemente en panículo. Cáliz acampanillado, con cuatro dientes. Corola infundibuliforme, con el limbo terminado en varios lóbulos que suelen llegar hasta doce. Los estambres siguen el número de los lóbulos, y se insertan sobre el tubo de la corola. Ovario con cuatro celdillas incluyendo óvulos colgueros, y prolongado en un estilo filiforme bibífido. El fruto es una drupa pulposa que encierra un hueso cuyas celdillas monospermas varían de una á cuatro.

Todas las especies de este jénero provienen de las comarcas ecuatoriales, y los frutos del Sebesto (*C. mixta*) se empleaban otras veces en la medicina como nucilajinosos y calmantes. Ha sido dedicado al señor E. Cordus, botánico alemán.

1. *Cordia decandra*.

C. foliis brevissime petiolatis, oblongo-lanceolatis, margine revolutis, supra scabris, subtus cano-scabrellis; floribus paniculatis.

C. DECANDRA Hook. y Arn., *Bot. Beech.*, 1, p. 38, t. 10.—DC., *Prodr.*, cum annot. Vulgarmente *Carbon*.

Arbusto un poco desparramado, de seis á diez piés de alto y cubierto de pelos tiesos y cortos. Ramas cilíndricas, de color rojo oscuro ó á veces blanco-tomentosas, y cubiertas de hojas derechas, muy cortamente pecioladas, estrechamente oblongo-lanceoladas, atenuadas en la estremidad, subobtusas, de dos á tres pulgadas de largo, enteras, con los bordes encorvados, ásperos, y de un pardo negruzco en la faz superior, blanquizas y algo escabrosas sobre todo en los bordes de la cara inferior, coriáceas y subgruesas. Flores blancas. Cáliz de un verde oscuro, acampanillado, de cuatro á cinco líneas de largo, estriado, pubescente, terminado por cinco ó seis dientes, con frecuencia bífidos en la estremidad. Corola infundibuliforme, de una pulgada de largo y con diez á doce lóbulos. Diez á doce estambres incluidos, con los filetes vellosos en la base é insertos sobre el dorso de la antera oval y bilocular. El estilo es un poco mas largo que los estambres. El fruto es una baya seca, ovalada, terminada en una punta, que es el estilo endurecido, tan gruesa como una avellana y cubierta por el cáliz persistente; es cuadrilocular, pero solo contiene por abortamiento dos ó tres semillas piramidales, triangulares, puntiagudas y de un hermoso blanco anacarado.

Este arbusto es bastante comun en las secas colinas de la provincia de Coquimbo, llegando hácia el sur solo á 30 grados de latitud. Su madera y la raiz son muy duras, con hermosas venas, por lo que es muy apreciado en la ebanistería; pero su pequeña grosor le impide ser muy útil, y comunmente sirve para el fuego ó para hacer carbon. Florece por agosto, y madura sus frutos en diciembre y enero. Las ratas campestres apétecen mucho sus semillas.

II. HELIOTROPEAS.

Estigma sencillo ó bífido. Drupa con dos ó cuatro huesos. Estilo terminal.

II. HELIOTROPIO. — HELIOTROPIUM.

Calyx 5-partitus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, limbi 5-lobi laciniis in medio plicatis. Stamina 5 inclusa. Ovarium



4-loculare. Stylus terminalis. Stigma subconicum. Nuces 4 monospermæ vel 2 biloculares, bispermæ. Receptaculum nullum.

HELIOTROPIMUM LINDL.—HELIOTROPIMUM y HELIOPHYTUM Alph. DC., *Prodr.*, IX, p. 532 y 551.

Plantas herbáceas ó subfrutescentes, glabras ó pubescentes, con hojas por lo regular enteras, comunmente lineares (en las especies chilenas), alternas ú opuestas. Flores sobre pedúnculos dicótomos, en espiga, dispuestas en una hilera, blancas ó purpuríneas. Cáliz sin brácteas, y con cinco divisiones profundas. Corola hipocrateriforme, con el cuello frecuentemente desnudo, y el limbo con cinco lóbulos plegados en medio. Cinco estambres inclusos. Ovario con cuatro celdillas, terminado por un estilo que domina un estigma subcónico. Fruto no elevado sobre un receptáculo y compuesto de cuatro akenios soldados á veces dos á dos.

Los Heliotropios abundan sobre todo en las rejiones tropicales ó subtropicales. Su nombre procede de que los antiguos autores creian que sus flores se volvian hácia el sol.

1. *Heliotropium stenophyllum*.

H. fruticosum, breve tomentosum; ramis elongatis, robustis, indivisis, densissime foliosis; foliis fasciculatis, longe et angustissime linearibus, obtusis; spicis terminalibus pedunculatis, ramosis, paniculatis.

Var. β . *rosmarinifolium, foliis laxioribus, longioribus.*

Var. γ . *myosotifolium* Alph. DC., *foliis, ramis, calycibusque sericeo-incanis.*

H. STENOPHYLLUM Hook. y Arn., *Bot. Beech.*, p. 38. — HELIOPHYTI sp. Alph. DC., *Prodr.*, IX, p. 552.

Vulgarmente *Palo negro*.

Arbusto de uno á dos piés de alto, apenas tomentoso, con ramas largas, fuertes, gruesas como una pluma de escribir, tiesas, muy sencillas, indivisas y cubiertas de hojas fasciculadas, muy apretadas, derechas, muy estrechamente lineares, de seis á catorce líneas de largo, sésiles, obtusas, muy enteras,



y con los bordes comunmente encorvados cuando secas. Las espigas están sostenidas por pedúnculos cuya longitud varia de media pulgada á dos y media, ramificados, con el ángulo agudo, y sus divisiones elevadas casi á la misma altura, formando así un corimbo; los capullos son de un azul violáceo. Cáliz sin brácteas, con cinco divisiones muy profundas, cortas, tiesas, lanceolado-obtusas é hispídas en ambas faces. La corola le escede del doble; es blanca, con el tubo levemente pubescente, y los lóbulos del limbo estendidos, anchos, obtusos y plegados. Los akenios son glabros.

Esta especie se cria en Santiago, Valparaiso, Quillota, Coquimbo y la Serena, y es muy comun en los sitios secos á la orilla del mar; en las colinas se eleva hasta mas de 2,000 piés del nivel del mar (Cerro grande). Florece por agosto, y aun suele hallarse florido en octubre. La var. β se distingue por sus flores mas flojamente dispuestas, menos tiesas, y por llegar á dos pulgadas de largo al mismo tiempo que se ensanchan un poco; cuanto á los pedúnculos, á pesar de lo que dicen los autores, nos han parecido mucho mas cortos que los de la especie. En fin, la var. γ está caracterizada por el vello sedoso y blanquizo que cubre las hojas, las ramas y el cáliz.

2. *Heliotropium floridum.*

H. fruticosum, ramosissimum, subpuberulum, ramisque erecto-patulis, brevibus; foliis confertis, oblongis, lineari-subspathulatis, integris; panicula tota e paniculis terminalibus efformata; floribus amplis.

Var. β . *Bridgesii, foliis subtus et calycibus pubescentibus, pilis patentibus subincanis.*

Var. δ . *+ foliis angustissimis, subsetaceis, multo brevioribus, ramis terminalibus pedunculisque gracilioribus.*

HELIOPHYTUM FLORIDUM Alph. DC., *Prodr. Syst. nat.*, IX, p. 553.

Subarbolito muy ramoso, apenas pubescente, cuyas ramas son bastante fuertes, de color pardo blanquizo, desnudas, terminadas por numerosas ramas tiesas ó levemente estendidas, de tres á cinco pulgadas de largo, gruesas á lo mas como una pluma de cuervo, subangulares, sencillas ó divididas y llenas de hojas oblongas, linear-subespatuladas, obtusas, sésiles, subfasciculadas y saliendo de tubérculos, muy enteras, gruesas, subcarnosas, de ocho á doce líneas de largo y una de ancho. Las ramas concluyen en panículos pedunculados que reunidos forman en la punta de los tallos una vasta superficie floral. Cáliz

con divisiones linear-lanceoladas, subobtusas y pubescentes. Corola muy grande relativamente á las otras especies.

Esta planta crece en Chile cerca de Coquimbo, en cuya provincia se halló tambien la var. β , que se distingue por tener el cáliz y la faz inferior de las hojas cubiertos de pelos estendidos y blanquizos. Nuestra var. δ , que aun fué encontrada por el señor Bridges en Coquimbo, se diferencia por las hojas mas cortas, muy angostas y subetáceas, por sus ramas terminales y los pedúnculos mas delgados.

3. *Heliotropium chenopodiaceum*.

H. suffruticosum, divaricato-ramosissimum, glabellum; ramis brevibus, rigidis; foliis alternis, per plura fasciculatis, breve linearibus, obtusis, erectis; spicis terminalibus dichotome divisis, longiusculis.

HELIOPHYTUM CHENOPODIACEUM Alph. DC., *Prodr. Syst. nat.*, IX, p. 553.

Subarbolito casi glabro, con tallos apenas de un pié de alto, dirijidos á varios lados, con muchas ramas bastante cortas, tiesas, derechas ó encorvadas, cilíndricas, de un rojo blanquizo y reluciente. Hojas alternas, separadas en las tiernas ramas y fasciculadas en las otras, derechas y muy juntas, lineares, obtusas, muy enteras, con los bordes encorvados, de una á dos líneas de largo y apenas de la cuarta parte de una línea de ancho, sésiles, un poco atenuadas desde la base á la estremidad, algo gruesas y levemente viscosas. Pedúnculos terminales, pubescentes, divididos por dicotomía en tres ó cuatro espigas, unas veces muy cortas y otras largas, de mas de una pulgada, encorvadas y con diferente número de flores. Cáliz apenas pubescente, con cinco divisiones oval-obtusas y cortas. La corola lo escede un poco y es de color azul pálido. Akenios soldados por pares y glabros.

Esta especie se encuentra en Copiapo y en las colinas descubiertas de Arqueros. Es rara, y florece por setiembre y octubre.

4. *Heliotropium peruvianum*. *

H. fruticosum, ramis erectis, hirtis; foliis sessilibus ovato-lanceolatis, lineatis, supra hispidulis, subtus cano-tomentosis, integris; panícula terminalis ramis pedunculatis.

H. PERUVIANUM Linn., *Sp.*, p. 187.—*Dot. mag.*, t. 141.

Subarbolillo de dos á tres piés de alto, con ramas tiesas,

largas, cilíndricas y aterciopeladas por arriba. Hojas sésiles, oval-lanceoladas, enteras, con nervaciones laterales paralelas y saledizas, hispíduladas en la faz superior y blanco-tomentosas en la inferior. Pedúnculos terminales, prolongados, con varias espigas dispuestas en corimbo, y sin brácteas. Flores grandes, azuladas y el doble mas largas que el cáliz. Cuatro akenios glabros.

Este arbolito es muy buscado en Europa por el suave olor de sus flores; procede del Perú, donde lo llaman *Vainilla*, y se cultivan tambien en los jardines de Chile.

5. *Hellotropium paronychioides*.

H. herbaceum, pumilum, hispidulo-canescens, ramisque patulo-divergentibus; foliis oblongis seu subellipticis, obtusis, in petiolum limbo subaquilongum angustatis; spicis axillaribus folio subbrevioribus, a basi densifloris; floribus ebracteatis.

H. PARONYCHIOIDES Alph. DC., *Prodr.*, IX, add, p. 565.

Raíz tan larga ó mas que la planta, perpendicular, delgada, muy sencilla y rojiza, con cinco ó seis tallos diverjentes, estendidos, cilíndricos, subfiliformes, de una á dos pulgadas de largo, hispídulados, desnudos en la base, produciendo ramitas, y con las espigas en la parte superior. Hojas oblongas ó subclípticas, obtusas, muy enteras, adelgazadas en la base en un pequeño peciolo casi tan largo como el limbo, cubiertas de pelos muy cortos, apimidos, apretados y blanquizos, y de cinco á ocho líneas de largo. Las espigas salen del áxila de las hojas, á las que esceden rara vez, ó de las dicotomías terminales; son derechos y en la base tienen flores muy juntas y sin brácteas. Cáliz con cinco divisiones profundas, tan largas como la corola, que es como glabra, con sus lóbulos oblongos. Anteras lanceoladas é insertas por bajo del medio del tubo de la corola. Estigma convexo. Cuatro akenios apenas pubescentes ó casi glabros.

Esta especie se encuentra en la República.

6. *Hellotropium curassavicum*.

H. herbaceum, glabrum, procumbens; caulibus ramosissimis, compressis, sulcatis; foliis obovato-linearibus, obtusis, integris; pedunculis perbrevis, ab ima caule in ramorum axilla sparsis, bifurcis; spicis abbreviatis.

H. CURASSAVICUM Linn., *Sp.*, p. 188.—DC., *Prodr.*, IX, p. 538.—H. CHILENSE Bert., *Merc. chil.*, 1829, p. 647.

Planta herbácea, glabra y tendida por tierra, saliendo frecuentemente de su raíz muchos tallos como de un pié de largor, subdelgados, llanos y surcados, sinuosos, ramosos y con muchas hojas alternas ú opuestas, oboval-lineares, obtusas, sésiles, pero atenuándose en la base, de cinco á ocho líneas de largo y una y media de ancho, gláucas y un poco gruesas. La mayor parte de los pedúnculos se hallan colocados en los ángulos de las ramas y esparcidos en la longitud del tallo; son muy cortos y concluyen en dos espigas de seis á ocho líneas de largo, un poco enroscadas en la estremidad y presentando desde la base florecitas sésiles y sin brácteas. Cáliz con sus divisiones lanceoladas y estendidas despues de la florescencia; la corola apenas lo escede. Cuatro akenios glabros.

Esta planta se cria en varios puntos de Chile, entre otros en las rocas húmedas del cerro de los Baños, provincia de Colchagua, y en terreno basáltico: es sumamente cosmopólita, pues no solo la indican en diversos parajes de ambas Américas, sino que aun se halla en Africa y hasta en las islas de Sandwich, por lo cual no es extraño que la forma de las hojas varie algo; así los autores las indican linear-lanceoladas, linear-oblongas ú obovales. Fructifica por enero.

III. BORRAGINEAS.

El estilo pasa entre los lóbulos del ovario.

III. MIOSOTIS. — MYOSOTIS.

Calyx sub-5-partitus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, fauce nuda vel fornicata, limbo 5 fido, æstivatione contorta. Stamina corollæ tubo inserta, inclusa. Nuculæ 4, ellipticæ, compressæ, levissimæ, puncto basilari calycis fundo insertæ.

MYOSOTIS Linn.—Juss.—Lehmann.

Plantas anuales ó vivaces, con frecuencia pubescentes ó velludas, con hojas alternas, las radicales á veces atenuadas en peciolo, y las caulinares sésiles. Flores en racimos, terminando los tallos y las ramas. Cáliz persistente, con cinco divisiones bastante profundas. Corola hipocrateriforme y frecuentemente azul; su garganta

desnuda ó con apéndices; su limbo se divide en cinco lóbulos, cuya estivacion está contorneada. Los cinco estambres se hallan insertos en el tubo de la corola é inclusos. Ovario con cuatro lóbulos, un estilo sencillo y un estigma en cabezuela. Los cuatro akenios son elípticos, comprimidos, muy lisos é insertos en el fondo del cáliz por un punto de su superficie basilar.

La mayor parte de estas plantas provienen del antiguo continente. El nombre jenérico deriva de dos palabras griegas que significan *Oreja de Raton*, lo que alude á la forma de las hojas de algunas especies.

1. *Myosotis albiflora*.

M. caulibus e rhizomate valido plurimis, prostratis, foliisque parce appresse pilosis; foliis radicalibus spathulatis, petiolatis, caulinis ovato-oblongis; floribus paucis, axillaribus, breviter pedicellatis, calycibusque campanulatis, appresse pilosis; corollæ tubo calycem superante, limbi lobis late oblongis, breviusculis.

M. ALBIFLORA Banks y Sol., *Mss.*, ex Hook. hijo, *Ant. Voy.*, p. 329.

De la estremidad de un rizoma de cuatro líneas de largo, que produce muchas fibras negruzcas, salen cinco á ocho tallos de dos pulgadas de estension, tendidos, pero levantados en la punta, delgados, medio hojosos, y con unos cuantos pelos apriados, lo mismo que en las hojas, las cuales tienen cuatro á seis líneas de largo y tres á cuatro de ancho: las radicales espatuladas y pecioladas, y las caulinares oboval-oblongas, sembradas en ambas faces, sobre todo por cima, de pelos blancos y apriados. Sus pocas flores son axilares y no dispuestas en racimos, constantemente pediceladas y apenas visibles. Cáliz acampanillado y tan largo como el pedicelo, que solo tiene tres ó cuatro líneas; sus cinco divisiones son oval-lanceoladas, agudas y un tercio mas cortas que el tubo de la corola; esta es cilíndrica, y su garganta está casi cerrada por glandulillas á modo de apéndices escotados hasta en medio. Lóbulos del limbo amplamente oblongos y bastante cortos. Estambres inclusos. El estilo se termina en un estigma á modo de porra.

Esta especie es notable por sus tallos tendidos y sus flores axilares; se cria en la Tierra de Fuego y en la bahía de Buen Suceso.

IV. ERITRIQUIO. — ERITRICHIMUM.

Calyx 5-partitus, persistens, piloso-lanatove-hispidum. Corolla infundibuliformis, fauce nuda vel fornicata. Stamina corollæ tubo inserta, inclusa, alitudine varia. Nuces 2-4, triquetra, intus prope basin puncto laterali inserta.

ERITRICHIMUM Schrad., *Diss.* — Kock. — DC. — MYOSOTIDIS sp. auct.

Plantas la mayor parte herbáceas, comunmente cubiertas de pelos rudos. Hojas alternas ó á veces opuestas, con frecuencia sésiles y lineares, obtusas y muy enteras, flores pequeñas, ya subesparcidas, ya en racimos unilaterales é irregulares, persistentes y cubiertas de pelos ó de un vello sedoso-lanoso. Corola infundibuliforme, blanquiza, con la garganta desnuda, llena de apéndices, y el limbo con cinco lóbulos tiesos ó mas frecuentemente estendidos, y la estivacion quinconcial. Estambres insertos en lo interior del tubo, de diferente altura, sésiles, con el filete corto y la antera linear. Ovario con cuatro lóbulos. Estilo filiforme, dominado por un estigma en cabezuela. Fruto compuesto de dos á cuatro akenios triquetros, con frecuencia rugosos en su faz dorsal, marcados por un surco en la interna, é insertos por una pequeña areola que se halla en lo bajo de esta última faz.

Este jénero se distingue del *Myosotis*, aunque son muy vecinos, por la estivacion quinconcial de la corola, por sus núculos con frecuencia rugosos, trígonos, y por la insercion lateral de ellos. Su aspecto es aun á veces diferente, á cuya consideracion damos un gran valor en la delimitacion de los jéneros. Las dos palabras griegas de que se compone su nombre significan *Pelos lanosos*, que alude al aspecto velludo-blanquizo de un gran número de sus especies.

1. *Eritrichium clandestinum.*

E. hispido-scabrum; caule elato-erecto, subflexuoso, ramosissimo; foliis lineari-lanceolatis; floribus plurimis axillaribus et in spicas terminales subcorymbosas dispositis.

Var. β . *angustifolium*, caule erecto, foliis anguste linearibus, adultis.

Var. γ . *decumbens*, caule decumbente, foliis anguste linearibus.

E. CLANDESTINUM Alph. DC., *Prodr.*, X, p. 129.

Planta toda cubierta de pelos rudos y estendidos, con el tallo tieso, de cerca de tres piés de alto y grueso como una pluma de cuervo ó de pavo, cilíndrico, un poco flexuoso, reluciente, produciendo en toda su longitud numerosas ramas largas, estendido-derechas, con hojas alternas, sésiles y un poco abrazadoras, lineari-lanceoladas, subagudas, muy enteras, como de una pulgada de largo y dos á tres líneas de ancho. Flores muy abundantes y en racimos, unas pequeñas y axilares, y otras largas, terminales, formando un panículo. Cáliz muy pequeño, sésil, con cinco divisiones profundas, lanceoladas y erizadas de pelos estendidos. Corola avortada, muy chica, inclusa y obcónica, y algunas veces normal, con el limbo exserto, tieso; cinco lóbulos y cinco apéndices en la garganta, y por bajo de estos los estambres. Akenios mucho mas cortos que el cáliz y graneados á modo de zapa en la superficie.

Esta planta se cria en los llanos húmidos que rodean á los rios cerca de Quillota, y florece por octubre. Presenta dos variedades: la var. β tiene el tallo tieso como la especie, pero sus hojas son muy estrechamente lineares y mas largas; la var. γ muestra tambien las hojas lineares, y su tallo es decumbente; la primera crece en Quillota, Colchagua, etc., y la segunda cerca de Coquimbo y en Valparaiso.

2. *Eritrichium cryptanthum.*

E. tota pilis paucis patentibus sparsa; caule erecto; foliis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, sessilibus, strigoso-pilosis; pedunculis axillariibus; floribus confertis, bracteatis nudisve, brevissime pedicellatis.

E. CRYPTANTHUM DC., *Prodr.*—*CRYPTANTHA GLOMERATA* Lehm., *Hamb.*, 1832.

Tallo tieso, cilíndrico, ramoso, con algunos pelos estendidos. Las hojas del medio del tallo son oval-lanceoladas ó lanceoladas, obtusas, de una pulgada de largo y cuatro líneas

de ancho, cubiertas de varios pelos rudos y estendidos; las superiores son oval-acuminadas y mas cortas. Pedúnculos axilares. Gran número de flores reunidas, con brácteas ó no, y sostenidas por muy cortos pedicelos. Cáliz con cinco divisiones profundas y sublancooladas, y cubierto de sedas y pelos un poco estendidos, hispídos y amarillentos. Corola siempre avortada y toda encerrada en el cáliz. Los akenios son mas cortos que la corola, reducidos comunmente á uno ó dos, y siendo granuloso bastante tarde.

Esta planta es muy vecina de la precedente, y con ella se encuentra en Chile.

3. *Eritrichium globuliferum*. †

E. scabro-hispidum, herbaceo-fruticosum, erectum vel ascendens, a basi ramosissimum, ramisque fasciato-erectis vel intricato-patulis; foliis lineari-sublancoelatis, sessilibus, erectis, brevibus; spicis terminalibus densissime paniculatis, elongatis, conjugatis; floribus pilis albo-flavidis totis hispídis, globuliformibus.

Planta herbácea ó algo sufrutescente, como de un pié de alto, y cubierta de pelos cortos, un poco blanquizos, que la hacen escabrosa. Raiz muy seucilla, cilíndrica, algo tortuosa, del grosor de una pluma de cuervo, y bermeja esteriormente. El tallo produce desde su base un gran número de ramas cilíndricas, delgadas, tiesas, reunidas en hacecillos ó estendidas, intrincadas y divididas por dicotomía. Hojas sésiles, derechas, linear-lanceoladas, obtusas, muy enteras, de cinco á siete líneas de largo y una de ancho. Las espigas forman por su reunion hácia lo alto de los tallos un muy vasto panículo, pocas de ellas axilares y muy cortas, y las otras divididas en dos, de una pulgada y media á dos de largo, algo encorvadas en la punta, y con diez á diez y ocho flores un poco espaciadas, subsésiles, derechas y sin brácteas. Cáliz acampanillado, con cinco divisiones muy profundas, lineares y derechas, cubierto de largos pelos horizontales, de un blanco amarillento, que dan á las flores el aspecto de bolitas. Corola muy pequeña, amarillenta, infundibuliforme, con el tubo muy encojido por bajo de la garganta, y presentando un poco encima de su base un hinchaniento, en cuyo interior se insertan los estambres, que son linear-oblongos; el limbo tiene cinco lóbulos tiesos y cortos.

Esta bella planta se cria en la Serena, provincia de Coquimbo, en la arena de la orilla del mar, en donde es muy comun lo mismo que en Copiapo. Florece por setiembre.

4. *Eritrichium fulvum.*

E. tota subsericeo-villosula; caule erecto, simplicissimo, rarius ramoso, subsinuoso, campanulato, gracili; foliis radicalibus rosulato-patulis, obovato-lanceolatis, caulinis remotis, oblongis acutiusculis, erectis; spicis terminalibus brevibus, subcorymboso-congestis, fulvo-sericeis.

E. FULVUM Alph. DC., *Prodr.*, X, p. 132.—MYOSOTIS FULVA Hook. y Arn., *Bot. Beech.*, p. 38 y 369.—M. ALBA Colla, *Pl. chil.*, n. 88.

Planta herbácea, de un pié y medio á dos piés de alto, enteramente cubierta de una vellosidad corta y sedosa, con la raiz sencilla, delgada y de una á dos pulgadas de largo. Tallo delgado, tieso, con frecuencia un poco sinuoso, muy sencillo, y pocas veces flojamente ramoso. Hojas radicales, reunidas en forma de roseta y suboboval-lanceoladas; las caulinares son sésiles, espaciadas, muy tiesas, oblongas, apenas agudas, enteras, variando todas entre seis y catorce líneas de largo y dos á cuatro de ancho. Dos espigas terminales, de tres á siete líneas de largo, tiesas, frecuentemente un poco desnudas en la base, con flores muy apretadas en la punta. Cáliz cubierto de una vellosidad amarillo-flava y sedosa, con cinco divisiones profundas, cortas y agudas. La corola parece blanquiza, con el tubo apenas mas largo que el cáliz, la garganta desnuda, y un limbo que tiene cinco divisiones obtusas. Dos ó tres akenios oval-acuminados y zapado-rugosos.

Esta especie crece en Concepcion, Valparaiso, Quillota, sobre el monte de la Leona en Rancagua, en las colinas de Santiago y en los pastos de Osorno. Florece por febrero.

5. *Eritrichium congestum.*

E. caule erecto, simplici, villis patentibus hispido; foliis utrinque villosis, acutis, inferioribus linearibus, cæteris lineari-lanceolatis et lanceolatis, erectis; racemis terminalibus, congestis, pilosis; calyce profunde 5-fido, lobis linearibus, acutis, tubo corollæ æqualibus; corollæ lobis obtusissimis.

E. CONGESTUM Alph. DC., *Prodr.*, X, p. 132.

Planta toda cubierta de vellosidad y estendida. Tallo derecho y de un pié de alto. Hojas linear-lanceoladas ó lanceoladas, tiesas, de doce á quince líneas de largo y de ancho, las inferiores de una y de tres las otras. Racimos terminales, reunidos y peludos. Cáliz con cinco divisiones profundas, lineares, agudas y tan largas como el tubo de la corola; esta tiene sus lóbulos muy obtusos.

Esta planta se cria en Chile, y difiere de la precedente por tener las hojas inferiores mas estrechas, las del medio del tallo acuminadas, y por el tubo de la corola mucho mas corto.

6. *Eritrichium gnaphalioides*.

E. herbaceo-suffruticosum, ascendens, saepe subfastigiatum, totum cano-villosulum, deorsum ramosum, ramisque rigidiusculis, erecto-patulis, indivisis, inferne dense foliosis, superne nudis; foliis erectis, linearibus, obtusis; florum capitulis terminalibus, subglobosis, solitariis vel subpaniculatis, cano-fulvo-lanatis.

E. GNAPHALIOIDES Alph. DC., *Prodr.*, X, p. 131.

Planta comunmente multicaula y cubierta de una pubescencia aprimida, corta y blanquiza. Tallos ascendentes, leñosos y cilindricos en la base, donde son gruesos como una pluma de cuervo, allanados y delgados en la punta, de uno á dos piés de alto, dividiéndose en su mitad inferior, en cuya parte son hojosos, en largas ramas subiguales, muy sencillas, estendido-levantadas y desnudas superiormente. Hojas sésiles, linear-levantadas, de ocho á catorce líneas de largo y media línea de ancho, obtusas y muy enteras. Las flores están por lo regular reunidas á modo de capítulas globosas, terminales, solitarias ó paniculadas, con pedúnculos largos y dicótomos. Cáliz tieso, sésil, con cinco divisiones profundas, linear-obtusas, y lleno por fuera de un vello pardo-blanco ó un poco flavo. Corola blanca, con el limbo estendido, y cinco grandes lóbulos obtusos; la garganta está ocupada por cinco apéndices, y debajo de ellos se hallan los estambres. Akenios triquetro-prolongados, subagudos, lisos y blanquizo-relicientes.

Esta planta se cria en la provincia de Coquimbo, en los llanos de Guanta, sobre las colinas descubiertas y llenas de arena blanca, que proviene de la descomposicion del granito; tambien se halla en Andacollo, Chingoles, etc., á

6,000 piés de altura: es rara y florece por noviembre. Cuando la planta está seca, forma una mecha muy blanca, notable en las colinas algo elevadas: estas mechas se encuentran en gran número, pero siempre separadas unas de otras.

7. *Eritrichium capituliflorum.* †

E. herbaceum, hispido-subcanescens, a basi multidivisum et interdum subcaspitosum; caulibus tenuibus, incurvo-sinuatis; foliis linearibus vel oblongis, ellipticisve, obtusis, sessilibus, erectis; florum capitulis terminalibus, globosis, densifloris, densissime flavo-tomentosis; corollae tubo brevi.

Planta herbácea, de dos á cinco pulgadas de altura, cubierta de pelos cortos, apimidos con frecuencia, blanquizos, y dividiéndose desde la base en numerosas ramas delgadas, derecho-subestendidas, formando frecuentemente una especie de mecha, y algunas de ellas mas largas y sinuadas. Hojas lineares ú oblongas, á veces aun las superiores elípticas, muy obtusas, muy enteras, sésiles, derechas, de cuatro á ocho líneas de largo y una á dos de ancho. Flores formando en la estremidad de las ramas una ó rara vez dos capítulas del grosor de un garbanzo ó de una uva, completamente lanoso-amarillentas, y en las cuales las flores están muy apretadas y á veces poco distintas. Cáliz corto, con divisiones linear-subovales. La corola lo escede apenas, y sus lóbulos son grandes redondeado-obtusos, marcados en la base por una impresion mas coloreada, y con la garganta desnuda.

Esta planta se halla en la provincia de Coquimbo, no es escasa y florece en enero.

8. *Eritrichium alyssoides.*

E. herbaceo-fruticosum, pube adpressa canescens, multicaule, caulibus elato-erectis, ramoso-subdichotomis; foliis linearibus obtusis, inferne confertis, dein sparsis; racemis terminalibus erectis, dichotomis.

E. ? ALYSSOIDES Alph. DC., *Prodr. Syst. nat.*, X, p. 131.

Planta herbáceo-fruticulosa, de un pié á uno y medio de alto, con la raíz bastante fuerte, sencilla, allanada, morenuzca, y cuyo tallo se divide desde la base en muchas ramas derechas, cilindrico-alargadas, sinuosas, dicotómicamente ramosas sencilla y largamente, y con pocas hojas; estas se hallan en gran número en la base de los tallos, y son angosto-lineares, obtusas,

de cinco á catorce líneas de largo y de una á tres de ancho, sé-siles, tiesas, cubiertas como toda la planta por un vello corto, apretado y levemente blanquizo. Pedúnculos terminales, una ó dos veces dicótomos, de ocho á diez y seis líneas de largo, un poco enroscados en la punta, y con flores algo espaciadas. Cáliz de una línea de largo, veloso, de un pardo blanquizo, dividido hasta la mitad, y con lóbulos obtusos. Corola amarilla, con los lóbulos obtusos y estendidos, y cinco apéndices en la garganta, que dominan á las antenas. Akenios oval-agudos, allanados, blanquizo-rugosos, presentando en su cara interna un surco terminado inferiormente por una areola triangular.

Esta bella especie se cria en los escombros subandinos de Talcaregüe, y es muy comun en los terrenos basálticos. Florece por febrero.

9. *Eritrichium phaceloïdes*. †

E. erectum, rigidiusculum, laxè ramosum, hispido-scabrum, subdenu-datum; foliis linearibus, obtusis, erectis, sessilibus; spicis ramos ter-minantibus, conjugatis ternatisve, patentissimis, plano-recurvis, densi-floris, brevibus; floribus majusculis.

Raiz larga, cilíndrica, sencilla, presentando apenas algunas fibrillas; el tallo la continúa y es derecho, de siete á doce pul-gadas de alto y del grosor de una pluma de cuervo, cilíndrico-comprimido, fistuloso, flojamente ramoso, y con pocas hojas lineares, obtusas ó agudas, muy enteras, sésiles, derechas, de cuatro á diez líneas de largo y una á una y media de ancho. El tallo y las ramas concluyen en dos ó tres espigas que salen del mismo punto, horizontalmente estendidas, encorvadas, y de tres á seis líneas de largo, con flores bastante grandes unilate-rales y muy apretadas. Cáliz de línea y media de largo, erizado de largos pelos blancos, con las divisiones oblongo-obtusas. La corola lo escede de mitad, y es hipocrateriforme, amarillenta, un poco angostada en la garganta, con el limbo bien distinto, y cinco lóbulos obtusos, que tienen en su base cinco apéndices callosos y subglobosos. Estambres insertos un poco mas abajo de la garganta. Akenios oblongos, subagudos, prismáticos-triangulares, lisos y lustrosos.

Esta planta se cria en Copiapo, y sus flores son el doble mayores que las de otras especies de Chile.

10. *Eritrichium lineare*.

E. hispidum, caule erecto, rigidiusculo, superne ramoso, ramisque erectis, brevibus; foliis subconfertis, angustissime linearibus, subacutis; spicis lateralibus ramos terminantibus, supremis subcorymbosis.

Var. β *sericeum*, humilium, laxius; sericea pube adpresse canescens; calyce sericeo, fulvo-lanato.

E. LINEARE DC., *Prodr.*—MYOSOTIS LINEARIS Colla, *Pl. chil.*, t. 42, f. 2.

Planta herbácea é hispido-escabra. Raiz bastante corta, muy sencilla, perpendicular, un poco sinuosa y bermeja. Tallo de un pié á uno y medio de alto, derecho y un poco tieso, cilíndrico, del grosor de un verduguillo, sencillo inferiormente, y produciendo cortas ramas en su mitad superior. Hojas muy abundantes, reunidas, sobre todo hácia la base del tallo, lineares, muy estrechas, subagudas, muy enteras, de ocho á catorce líneas de largo y de media á una de ancho, derechas ó derecho-estendidas. Las espigas terminan á la vez el tallo en poco número y casi en corimbo, y los ramillos laterales; están derechas, poco ó nada enroscadas en forma de báculo, interrumpidas ó con flores espaciadas, que tienen un pequeñito cáliz muy hispido-blanquizo. La corola lo escede apenas, y es blanca, con la garganta amarillenta y cinco lóbulos redondeados y estendidos.

Esta especie se cria en la provincia de Colchagua, sobre las colinas inmediatas á Santiago, en Coquimbo, y en los pastos secos y estériles de Quillota y de Rancagua; florece en setiembre y octubre. La var. β se halla en los mismos lugares, y está cubierta de pelos blanquizos, apimidos y cortos; su tallo no es tan alto ni tan tieso, y mas flojamente ramoso; el cáliz está lleno de un vello apretado, sedoso y flavo.

11. *Eritrichium tinctorium*.

E. hispidulum; caule erecto, sinuato, gracili, sæpius laxè ramoso; foliis sessilibus, erectis, lineari-sublanceolatis, inferioribus subrosulatis; floribus paucis, sparsis, solitariis; calyce brevi fulvo-lanato.

E. TINCTORIUM Alph. DC., *Prodr. Syst. nat.*, X, p. 152.—LITHOSPERMUM TINCTORIUM Ruiz y Pav., *Fl. peruv.*, II, p. 4, t. 114, non Linn., nec Vahl.

Pequeña planta herbácea, de un rojo oscuro cuando seca, de tres á seis pulgadas de alto, con el tallo muy delgado,

sinuoso, raramente indiviso, emitiendo largas ramas tieso-estendidas é indivisas. Hojas radicales reunidas casi en forma de roseta; las caulinares espaciadas, derechas, sésiles, linear-lanceoladas, apenas agudas, muy enteras, con la nervacion media aparente, de cinco á siete líneas de largo y una á tres de ancho. Flores esparcidas y poco abundantes; unas solitarias, colocadas ya en el punto de division de las ramas, ya en medio de su longitud, y axilares ó no, y otras terminales, reunidas de dos á tres, sésiles y derechas. Cáliz muy pequeño, cubierto de un vello flavo y sedoso, con profundas divisiones linear-lanceoladas. La corola lo escede de cerca de la mitad, y es de color rosado, con el limbo derecho y tan largo como el tubo, que tiene los estambres en la base. Akenios oval-redondeados, llanos, rugoso-relucientes y umbilicados.

Esta especie es comun desde la provincia de Concepcion hasta la de Coquimbo.

12. *Eritrichium sessiliflorum*.

E. caule erecto, minute et adpresse strigilloso, apice bifido; foliis anguste linearibus, junioribus subsetosis, demum albo-punctatis; racemis geminis, erectis, spiciformibus, basi solum foliosis.

E. SESSILIFLORUM DC., Prodr. — CYNOGLOSSUM SESSILIFLORUM Pœpp., Diar.

Tallo tieso, de tres pulgadas de alto, con unos cuantos pelos rudos y apimidos, y bífido en la estremidad. Hojas linear-estrechas, de seis á siete líneas, primero cubiertas de sedas y luego solo de puntos blancos. Racimos terminales jeminados, tiesos, en forma de espigas, y solo hojosos en la base. Flores unilaterales y casi sésiles, aun en la madurez. Cáliz casi quinquepartido, obtuso, algo estendido, y cubierto de pelos juntos y un poco apimidos, con divisiones lineares, subobtusas y terminadas en una pequeña callosidad flava. Akenios glabros, rugosos y mas cortos que el cáliz.

Esta especie se encuentra en Chile.

13. *Eritrichium procumbens*.

E. pumilum, multicaule vel subcaespitosum, procumbens aut ascendens, plus minus hispidum; radice simplici; caulibus filiformibus; foliis linearibus, abbreviatis, obtusis, infra oppositis; floribus sparsis vel laxa spicatis.

E. PROCUMBENS Alph. DC., *Prodr.*, p. 133. — *E. ? MURICATUM* *Ibid.*, p. 132. — *MYOSOTIS PROCUMBENS* Colla. — *LITHOSPERMUM MURICATUM* Ruiz y Pav.

Pequeña planta mas ó menos hispida, y morenuzca cuando seca. Raiz filiforme, produciendo tallos del mismo grosor, á veces numerosos, de media pulgada á tres de largo, tendidos ó ascendientes, y con frecuencia incurvados. Hojas muy abundantes, sésiles, linear-obtusas, muy enteras, de cuatro á doce líneas de largo ó hispido-pestañosas: las inferiores son opuestas. Flores sésiles, esparcidas ó reunidas en una floja espiga. Cáliz de una línea de ancho y largo, con cinco divisiones muy profundas, linear-obtusas, y cubierto de un vello pardo-flavo, algo sedoso. La corola lo escede un poco, y es rojiza, con el limbo tieso, y cinco lóbulos poco marcados, del largor del tubo, que tiene en su base los estambres. Akénios oval-triquetros, blancos y rugosos por el dorso.

Se cria en las provincias de Santiago, Valparaiso y Coquimbo, á la orilla de los muros, de las cercas, etc. Florece en setiembre.

14. *Eritrichium humile*.

E. pumilum, sparse villosum glabellumve; radice ab ortu fibrosa; caulibus ternato-divisis, medio erecto, lateralibus procumbentibus; foliis inferioribus oppositis, anguste linearibus, elongatis, obtusis; floribus sparsis vel spicatis.

Var. *capitatum* †, caulibus elongato-filiformibus, undulato-debilibus, a foliis etiam elongatis, angustissimis, vix distinctis.

E. ? HUMILE Alph. DC., *Prodr.* — *MYOSOTIS HUMILIS* Ruiz y Pav., *Fl. peruv.*

Pequeña planta, de tres pulgadas de altura, bermeja ó negruzca cuando seca, algo vellosa en ciertas partes ó subglabra. Una mecha de fibras morenas y cortas produce comunmente un tallo que en breve se divide en tres ramas filiformes, la del medio derecha y las laterales estendido-horizontales y á veces muy largas. Hojas sésiles, lineares, de media pulgada á dos de largo y apenas de una línea de ancho, obtusas, muy enteras, aunque suelen ser pestañosas, opuestas, ó las superiores alternas, estendidas y frecuentemente encorvadas. Flores ya esparcidas y muy separadas, ya juntas como en espiga, subsésiles ó sostenidas por un pedunculito. Cáliz de cerca de dos

líneas de ancho y de largo, con cinco divisiones profundas, lineares, gruesas-rojizas en la estremidad, y cubierto de un vello pardo poco abundante y algo sedoso. Corola blanca, sin apéndices en la garganta, con cinco lóbulos redondeados y estendidos. Akenios oval-triquetros, rugosos en el dorso y parduzcos.

Esta especie, solo indicada en el Perú, se halla igualmente en Valdivia. Se distingue por muchos caractéres de la precedente: ademas del mayor tamaño de sus flores, la diferencian sus raices fibrosas, los tallos con tres ramas y sus hojas mas anchas. Nuestra variedad *capillatum* difiere por sus tallos á veces de un pié de largo, débiles, ondulados y filiformes, y por sus hojas mas largas y mas angostas; su aspecto es negruzco: acaso estos caractéres provienen de haberse criado en el agua, lo que su aspecto hace suponer.

V. AMSINCKIA. — AMSINCKIA.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, angustissime tubulosa, brevi 5-loba, fauce nuda. Stamina 5, corollæ infra faucem inserta; filamenta brevissima, capillaria, antheræ linearis dorso inserta. Ovarium 4-lobum. Stylus filiformis, inclusus; stigma capitatum. Nuculæ 4, ovato-triangulares, acuti, toto fere ventre stylo affixæ. Cotyledones bipartitæ.

AMSINCKIA Lehm., *Del. sem. h. Hamb.*, 1831, p. 7.—Alph. DC., *Prodr.*, X.

Plantas anuales, derechas, sencillas ó poco ramificadas, cubiertas de pelos rudos, y con hojas alternas, largas y enteras. Las flores forman en la estremidad de los tallos y en el áxila de las hojas superiores, racimos escorpioídes densos y sin brácteas. Cáliz con cinco profundas divisiones linear-agudas, tiesas aun en la madurez. La corola lo escede un poco, y es de color hipocrateriforme, con el tubo largo, cilíndrico, muy angosto, y el limbo corto, desnudo en la garganta, presentando cinco lóbulos medianamente pronunciados. Los estambres se insertan algo debajo de la garganta de la corola, y tienen filetes capilares muy cortos, y antenas linear-oblongas unidas por el dorso. Ovario con cuatro lóbulos. Estilo bastante largo, pero incluso, dominado por un

estigma en cabezuela y subbilobado. Cuatro akenios oval-trianguulares, agudos, fijados al estilo por la mayor parte de su sutura ventral. Semilla adaptada por su faz ventral, sin albúmen y con cotiledones bipartidos.

Este jénero comprende solo un corto número de especies orijinarias de Chile ó de la Nueva California. La denominacion de *Amsinckia* proviene de un nombre propio.

1. *Amsinckia angustifolia*.

A. erecta, simplex; foliis lineari ad oblongum aut oblongo-lanceolatum; staminibus corollæ infra faucem insertis.

Var. *pseudolycopsioides* †, *elatior, laxè ramosa; foliis ovato-lanceolatis.*

A. ANGUSTIFOLIA Lehm., *Del. sem. h. Hamb.*, 1832.—Alph. DC., *Prodr.*, X, p. 118.

Planta de uno á dos piés de alto, cubierta de pelos rudós y blanquicos, rara vez ramosa, tiesa, como del grosor de una pluma, y con muchas hojas sésiles, tiesas ó aprimidas contra el tallo, ya lineares, ó linear-esparcidas en ambas estremidades, ya oblongas ú oblongo-lanceoladas, subobtusas y muy enteras: las inferiores frecuentemente mas angostas y de una á cuatro pulgadas de largo. Flores en racimos escorpioídes, terminales y á veces tambien axilares y muy cortos. Pedicelos muy pequeños y tiesos. Cáliz con divisiones lineares ó linear sublanceoladas. La corola lo escede como de un tercio, con el limbo muy corto y poco distinto. Estambres insertos un poco por bajo de la garganta de la corola.

Esta especie se cria cerca de Valparaiso, en las colinas y á la orilla de los muros de Santiago, en los campos y pastos de Rancagua, en los campos y lugares arenosos de Quillota; florece por setiembre. Podriase mirar como especie distinta nuestra variedad *pseudolycopsioides*, que se distingue por sus tallos mayores y mas fuertes, flojamente ramosos, y por sus hojas lanceoladas ú oval-lanceoladas. Solo nos parece distinta de la *A. lycopsioides* Lehm. por el punto de insercion de los estambres, que se encuentra lo mismo que en la *A. angustifolia*.

VI. PLAGIOBOTRIS. — PLAGIOBOTHRYS.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, fauce plicis 5 intrusis clausa. Stamina medio corollæ tubo inserta, inclusa. Ova-

rum 4-lobum. Stylus brevissimus; stigma capitato-bilobum. Noces 4 distinctæ, subovatae, acutæ, areola insertionis laterali perforata, receptaculo elevato hemisphærico affixæ.

PLAGIOBOTHRYIS Fisch. y Mey., *Ind. sem. h. petr.*, 1835.—Alph. DC.

La única especie de que este jénero se compone es una planta herbácea y cubierta de pelos. Cáliz con cinco divisiones profundas, que se hinchan y aproximan en la madurez. Corola infundibuliforme, teniendo cerca de su garganta cinco apéndices muy pequeños, que cierran la entrada. Estambres inclusos, insertos hácia el medio del tubo de la corola, con los filetes casi desnudos, y las anteras ovoídales. Ovario con cuatro lóbulos, y sin traza de nectario. Estilo muy corto, con un estigma en cabezuela y subilobado. Cuatro akenios distintos, subovales, agudos, convexos en la estremidad y fijados en el receptáculo, que es elevado y hemisférico por una areola lateral y escavada.

Este jénero se distingue de los *Cynoglossum*, *Anchusa* y *Eritrichium*, por sus cápsulas perforadas, y saca su nombre de dos palabras griegas que significan *cavidad transversal*, alusivas á la cicatriz de la inserción de los núculos.

1. *Plagiobothrys rufescens.*

P. annua, hirta-pilosa; foliis sublinearibus, obtusiusculis; racemis terminalibus conjugatis.

P. RUFESCENS Fisch. y Mey., *Ind. sem. h. petr.*, 1835, p. 46.—Alph. DC., *Prodr.*, X, p. 134.

Planta anual, cubierta de pelos sencillos, estendidos y algo rudos. Tallos ascendentes. Hojas en corto número, sublineares y un poco obtusas, de seis á diez y ocho líneas de largo y dos de ancho. Racimos terminales, apareados, y largos, al menos en la madurez. Flores subsésiles, tjesas, de línea y media de largo, y sin brácteas. Cáliz lleno de pelos bermejós; la corola es mas corta que él, blanca, con los lóbulos ovales, obtusos y estendidos.

El señor Meyen dice que esta especie se cria en Chile.

VII. BORRAGO. — BORRAGO.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata, profunde quinquesida, laciniis ovato-acuminatis, fauce squamis 5 crassis, brevibus, emarginatis, intrusa. Stamina 5; filamenta brevissima incrassata, extus in appendicem erectum producta; antheræ linearilanceolatæ, conniventes. Nuces tuberculatæ, basi tumido-marginatæ.

BORRAGO Tourn., *Inst.*, t. 53.—Linn., *Gen.*—Endl., *Gen.*

Plantas herbáceas, enteramente cubiertas de pelos muy rudos. Flores grandes, formando racimos flojos y casi vueltos del mismo lado. Cáliz con cinco divisiones muy hondas. Corola rotácea, profundamente separada en cinco correjuelas oval-acuminadas, estendidas, teniendo por dentro y en la base cinco escamas cortas, gruesas, prolongándose exteriormente en un apéndice carnoso, linear y tieso, y con anteras linear-lanceoladas y conniventes. Carpelas tuberculosas, con un reborde saledizo en la base.

Comunmente se cree que la etimología de *Borrago* es *Corrago*, relativamente á los efectos cordiales que produce dicha planta.

1. *Borrago officinalis.*

B. caule erecto, crasso, ramoso; foliis ovato vel oblongo subacatis, inferioribus longe petiolatis amplis, supremis subamplexicaulibus; pedicellis prostratis, elongatis, recurvis.

B. OFFICINALIS Linn., *Sp.*, p. 197.—Engl., *Bot.*, t. 36.

Vulgarmente *Borrajá*.

Tallo de medio pié á uno de alto, derecho, con frecuencia muy ramoso, espinoso-suculento, y cubierto de pelos muy rudos y punzantes, como toda la planta. Hojas ovales ú oblongas, subagudas y algo almenadas; las inferiores grandes, llavadas sobre largos peciolos membranosos, y las superiores encojidas en la base y rodeando el tallo. Flores dispuestas en racimos flojos, formando por su reunion en la estremidad del tallo una especie de

corimbo, grandes, de color de rosa ó azul, á veces blancas, sostenidas por pedicelos, que se prolongan despues de la floracion y se encorvan en la punta. Cáliz con divisiones lineares. Los apéndices de los filetes de los estambres son de color violeta oscuro, con las anteras negras. Las carpelas son negruzcas en la madurez.

Esta planta, sin duda introducida en Chile, se encuentra en las huertas y los jardines, donde á veces la cultivan, y se emplea frecuentemente para las tisanas refrijerantes y diuréticas.

VII. LICOPSIS. — LYCOPSIS.

Calyx campanulatus, 5-partitus. Corollæ infundibuliformis, tubus geniculato-incurvus, limbus 5-lobus, fauceque appendicibus 5 fimbriatis clausa. Stamina 5 corollæ tubo inserta, inclusa, subsessilia. Ovarium quadripartitum. Stylus brevis; stigma capitatum. Nuces 4-3 ovato-suboblongæ.

Lycopsis Linn., *Gen.*, n. 190, part.

Plantas herbáceas, con hojas sencillas, alternas y cubiertas de pelos rudos. Flores unilaterales, formando hácia lo alto del tallo espigas flojas y hojosas. Cáliz con cinco divisiones profundas y crecientes. Corola infundibuliforme, con el tubo jeniculado-encorvado; el limbo con cinco lóbulos obtusos, y el cuello cerrado por cinco apéndices, fimbriado. Cinco estambres subsésiles hácia el medio del tubo de la corola, inclusos, y con anteras oblongas. Ovario profundamente dividido en cuatro lóbulos, de cuyo centro sale un estilo bastante corto, terminado en un estigma en cabezuela y levemente bilobado. Fruto con tres ó cuatro akenios ovales y articulado subrugosos.

Este jénero se distingue fácilmente por la forma encorvada del tubo de la corola, y su nombre proviene de dos palabras griegas que significan *Ojo de Lobo*.

1. *Lycopsis arvensis*.

L. erecta asperrima; foliis oblongo-lanceolatis, sessilibus.

L. ARVENSIS Linn., *Sp.*, p. 199.—*Engl., Bot.*, t. 938.

Planta erizada de pelos rudos y blanquicos. Tallo de pié y medio de alto y cilíndrico-subanguloso. Hojas oblongo-lanceoladas, semi-amplexicaules y subdecurrentes, con los bordes levemente ondeados, de tres á cuatro pulgadas de largo y seis á nueve líneas de ancho. Pedicelos cortos. Cáliz de dos líneas y media de largo, con divisiones linear-lanceoladas, derechas y muy hispidas. Corola con el tubo blanquizo y tan largo como el cáliz, y el limbo azul ó rojizo, con profundos lóbulos subarredondados. Escamas blancas. Anteras pequeñas, oblongas y negruzcas.

Esta especie, aunque orijinaria de Europa, se encuentra en los campos de Chile, donde fué sin duda introducida.

IX. CINOGLOSO. — CYNOGLOSSUM.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbi 5-fidi lobis obtusis, fauceque fornicibus 5 clausa. Stamina 5, inclusa. Stylus simplex; stigma capitellatum. Nuces 4, distinctæ, depressæ, echinatæ, superna ventris parte receptaculo elevato affixæ.

CYNOGLOSSUM Linn., *Gen.*, n. 183.

Plantas herbáceas ó subfrutescentes, con hojas alternas y blandamente pubescentes. Flores en racimos axilares ó terminales. Cáliz con cinco divisiones profundas. Corola infundibuliforme-acampanillada; el limbo tiene cinco lóbulos, y la garganta está cerrada por cinco escamas. Estambres inclusos, con cortos filetes, y anteras biloculares. Ovario con cuatro lóbulos. Estilo sencillo, bastante fuerte, incluso, terminado por un pequeño estigma en cabezuela. Cuatro núculos distintos, deprimidos, tuberculoso-espinosos, aplicados por su parte



superior de la faz interna sobre los lados del receptáculo que está apiramidado.

Chile posee solo tres especies de este jénero, que es propio del emisferio boreal. Las dos palabras griegas que componen su nombre significan *Lengua de Perro*, á causa de la blandura de las hojas. Una de las especies se usa en la medicina.

1. *Cynoglossum Berterii*.

G. fruticosum, ramis rimoso-rugosis, subcano-pubentibus, infra nudis, superne congesto-foliosis; foliis ovato-ellipticis, seu lanceolatis, acuminatis, in petiolum sensim attenuatis, punctato-rugosis; panicula subdensa calycibusque appresse albo-pilosis.

C. BERTERII Colla, *Pl. chil. rar.*, n. 91, t. 43.—Alph. DC., *Prodr.*, X, p. 153.

Arbolito como de tres piés de alto, con ramas largas, mas gruesas que una pluma de ganso, levemente blanquizas, frondosas lonjitudinalmente y al traves, desnudas por bajo, y en su parte superior con muchas hojas de dos formas en la misma rama, oval-elípticas ó lanceoladas, acuminadas, encojidas insensiblemente en peciolo en la base; de dos pulgadas de largo y de media á una de ancho, muy enteras, finamente zapadas, de color verde oscuro en la faz superior y mas pálidas por bajo, estendidas ó derechas y coriáceas. Panículo terminal multíflo-ro, con frecuencia un poco apretado, saliendo sus divisiones del áxila de hojitas lanceoladas. Cáliz y pedúnculo cubiertos de pelos muy cortos, aprimidos y blanquizos; el cáliz es corto, acampanillado, con divisiones oblongas y sublanceoladas. Corola escediéndolo apenas y amarillenta.

Esta especie se cria en Juan Fernandez, en los rasos escarpados de las montañas, floreciendo por abril.

2. *Cynoglossum paniculatum*.

G. caule basi suffruticoso, appresse hispido; foliis anguste oblongo-lanceolatis, acutissimis, basi in petiolum attenuatis, subtus sericeo-ganis, margine subrevolutis; panicula laxissima, ebracteata; pedicellis elongatis, gracilibus.

C. PANICULATUM Poepp., *Diar.*, n. 225.—DC.—Hook. y Arn., *Bot. Beech.*, p. 37.

Tallo subfrutescente en la base, de un pié y medio á dos de



alto y grueso como una pluma de cuervo, sencillo ó ramoso, cubierto de pelos aprimidos, blanquizos, y con muchas hojas oblongas, lanceoladas, de dos á tres pulgadas de largo y cuatro á siete líneas de ancho, muy agudas, atenuadas en la base en un peciolo bastante largo y estrecho, coriáceas, con los bordes en-corvados, constantemente hispídas, reticulado-venosas por cima y sedoso-blanquizas por bajo. Panículo muy flojo y sin brácteas. Pedicelos largos, delgados y espaciados. Flores pequeñas. Cáliz con divisiones lanceoladas, cubiertas exteriormente de pelos blanco-sedosos y mas cortos que el tubo de la corola, la cual es acampanillado-infundibuliforme, con muy cortos apéndices. Los carpelos tienen sedas gloquídianas.

Esta planta crece en las provincias de Concepcion, Talca, Santiago, etc., en las florestas sombrías.

3. *Cynoglossum decurrens*.

G. herbaceum hispidum, caule angulato-alato, ramoso; foliis lato-lanceolatis, acuminatis, nervosis, subsessilibus, decurrentibus; racemis geminatis.

C. DECURRENS Ruiz y Pav., *Fl. peruv.*, II, p. 6.—DC.—Hook. y Arn., *Bot. Beech.*

Planta herbácea, de dos á tres piés de altura, con el tallo derecho, anguloso-subalado, ramoso é hispido. Hojas caulinares, lanceoladas, de tres á cuatro pulgadas de largo y doce á quince líneas de ancho, acuminadas, cortamente adelgazadas en la base, decurrentes, delgadas, con nervaciones separadas, muy escasamente hispídas por cima y mucho mas por bajo. Racimos jeminados, largos, en forma de espiga y sin brácteas. Flores apartadas y sobre pedicelos de una á dos líneas. Cáliz de una línea de largo, creciendo el doble en la madurez, con lóbulos oblongos, obtusos y cubiertos de pelos aprimidos. Corola acampanillada, de dos á tres líneas de largo y de color azul blanquizo, con los apéndices obtusos. Fruto erizado de sedas gloquídianas.

Esta especie se cria en las florestas de Concepcion, cerca de los pantanos de Gavilan y los desfiladeros de Palomares. Florece por agosto y setiembre.

X. PECTOCARIA.—PECTOCARYA.

Calyx campanulatus 5-fidus, post anthesin patens. Corollæ infundibuliformis fauce clausa, tubus calyci æquilongus, limbi

5-fidi lobis obovatis basi intus subincrassatis. Antheræ medio corollæ tubo insertæ, subsessiles, inclusæ, ovoideæ. Ovarium 4-partitum. Stylus brevissimus; stigma capitellatum. Nuculæ 4, patentissimæ et per paria oppositæ, lineares vel obovatæ, subcarnatæ, margine pectinato-aculeatæ.

PECTOCARYA DC., in *Meisn. gen.*, p. 279, y *Prodr.*, X, p. 120. — Endl., *Gen.*, p. 1403.

Plantas pequeñas y muy ramosas, hispido-blanquizas, con hojas lineares, las inferiores opuestas. Flores pequeñas, opuestas á las hojas y subsésiles. Cáliz acampanillado, con cinco divisiones profundas y lineares. Corola infundibuliforme, con un tubo apenas del largor del cáliz, y un limbo que tiene cinco lóbulos profundos y obovales, y en su base cinco apendicitos apenas distintos, que cierran la garganta de la corola. Estambres inclusos é insertos un poco debajo del tubo de la corola, con filetes muy cortos, y la antera pequeña, ovoíde y bilocular. Ovario con cuatro lóbulos profundos, comprimidos y tiesos. Estilo muy corto. Estigma acabezado. Cuatro akenios muy estendidos, opuestos por pares en la estremidad, libres en el resto de su estension, lineares ú ovals, huecos en la faz superior, y rodeados por una membrana que se divide en agujones subulados y ganchosos en la punta. Semilla tiesa, linear, muy aguda en su insercion, desde donde se ensancha insensiblemente, bermeja, con la radícula súpera y los cotiledones subobovales.

Este jénero no cuenta muchas especies, y saca su nombre de dos palabras griegas, que significan *Nuez apeinada* por la forma de sus frutos, rodeados de largos dientes.

1. *Pectocarya chilensis*.

P. plus minus canescens; caulibus patulo-ramosissimis, filiformibus; foliis longe linearibus.

P. CHILENSIS DC., y P. LINEARIS DC., *Syst. nat.*, X, p. 120. — CYNOGLOSSUM LINEARE Ruiz y Pav., *Fl. peruv.*, II, p. 6.

Planta cubierta de una pubescencia muy corta, oprimida y mas ó menos blanquiza. Raiz larga, sencilla, perpendicular, filiforme, bermeja, desnuda ó apenas con algunas fibrillas. Tallos numerosos, extendidos, tiesos, filiformes, de una á seis pulgadas de largo, sencillos ó divididos, con el ángulo muy agudo. Hojas lineares, muy angostas, con frecuencia poco distintas del tallo, tiesas, de cuatro á diez líneas de largo y de una cuarta de ancho, enteras, subobtusas, sésiles, las inferiores opuestas, y las superiores alternas. Flores comunmente abundantes, opuestas á las hojas y sostenidas por pedúnculos de una línea, que salen lateralmente. Corola muy pequeña y rojiza cuando seca. Akenios de una línea ó algo mas de largo, amarillentos, escediendo un poco las divisiones calicinales, que se estienden como ellos y están aplicadas sobre su faz inferior.

Se halla en los pastos, cerca de las riveras y en las colinas, desde el sur al norte.

XI. GRUVELIA. — GRUVELIA.

Calyx 5-partitus, longe tubulosus, fructifer patens, laciniis linearibus. Corollæ tubus angustus, calycis longitudine, limbusque multo brevior, 5-partitus, lobis linearibus inappendiculatis. Stamina medio corollæ tubo inserta, inclusa; filamenta antheræ æquilongæ et subtriangulari imo dorso inserta. Ovarium 4-lobum. Stylus brevissimus; stigma capitellatum. Nuculæ 1-3 deflexo-patentes, depresso-bursæformes, ventre stylo affixæ, in medio linea elevata notatæ, margine glochidiato-acuminatæ.

GRUVELIA Alph. DC., *Prodr. Syst. nat.*, X, p. 119.—CYNOCLOSSI sp. Bert.

La única especie que compone este jénero es una plantita con el tallo sencillo y las hojas opuestas. Flores sésiles en el áxila de las hojas y un poco laterales. Cáliz con cinco divisiones profundas, lineares, primero enderezadas á modo de tubo, y extendidas en la madurez. Corola con el tubo muy estrecho y del largor del cáliz, y el limbo tiene cinco divisiones profundas, lineares, subextendidas y sin apéndices en la base. Estambres insertos hácia el medio del tubo de la corola é inclusos,

con un filete corto y tieso, que se inserta en la base del dorso de la antena, la cual es triangular y tiene dos celdillas. Ovario cuadrilobado. Estilo muy corto, y el estigma encabezado. Uno á tres akenios, rara vez cuatro, estendido-recaidos, fijados al estilo por su faz dorsal, deprimidos, casi bursiformes, atravesados frecuentemente en su longitud por una línea levemente salediza y rodeada de aguijones ganchosos. Semillas colgantes y obovoídes.

Este jénero se distingue bastante del *Cynoglossum* por sus flores y la disposicion de sus hojas. El señor De Candolle lo dedicó al doctor Gruvel, que tradujo en francés la obra de Molina.

1. *Gruvelia pusilla*.

G. caule simplici, filiformi; foliis lineari-acutis, integris, per plura oppositis.

G. PUSILLA Alph. DC., *Prodr. Syst. Nat.*, X, p. 119. — *CYNOGLOSSUM PAUCIFLORUM* Bert., *Merc. chil.*, 1829, apr., p. 510, non Ruiz y Pav.

Raiz muy delgada, con algunas fibrillas laterales, continuándola un tallo filiforme, tieso, sinuoso, muy sencillo ó rara vez dividido, de una á dos pulgadas de alto, é hispídulo como toda la planta. Las hojas superiores son alternas y las de abajo opuestas, aproximadas, tiesas, subatejadas, lineares y un poco agudas, excepto dos inferiores que son oval-redondeadas y subagudas, y de una línea de largo á lo mas. Una á cuatro flores espaciadas. Cáliz hispido, subpestañoso y de dos líneas de largo. Corola glabra, con el tubo filiforme, blanquizo cuando seco, y las divisiones levemente violáceas y obtusas. Akenios amarillentos y peludos.

Esta especie se cria en Valparaiso, entre los pastos arenosos, á la orilla de los torrentes del monte de la Leona, en Rancagua, etc. Florece por agosto, y maduran sus frutos en octubre y noviembre.

D^r D. Clos.