

FLORA DE CHILE

o K
1911
v. 6

TOMO SEXTO.-- PARTE I

POR EL

Dr. CARLOS REICHE

Jefe de la Sección Botánica del Museo Nacional



13-7.02

SANTIAGO DE CHILE
IMPRESA BARCELONA
MONEDA-SAN ANTONIO

1911

ENTREGA UNDÉCIMA

En comision en la librería de
v. ZAHN u. JAENSCH, Dres-
den, Alemania.

AVIS IMPORTANT

Après que Mr. le docteur *C. Reiche* a quitté son poste de chef de la section botanique du Musée National du Chili, aura lieu une interruption dans la publication de la Flore du Chili. Mais la direction du Musée fera son possible, que cet intervalle ne soit pas de longue durée.

Santiago, Mars de 1911.

84. Familia ESCROFULARIÁCEAS

Flores hermafroditas, cigomorfas. Cáliz persistente. Corola simpétala con el tubo de largo variable i el limbo 4-5-lobulado, \pm bilabiado, de estivacion imbricada. Estambres 5 o jeneralmente 4 i entónces didínamos, o a veces hai estaminodios. Filamentos insertados en el tubo corolar. Anteras de 2 bolsitas de las que la una rara vez es deficiente. Disco existente. Ovario súpero, bicarpelar, bilocular. Ovulos numerosos en las 2 divisiones del ovario. Fruto una cápsula dehiscente de 2 valvas. Semillas numerosas con el embrión derecho o poco arqueado dentro del endospermio.—Hierbas, rara vez árboles o arbustos, con las hojas opuestas o alternas, desprovistas de estípulas. Inflorescencias racimosas o cimosas.—Ca. 180 jéneros distribuidos sobre el globo, con preferencia en las zonas templadas. En Chile 20 jéneros de los que 2 son introducidos i aclimatados (*Verbascum*, *Digitalis*); *Melosperma* pertenece a las cordilleras de Chile.

Clave de las subfamilias

- I Las divisiones posteriores de la corola o las del labio superior en el boton cubren las divisiones laterales.
- A. Todas las hojas alternas. Estambres 5..... I. *Pseudosolanáceas*
- B. Las hojas, a lo ménos las inferiores, opuestas. Estambres 4, a veces el quinto como estaminodio..... II. *Antirrhinoídeas*.
- II. Las divisiones posteriores de la corola o las del labio superior en el boton quedan cubiertas por las divisiones laterales..... III. *Rinantoídeas*.

Subfamilia primera. *Pseudosolanáceas*

Un solo jénero..... I. *Verbascum*.

Subfamilia segunda. *Antirrinoídeas*

- I. Corola bilabiada con los dos labios inflados 3. *Calceolaria*.
- II. Corola \pm bilabiada con los labios extendidos *).....
- A. Flor resupinada. Corola lacre con el tubo cortísimo 2. *Alonsoa*.
- B. Flor no resupinada.
1. Corola espolonada 4. *Linaria*.
2. Corola no espolonada.
- a. *Corolas amarillas o cobrizas; o amarillas con rojo*
- α Estambres 4, perfectos.
- o Cáliz cilíndrico-prismático... 5. *Mimulus*.
- oo Cáliz hasta la base partido en 5 divisiones desiguales.. 10. *Herpestis*.
- β Estambres 2, estaminodios 2... 12. *Ilysanthes*.
- b. *Corolas azules, azulejas o blancas*
- α Arbusto con las corolas azulejas. Cápsula rodeada por el cáliz carnosos..... 6. *Monttea*.
- β Planta perene con los tallos cortos, leñosos, tendidos al suelo. Cordilleras..... 7. *Melosperma*.
- γ . Plantas herbáceas.
- o Corolas azules. Hojas verticiladas de 3 a 4..... 8. *Stemodia*.
- oo Corolas blancas o azulejas.
- + Estambres fértiles 2.... 9. *Gratiola*.
- + + Estambres 4.
- Δ Cáliz de 5 divisiones muy desiguales..... 10. *Herpestis*.

*) Compare tambien *Calceolaria* seccion *Jovellana*.

Δ Δ Cáliz i corola casi acti-
nomorfos II. *Limosella*.

Subfamilia tercera. *Rinantoídeas*

- I. Las dos divisiones posteriores de la corola estendidas i levantadas.
- A. Tubo corolar cortísimo. Las 4 divisiones del limbo poco desiguales. Estambres 2. 13. *Veronica*.
- B. Tubo corolar largo. Estambres 4.
1. Anteras no aflechadas.
- o. Tubo corolar cilíndrico, dilatado hácia la garganta. 14. *Ourisia*.
- oo. Tubo corolar inflado, algo contraído debajo del limbo. 15. *Digitalis*.
2. Anteras aflechadas. 16. *Gerardia*.
- II. Las 2 divisiones posteriores de la corola forman un marcado labio superior o un casco.
- A. De las 2 bolsitas de la antera la una es colgante o deficiente.
1. Cáliz comprimido, hendido por delante o atras. 17. *Castilleja*.
2. Cáliz cilíndrico con 4 divisiones. 18. *Orthocarpus*.
- B. Las bolsitas de la antera son iguales.
1. Los bordes del labio superior algo doblados afuera. 19. *Euphrasia*.
2. Los bordes del casco (labio superior) derechos. 20. *Bartschia*.

Subfamilia I. *Pseudosolanaceas*.

I. *Verbascum*.—L.

Cáliz 5-partido. Corola con el tubo cortísimo i el limbo con 5 divisiones casi iguales entre sí. Estambres 5, insertados en la base del tubo corolar; todos los filamentos o solamente los

de los tres estambres anteriores son lanudos; a veces los filamentos de los dos estambres anteriores son mas largos. Las anteras trasversales u oblicuas en el extremo del filamento; las dos bolsitas de la misma antera se abren por una sola hendidura. Cápsula bivalva con las valvas bífidas. Semillas pequeñas, arrugadas.—Plantas robustas, herbáceas, rara vez leñosas, con las hojas alternas, enteras o partidas. Las flores dispuestas en inflorescencias largas. Corolas amarillas o rojas.—Ca. 160 especies de Europa, Asia i Africa, principalmente de la rejion mediterránea; dos de ellas aclimatadas en Chile (igualmente en Norte-América, etc.) En la época de Claude Gay (1830-1840) no existian todavía en Chile.

I. Planta densamente amarillento-tomen-

tosa i felpuda..... 1. *thapsiforme*.

II. Planta verde, glanduloso-pubérula

hácia el ápice..... 2. *virgatum*.

1. V. THAPSIFORME Schrad. Monogr. Verb. I pj. 21; acá pertenecerá el *V. Thapsus* L. enumerado por Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 106. «Hierba del Paño».

Planta robusta, bisanual, enteramente felpuda de pelos estrellados, amarillento-verdosos. Los tallos sencillos o poco ramosos, alados por las hojas decurrentes. Las hojas radicales en roseta, las tallinas oblongas, finamente almenadas, sésiles. Inflorescencia terminal, en forma de espiga apretada que se compone de cimas cortamente pedunculadas. Brácteas del largo del cáliz. Corola amarilla, grande, horizontalmente abierta. Los filamentos cortos son blanco-peludos; los largos son pelados y de la doble estension de las anteras; estas en los filamentos largos son marcadamente oblicuas i decurrentes. Cápsulas ovóides. Tallos de 1-2 m.

Planta europea; ahora en sitios incultos, pedregosos, (p. e. en el cascajo de los rios) en las provincias centrales. Noviembre a febrero.

2. V. VIRGATUM Stokes, in With. Bot. Arr. Brit. Pl. (ed. II) I pj. 227, segun el Ind. Kew.; Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 106.—Acá pertenecerá tambien *V. Blattaria* L., mencionado por Meigen Engl. Bot. Jahrb. XVII pj. 274.

Planta robusta, bisanual, verde, glanduloso-pubérula principalmente hácia el ápice. Tallo sencillo o poco ramoso. Hojas radicales en roseta, las tallinas oblongo-lanceoladas, sésiles, irregularmente festonado-dentadas o almenadas, las supremas aovado-acorazonadas. Inflorescencia en forma de espiga por fin mui larga, compuesta de flores solitarias o dispuestas en cima, todas ellas cortamente pedunculadas. Corola amarilla. Los filamentos cubiertos de pelos violáceos. Anteras arriñonadas. Cápsula globosa, estirada en punta. Tallos 1-2 m.

Planta europea; en sitios incultos, pedregosos de las provincias centrales. Noviembre a febrero.

Observacion. En Anal. Univ. Santiago vol. 91 (1895) pj. 107 Philippi cita *V. grandiflorum* Schrad. como existente en Chile, aun con inseguridad. Como las muestras se extraviaron, el asunto no puede dilucidarse.

Subfamilia II. *Antirrinoídeas*.

2. *Alonsoa*.—R. et Pav.

Cáliz de 5 divisiones angostas. Corola cigomorfa, resupinada, con el tubo cortísimo; el limbo de 5 divisiones horizontalmente abiertas; las 2 posteriores (las inferiores despues de resupinadas) \pm separadas, las 2 laterales cortas i anchas i la anterior mui grande. Estambres 4. Las anteras con las bolsitas confluyentes hácia el ápice. Ovario bicarpelar, bilocular, con varios óvulos en cada division. Estilo filiforme con el estigma engrosado. Cápsula septicida, bivalva, cada valva bífida. Semillas punteado-arrugadas.—Plantas herbáceas o leñosas con las hojas opuestas o ternadas, enteras o aserradas; las de la rejion floral son alternas; las supremas a manera de brácteas. Las flores dispuestas en racimos con el ráquis glanduloso-pubérulo. Corolas rojas.—Ca. 6 especies de Méjico, Venezuela, del Brasil i de la rejion andina de Sud-América; en Chile 1 especie.

1. *A. INCISIFOLIA* R. et Pav. Syst. veg. pj. 154.—Gay V pj. 116; (*Celsia urticifolia* Sims., *Hemimeris urticifolia* Willd., *H. intermedia* Lodd.; *Alonsoa urticifolia* Steud.) «Flor del soldado».

Planta robusta, a veces leñosa hácia la base, ramosa, pelada con escepcion de la rejion floral. Hojas pecioladas, aovado-lanceoladas, recortado-aserradas, agudas en ámbos extremos, de 4-6 cm. de largo; en la var. β *latifolia* Benth. in DC. Prodr. X pj. 250 son del doble ancho i mas cortamente pecioladas. Inflorescencias largas i flojas, terminales en el tallo i las ramas. Flores sobre pedúnculos de 1-1,5 cm. Corola de un rojo de color ladrillo mui intenso. Cápsulas ovoides, de 1 cm. de largo. Tallos de 0,8-1,5 m.

Planta primaveral mui ornamental entre los arbustos de las provincias desde Atacama hasta la hoya del Biobio, desde la zona litoral hasta las cordilleras bajas; tambien en la República Argentina. Setiembre a noviembre.

3. *Calceolaria*.—L. (*)

Flores hermafroditas, cigomorfas. Cáliz de 4 divisiones de estivacion valvada. Corola con el tubo cortísimo i el limbo marcadamente bilabiado; los labios huecos, principalmente el inferior en forma de zapato inflado, su borde superior está jeneralmente doblado i lleva el nectario. Estambres 2, de colocacion lateral. Las anteras forman ángulo recto con el filamento. Ovario súpero, bicarpelar, bilocular, con muchos óvulos de placentacion angular. Cápsula bivalva, polisperma. Semillas pequeñas, ásperas.—Hierbas perennes, rara vez anuales, o arbustitos con las hojas opuestas, enteras o partidas. Las flores solitarias o mas frecuentemente en inflorescencias cimosas. Corolas vistosas, amarillas, mas rara vez blancas o purpúreas.—De las mas que 140 especies distribuidas sobre Centro i Sud-América i la Nueva Zelanda crecen mas que 60 en Chile—son polimorfas o mal definidas. Su nombre vulgar es Arganita, Capachito, Topatopa.

Clave de las secciones

I. Los dos labios de la corola en forma de

*) *Fagelia* segun OK., pero este nombre no se aceptó.—La señorita J. Witasek—Viena tuvo la amabilidad de elaborar una monografía de este jénero sobre los materiales del Museo Nacional. En la esposicion que sigue a continuacion, esencialmente me atendré a esta colaboracion valiosísima de la cual un extracto se publicó en Oesterr. Bot. Zeitschr. 1905 N.º 12 i 1906 N.º 1.—Compare tambien *F. Kraenzlin*, Das Pflanzenreich, Entrega 28, 1907.

- bote; o el labio inferior en forma de zapato, pero su borde anterior no doblado ni glanduloso. Las anteras algo decurrentes en el filamento..... I. *Jovellana*.
- II. Labio inferior en forma de zapato con el borde doblado.
- A. Labio inferior largamente colgado i mui abierto; su borde doblado afuera i sin glándulas..... II. *Kremastocheilos*.
- B. Labio inferior \pm cerrado, jeneralmente arqueado hácia arriba, su borde glanduloso doblado adentro.
1. Las dos bolsitas de la antera de desarrollo igual..... III. *Cheiloncos*.
2. La bolsita inferior de la antera \pm atrofiada..... IV. *Eu-Calceolaria*.

Seccion I. *Jovellana* R. et Pav.

Corolas acampanado-bilabiadas con los labios casi iguales; o el labio inferior en forma de zapato, pero con los bordes no doblados. Los dos labios altamente unidos. La garganta de la corola es peluda. Estilo mas largo que los filamentos. Las bolsitas de las anteras son subglobosas.—Plantas perennes, \pm leñosas.

- I. Corola acampanado—bilabiada, \pm violácea.
- A. Los dos labios de la corola apénas diferentes uno de otro. Hojas elípticas, hasta 3 cm. de largo..... 1. *violacea*.
- B. Labio inferior con los bordes arqueados hácia arriba. Hojas mas grandes..... 2. *punctata*.
- II. Corola amarilla con el labio inferior inflado..... 3. *tenella*.

x. C. VIOLACEA Cav. Ic. V pj. 31 tab. 452.—Gay V pj. 158; Kraenzlin l. c. pj. 20; (*Baea violacea* Pers.; *Jovellana violacea* (Cav.) Don).

Arbusto de muchas ramas delgadas, rojizas; las nuevas cubiertas de pelos largos i otros cortos. Hojas numerosas con las láminas delgadas, elípticas, irregularmente aserradas, sembradas de algunos pelos, *con 3-6 dientes a cada lado*; hasta 3 cm. de largo sobre 1, 5 cm. de ancho; pecíolos de 1 cm. Inflorescencias terminales en las ramitas. Pedúnculos peludos, delgados. Divisiones calicinales anchamente elípticas, acuminadas. Corola acampanado-bilabiada, de un morado pálido, marcada de pintas mas oscuras i de un lunar amarillo en la garganta. Labio superior abovedado, el inferior mas angosto, en forma de bote. Garganta peluda. Filamentos de 1, 5 mm. Ovario glanduloso. Estilo de 4 mm. Cápsula del largo del cáliz, de 2 valvas bidentadas. Semillas rojizas, arrugadas. Tallos 0, 8-1, 2 m.

Planta ornamental en la zona litoral de las provincias de Concepcion i Arauco, al rededor del grado 37 (Talcahuano, San Vicente, frecuente en Túmbez, Quiriquina, etc.). La indicacion de DC. Prodr. X pj. 206: «cerca de Valparaiso» parece infundada; de igual manera la indicacion de Gay l. c. «desde la provincia de Colchagua a Chiloé».

2. *C. PUNCTATA* Vahl, Enum. I (1805) pj. 177.—Gay V pj. 158; Krzl. l. c. pj. 18; (*J. punctata* R. et Pav.; *Baca punctata* Pers.).

Arbusto con las ramas largas, rojizas, finamente peludas, por fin casi peladas. Hojas opuestas, aovadas, con la base atenuada hácia el pecíolo, con las márgenes groseramente duplicado-aserradas. Láminas, principalmente por debajo, sembradas de glándulas negruzcas (lente!); de 8-10 cm. de largo sobre 4-5 cm. de ancho; pecíolos de 1,5-2 cm. Inflorescencias terminales, multifloras. Divisiones calicinales lanceoladas, agudas, glanduloso-pubérulas. Corola del triple largo del cáliz, e. d. de 10-12 mm., violácea, con el interior marcado de puntos de un violáceo mas oscuro, i con un lunar amarillo en el labio inferior; el labio superior derecho, obtuso; el inferior en forma de bote, con el extremo anterior cortamente tridentado. El tubo corolar interiormente con pelos largos. Los filamentos cortos. Ovario glanduloso-peludo. Estilo derecho con el estigma en cabezuela. Tallos 0,8-1,2 m.

En la zona litoral desde la prov. de Arauco hasta Chiloé. Enero a marzo.

Var. *puncticulata* (Phil.) R.; (*C. puncticulata* Phil. Linnaea XXIX pj. 36; Wit. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1905 pj. 451; Krzl. como sinónimo a *C. punctata*).

Difiere del tipo en ser mas ramificada, las hojas menores, los puntos glandulosos mas numerosos, el labio superior escotado, el labio inferior no tridentado.

Zona litoral de la provincia de Concepcion (Tom^a).

3. *C. TENELLA* Poepp. in Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. III pj. 76 tab. 287.—Gay V pj. 163; Krzl. l. c. pj. 49; Wit. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1907 pj. 220; (*C. nummulariifolia* Poepp. ex sched.).

Tallos numerosos, *rastreros*, débilmente leñosos, entrelazados i dispuestos a manera de céspedes. Los tallos fértiles con la base hojosa i con el ápice lijeramente glanduloso-peludo. Hojas cortamente pecioladas, aovadas, con el ápice agudo i las márgenes finamente aserradas, de 7 (-10) mm. de largo sobre 6 mm. de ancho; en los tallos estériles de dimensiones algo menores. Inflorescencias paucifloras. Sépalos anchamente aovados. Corola de un amarillo intenso, marcada de puntos anaranjados; el labio superior derecho, lateralmente bien unido con el labio inferior inflado i *cuyo borde no está doblado a dentro* ni tampoco densamente glanduloso; la garganta vestida de pelos largos ramosos. Filamentos cortísimos. Frutos desconocidos. Tallos fértiles de 0,08—0,1 m. de alto.—¿De esta seccion?

Desde las cordilleras del Rio Biobio hácia el sur, observada todavía en el valle del Rio Baker. La plantita elegante adorna rocas húmedas. Enero, febrero.

Seccion II. *Kremastocheilos* Wit.

Labio inferior largamente colgado, mui abierto, con el borde doblado afuera, no glanduloso. Labio superior casi plano, en forma de techo, poco unido con el inferior. Filamentos mui cortos con las anteras grandes. Estilo corto con el estigma globoso.—Plantas herbáceas, bajas, con las hojas en roseta radical i los escapos unifloros.—Compare tambien Sec. III subsec. 1 trib. a.

- I. Labio inferior trasaovado, de 1,5 cm. de largo..... 4. *Fothergilli*
 II. Labio inferior trasaovado-cuneado, de 2 cm. de largo..... 5. *uniflora*.

24. FOTHERGILLI Sol. in Ait. Hort. Kew. I (1789) pj. 30.—Gay V pj. 185; Hook. Flor. antarct. tab. 117; Krzl. l. c. pj. 36; (*C. Neeana* Spr.).

Planta herbácea con el rizoma ramoso. Hojas en roseta radical, espatuladas, largamente atenuadas en el pecíolo, con el ápice obtuso; las márgenes enteras o indistintamente aserradas i provistas de pelos largos; con el pecíolo hasta 4 cm. de largo; de 1,5 cm. de ancho. Del centro de cada roseta se levanta un escapo casi pelado, terminado en una sola flor grande. Sépalos aovado-orbiculares, tomentosos. Corola amarilla, salpicada de rojo hácia delante. Labio superior mas corto que el cáliz, horizontalmente estendido. Labio inferior colgado, trasaovado, largamente atenuado hácia la base, mui abierto; su borde lateral arqueado a fuera; de 1,5 cm. Cápsula rodeada por el cáliz aumentado, prolongada en pico. Tallos floridos de 0,1—0,15 m.—Falta en el Museo Nacional.

Planta abundante de las Malvinas i la que se señala tambien del Estrecho de Magallanes (Puerto del Hambre, de San Gregorio).

+ 5. C. UNIFLORA Lam. Encycl. meth. I (1783) pj. 556.—Gay V pj. 186; Krzl. l. c. pj. 37; (*C. nana* Sm.).

Del rizoma ramoso se desprenden rosetas de hojas espatuladas, ± obtusas, atenuadas en el pecíolo, mui lijeramente glanduloso-peludas; las márgenes enteras o denticuladas; de dimensiones mui variables (de 2-8 cm. incluyendo el pecíolo). De las rosetas se levantan 1-2 escapos cortamente glanduloso-peludos, unifloros. Flores grandes. Sépalos aovados, obtusos, glanduloso-peludos. Corola amarilla, el labio inferior con el centro engrosado, blanco i, hácia el ápice, salpicado de colorado. Labio superior mas corto que el cáliz; el inferior de 2 cm. de largo, colgado, mui abierto, trasaovado-cuneado, con las márgenes dobladas afuera. Filamentos de 4 mm. Anteras gruesas. Escapos 0,04—0,08 m.

En la Patagonia austral (arjentina i chilena); rejion del Estrecho, Tierra del Fuego; desde la zona litoral hasta mas arriba de la rejion de los ñirres enanos (*Nothofagus pumilio*). Enero, febrero.

var. *Darwinii* (Benth.) Wit. mscr.; (*C. Darwinii* Benth. in DC. Prodr. X pj. 207.—Gay V pj. 186, Krzl. l. c. pj. 37).

Difiere del tipo en ser mas lampiña, la corola algo mas grande con el labio inferior inversamente triangular.—Ya en la Flora antarct. pj. 333 se admite la posibilidad de reunir esta especie a la *C. uniflora*.

var. *minima* (Wit.) R.; (*C. minima* Wit. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 14; *C. uniflora* Lam. sec. Krzl. l. c. pj. 37).

Difiere del tipo por las hojas de dimensiones mas pequeñas i vestidas de pelos largos, blandos.

Ambas variedades se crian en la misma rejion del tipo.

Seccion III. *Cheiloncos* Wettst.

Labio inferior en forma de zapato \pm inflado, lateralmente poco unido con el labio superior; su borde glanduloso i doblado a dentro.—Plantas herbáceas o leñosas con los tallos ramosos i las flores dispuestas en cimas.

Clave de las subsecciones i tribus

I. Estilo i filamentos cortos. (1) Labio superior jeneralmente mas corto que el cáliz, plano o arqueado, mui abierto. (2).....

I. Subseccion

A. Tallos paucifloros. Hojas radicales en roseta.

1. Los escapos desnudos salen de las axilas de las hojas radicales i terminan en 1 a 2 flores.....

Tribus a
(Especies 6-9)

2. Los escapos llevan algunas hojas de mediano tamaño i termi-

(1) Compare 60. *C. lepida*, 58. *C. thyrsiflora*.

(2) Con escepcion de 13. *C. nudicaulis*.

- nan en una inflorescencia de algunas flores *Tribus b*
(Esp. 10-27)
- B. Plantas herbáceas sin roseta radical con las hojas distribuidas sobre el tallo i las inflorescencias plurifloras. *Tribus c*
(Esp. 28)
- C. Rosetas con la base de los tallos leñosa i las inflorescencias plurifloras.
1. Labio inferior poco angostado hácia la base. Hojas con las márgenes enteras o finamente denticuladas, etc. *Tribus d*
(Esp. 29-31)
2. Labio inferior marcadamente angostado hácia la base. Hojas groseramente dentadas, etc. (1).. *Tribus e*
(Esp. 32-44)
- II. Estilo i filamentos largos (estos mas largos que las anteras.) Labio superior mas largo que el cáliz inflado. Labio inferior poco abierto. 2. *Subseccion*
- A. Labio inferior inflado hasta el extremo anterior hasta el orificio, a veces ligeramente almenado.
1. Hojas felpudo-tomentosas. *Tribus f*
(Esp. 45)
2. Hojas peladas o peludas o glandulosas.
- a.) Hierbas con las hojas anchas *Tribus g*
(Esp. 46-56)
- b.) Plantas \pm leñosas.
- α Hojas arrugadas con los nervios prominentes en la cara inferior *Tribus h*
(Esp. 57-64.)

(1) Compare 37. *C. miserrima*.

β Hojas no arrugadas..... *Tribus i*
(Esp. 65-66.)

B. Labio inferior profundamente hundi-
dido desde el borde anterior. (Este
carácter difícilmente se determina-
rá en muestras secas)..... *Tribus k*
(Esp. 67-70.)

Clave de la Subseccion A. Tribus a (I)

- I. Escapos unifloros, bajos.
A. Labio inferior angostado hácia la
base 6. *lanceolata*
B. Labio inferior subgloboso..... 7. *mendocina*
II. Escapos normalmente plurifloros, mas
altos.
A. Pedúnculos de 1-2 cm..... 8. *flicaulis*
B. Pedúnculos de 5 cm. i mas..... 9. *biflora*

6. *C. LANCEOLATA* Cav. Icon. V pj. 27 tab. 444 fig. 2; Krzl. l. c. pj. 37.—Segun Witasek, las muestras chilenas descritas como *C. polyrrhiza* Cav. son de *C. lanceolata* Cav.; compare *C. Palenae* Phil.

Planta polimorfa, herbácea, con el rizoma delgado, leñoso, oblícuo, ramoso. Hojas ± amontonadas hácia la base del tallo, casi peladas, lanceoladas i agudas o espatulado-oblongas, atenuadas en el pecíolo largo, de 3-8 cm. de largo. Escapos 2-4 en la misma roseta, glanduloso, pubérulos hácia el extremo, *unifloros*. Sépalos aovados, agudos. Corola amarilla. Labio superior mas corto que el cáliz; el inferior de 15 cm. de largo, ± arqueado hácia arriba, marcadamente angostado hácia la base, abierto en la tercera parte o en la mitad de su estension. Filamentos cortos. Cápsula prolongada en pico. Tallos 0,05-0,15 m.

El tipo de esta especie fué hallado cerca de Puerto Deseado (costa Atlántica de la Patagonia bajo 48°) i en las Islas Malvinas; pero parece admisible reunir a esta especie las variedades siguientes:

(1) A esta tribu se parece 54 *C. Volckmanni*.

Var. *acutifolia* (Wit.) R.; (*C. acutifolia* Wit. mscr.; segun Krzl. sinónimo con *C. lanceolata* Cav.)

Los entrénudos en la base del tallo mas alargados. Hojas lanceoladas, acuminadas.

Cordilleras de Chillan, en la Patagonia.

Var. *pusilla* (Wit.) R.; (*C. pusilla* Wit. Oesterr Bot. Zeitschr. 1906 pj. 14.)

Entrenudos cortos. Hojas marcadamente amontonadas, aovado-elípticas, mas pequeñas que en el tipo.

Cordilleras de Linares, Chillan.

7. *C. MENDOCINA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 22 (1862) pj. 404; Linnaea XXXIII pj. 217; Krzl. l. c. pj. 35.

Planta herbácea, baja, cortamente peluda. Hojas en roseta, aovadas, (lanceoladas, segun Krzl.; espatuladas, segun Wit.), algo carnosas, de 3 cm. de largo sobre 1,8 cm. de ancho. Escapos (1-2), unifloros, peludos principalmente hácia el ápice. Las divisiones calicinales algo desiguales, siendo (segun Krzl.) las laterales mas anchas que las medianas. Corola amarilla, subglobosa. El labio superior del largo del cáliz, el inferior mucho mas grande, mas ancho que largo, poco angostado en la base, poco abierto; el borde anterior doblado adentro i mui glanduloso (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1907 pj. 223, fig. 5, a i b.) Filamentos cortísimos. Escapos de 0,05-0,07 m.

A esta especie de las cordilleras argentinas (Mendoza) los autores Krzl. y Wit. agregan una *Calceolaria* de la Araucania (Nitrito); el Museo Nacional no la posee.

8. *C. FILICAULIS* Clos, Gay V pj. 181; Krzl. l. c. pj. 43 i pj. 44, fig. 8 A—D, equivocadamente como *C. filicaulis* Phil.

Planta herbácea, delgada. Todas las hojas dispuestas en roseta radical, delgadas, sembradas de pelitos blancos principalmente sobre los nervios de la cara inferior, aovadas, *con las márgenes finamente aserradas*, atenuadas en el pecíolo corto, láminas de 3-6 cm. de largo sobre 1,5-5 cm. de ancho. Escapos 2-4, rojizos, hácia el ápice partidos en una *cima pauciflora*, glanduloso-pubérula. Pedúnculos de 1-2 cm. Sépalos aovados, agudos. Corola amarilla, pubérula; labio superior mas corto

que el cáliz; poco arqueado; el inferior mucho mas grande, globoso, de 8-9 mm. de diámetro, papiloso, poco abierto, el borde anterior largamente doblado adentro i densamente papiloso. Filamentos cortos. Ovario cónico, glanduloso. Escapos de 0,15-0,4 m.

En las cordilleras desde Santiago hasta la Patagonia, tambien en el lado arjentino.

9. *C. BIFLORA* Lam. Encycl. I (1783) pj. 556; (*C. plantaginea* Sm.; Gay V pj. 184, incluyendo la var. *magellanica* Clos; Krzl. l. c. pj. 43; *Baer plantaginea* Pers.; *C. nudicaulis* Meyen mscr; *C. Palenae* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 154; de esta especie se ignoran las flores, i las hojas difieren mucho de las de *C. biflora*; segun Krzl. l. c. pj. 39 la (7) *C. Palenae* es *C. polyrhiza* Cav.

Planta herbácea. Todos las hojas dispuestas en roseta radical, delgadas, aovado-lanceoladas, espatuladas o aovado-orbiculares, con el ápice obtuso i la base atenuada a manera de peciolo; los nervios palmatipinadas, algo peludas por debajo; la cara superior peluda, las márgenes desigualmente denticuladas, pestañosas, de 3-6 cm. de largo. Escapos varios, rojizo-amarillentos, glanduloso-pubérulos en la rejión floral. *Inflorescencia cimosa, pauciflora*, pedúnculos de 2-5 cm. Sépalos aovados, agudos. Corola amarilla, labio superior mas corto que el cáliz, subgloboso; el inferior mucho mas grande; subgloboso, de ca. 12 mm. de diámetro, poco abierto, papiloso, el borde anterior largamente doblado adentro i densamente glanduloso. Filamentos cortos. Ovario cónico. Cápsula del largo del cáliz. Tallos 0,1-0,3 m.

En lugares húmedos de las cordilleras, desde la provincia de Coquimbo hasta las rejiones magallánicas.

Var. *obtusifolia* (Knze. et Walp.) Clos, Gay V pj. 184; Linnaea XXXIII pj. 218, (*C. obtusifolia* Knze. et Walp.; *C. plantaginea* Sm. var. *andicola* Wedd.).

Difiere del tipo en ser mas robusto con los escapos bífidos i ramosos. Las hojas anchamente aovadas, groseramente recortado-dentadas. Las flores mas pequeñas. (?)

En las mismas localidades.

Observacion.—A la especie variable de *C. biflora* talvez pertenecerá la *C. luxurians* Wit. Oesterr. Bot. Zeit. 1906 pj. 14 que en las bifurcaciones principales del tallo robusto, ramoso, lleva hojitas pequeñísimas i una flor largamente pedunculada en el ángulo de la bifurcacion. La muestra orijinal procedente de Los Angeles, falta en el Museo Nacional.

Clave de la subseccion 1. Tribus b

- I. Hojas verdes, aun \pm peludas. (*)
- A. Labio inferior apénas angostado hácia la base, poco abierto en el lado superior. Hojas tallinas marcadamente mas pequeñas que las de la roseta.
1. Inflorescencia dicótoma con 2 ramitas principales.
- a) Labio superior con el dorso casi plano. Labio inferior inflado principalmente hácia delante.
- α Ambas caras de las hojas densamente peludas..... 10. *Williamsii*
- β Hojas poco peludas hasta casi peladas..... 11. *valdiviana*
- b) Labio superior subgloboso, ámbos labios sobrepuestos; el inferior inflado tambien hácia la base..... 12. *spathulata*
2. Inflorescencia casi corimbosa con 4-6 ramitas principales.
- B. Labio inferior marcadamente angostado hácia la base. (**)..... 13. *nudicaulis*
1. La base de las hojas inferiores es acorazonada i troncada.
- a) La márjen de las hojas inferiormente groseramente duplicado-ase-rrada..... 14. *corymbosa*
- b) Márjen de las hojas inferiores entera..... 15. *Germainii*

(*) Compare 23. *C. arachnoidea* i 18. *C. montana*.

(**); Compare 16. *C. crenatiflora*.

2. La base de las hojas inferiores se atenúa en el pecíolo.
- a) Hojas inferiores cortamente pecioladas. Corola mui grande, poco angostada..... 16. *crenatiflora*
- b) Hojas inferiores largamente pecioladas. Labio inferior marcadamente angostado.
- α Corola grande, pintada..... 17. *picta*
- β Corola amarilla.
- + Hojas cortamente to- { 18. *montana*
mentosas } 19. *racemosa*
- ++ Hojas cortamente glanduloso-peludas.
- × Planta robusta con las hojas inferiores arrugadas. Inflorescencia multiflora con las corolas grandes (hasta 1,8 cm.)..... 20. *paralia*
- × × Plantas débiles con las hojas lisas. Inflorescencia pauciflora con las flores pequeñas.
- Δ Hojas enteras 21. *mimuloides*
- ΔΔ Hojas groseramente dentadas 22. *oligantha*

II Hojas blanco-felpudas.

- A. Corola violáceo-purpúrea..... 23. *arachnoidea*
- B. Corola rosada 24. *lanigera*
- C. Corola amarilla.
1. Labio inferior no angostado hacia la base.
- a) Inflorescencia cimoso-paniculada... 25. *Campanae*
- b) Inflorescencia cimoso-corim-

- bosa 26. *crassifolia*
 2. Labio inferior marcadamente angostado. Hojas densamente felpudas 27. *cana*

10. C. WILLIAMSI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 158; (*C. pratensis* Phil. var. *Williamsi* (Phil.) Krzl. l. c. pj. 42.)

Planta herbácea. Hojas amontonadas en roseta radical, oblongas, atenuadas a manera de pecíolo, bastante agudas, con las márgenes finamente aserradas, en ambas caras corta mente felpudo-tomentosas, hasta 7 cm. de largo sobre 2 cm. de ancho. Tallo amarillento, peludo en la base, bipartido en el medio i aquí con 2 hojitas de 6-10 mm. Pedúnculos largos, delgados, glanduloso-peludos. Sépalos anchamente aovados. Corola amarilla, glandulosa. Labio superior corto, poco arqueado; el inferior mas grande, globoso con la boca estrecha i la márjen anterior cortamente doblada adentro. *Anteras casi sésiles*. Ovario densamente glanduloso. Tallos 0, 2 m.

Cordilleras de Talca.

11. C. VALDIVIANA Phil. Linnaea XXIX pj. 35; (*C. pratensis* Phil. segun Krzl. l. c. pj. 42; ? *C. tenerifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 91 (1895) pj. 157).

Difiere de la especie anterior (a la cual talvez hai transiciones) por las hojas casi lampiñas (no tomentoso-peludas) i los filamentos marcadamente mas largos (2, 5 mm). El tallo es mas alto (0,3-0,4 m).—La *C. tenerifolia* difiere por las hojas mas delgadas i los pedúnculos algo mas peludos.

Desde las cordilleras de Chillan hasta la provincia de Llanquihue, no en la zona litoral.

12. C. SPATHULATA Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906, pj. 14; 1907 pj. 262; Krzl. l. c. pj. 120, Annal. K. K. Hofmus. Wien, vol. 22 (1907) pj. 196.

Planta herbácea. Hojas radicales en roseta, aovadas, cortamente angostadas en la base, almenadas, lijeramente pubérrulas, de 4 cm. de largo sobre 2 cm. de ancho. Tallo hasta la

bifurcacion desprovista de hojoso en la rejion inferior con un par de hojas sésiles, espatuladas, obtusas. En las axilas de las hojas radicales i las tallinas inferiores están yemas que renuevan la planta al otro año. La inflorescencia es de 2 ramitas cortas, contraídas. Divisiones calicinales oblongas. Labio superior subgloboso, mas corto que el cáliz; el inferior semigloboso, mui cortamente abierto. Estilo cortísimo con el estigma globoso. Tallos 0,25-0,3 m.—No existe en el Museo Nacional; el orijinal está en el herbario de Viena.

Cordilleras de la provincia de Biobio (Sierra Velluda).

13. NUDICAULIS Benth. DC. Prodr. X pj. 208.—Gay V pj. 180; Krzl. l. c. pj. 43 (exl. fig. 8, A—D).

Planta herbácea. Hojas amontonadas en roseta radical, aovadas o rómbicas, agudas, cortamente pecioladas, groseramente duplicato-aserradas, principalmente en la cara inferior cortamente peludas, de 8-20 cm. de largo. Tallo rojizo, ríjido, en el extremo superior tricótomo, con hojitas pequeñas en los puntos de ramificacion; la inflorescencia cimoso-ramosa de 4-6 ramitas principales dispuestas en un corimbo de flores mui numerosas. Pedúnculos filiformes de 1-1,5 cm. Divisiones calicinales lanceoladas, agudas. Corola de un amarillo pálido, la cara inferior del labio inferior es blanquecina; por la desecacion resulta un amarillo casi dorado. (La corola de ningun modo marcada de puntos negros, como dice Krzl.) El labio superior hinchado, poco mas largo que el cáliz; el inferior de contorno orbicular, achatado, con las márgenes bastante agudas, poco abierto hácia arriba; la márgen anterior cortamente inflexa; ámbos labios papilosos hácia la garganta. Filamentos mui cortos. Ovario subgloboso. Estilo corto con el estigma grueso. Fruto subgloboso, con el vértice estirado en pico. Tallo 0, 2-0, 6 m.

Planta mui frecuente i un lindo adorno primaveral entre los matorrales del interior de las provincias centrales (Aconcagua, Santiago, O'Higgins; etc.); segun Krzl. tambien en la provincia de Tacna.

14. C. CORYMBOSA R. et Pav. Flor. per. et chil. I pj. 14 tab. 20 fig. b.—Gay V pj. 179; Krzl. pj. 50; (*C. paralia* Hook.; *C. tetraphylla* Phil. Linnaea XXIX pj. 35, Krzl. l. c. pj. 45 como

especie;? *C. cordata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 159, falta en la monografía de Krzl.).

Planta herbácea. Hojas radicales en roseta grande, horizontalmente estendidas, aovadas, a veces algo acorazonadas, obtusas, *groseramente duplicato-aserradas o almenadas*; largamente pecioladas; ámbas caras i las márgenes peludas; de dimensiones variables, hasta 7 cm. de largo sobre 6, 5 cm. de ancho. Tallos varios, peludos, provistos de 1-2 pares de hojitas pequeñas, sésiles. Inflorescencia cimosa, multiflora. Pedúnculos largos i delgados. Divisiones calicinales oblongas, peludas, de 4 mm. Corola amarilla. Labio superior mas corto que el cáliz, el inferior angostado hácia la base, marcadamente abierto, con tres almenas en la doblez de la márjen interior. Filamentos de 2, 5 mm. Estilo de 3 mm., arqueado. Cápsula prolongada en pico. Planta bastante polimorfa con el tallo de 0, 3-0, 6 m.—Con duda refiero a esta especie *C. cordata* Phil. con las hojas ménos peludas, aovadas, acorazonadas i almenadas. Corolas desconocidas. Witasek la toma por una especie muy afin a la *C. corymbosa*.

Desde la provincia de Aconcagua hasta Valdivia, tambien en las cordilleras bajas. En las provincias centrales es una planta primaveral que se cria a la sombra de los matorrales.

15. *C. GERMAINII* Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. (1906) pj. 15; (1907) pj. 262, segun Krzl. l. c. pj. 120 probablemente una forma de *C. montana* Cav.

Planta herbácea. Hojas ínfimas flojamente dispuestas en roseta, aovadas, cortamente atenuadas en pecíolo, obtusas, *enteras*, glandulosas en ambas caras, pero principalmente en la inferior i en las márgenes; los nervios prominentes en la inferior, de 6-7 cm. de largo. Tallos ascendientes, glandulosos, con 2-3 pares distantes de hojitas pequeñas, casi sésiles. Inflorescencia dicótoma, *con las flores casi amontonadas en el extremo de las ramitas*. Corola glandulosa, amarilla. Labio superior mas corto que el cáliz; el inferior inflado, marcadamente angostado hácia la base, abierto hasta la mitad del labio superior. Filamentos cortísimos. Tallos 0, 3-0,4 m.—Falta en el Museo Nacional.

Cordilleras de la provincia de Maule.

+ 16. *C. CREMATIFLORA* Cav. Icon. V (1799) pj. 28 tab. 446.— Gay V pj. 179; Bot. Mag. tab. 3255; Krzl. l. c. pj. 51; (*C. pendula* Sweet; *C. mirabilis* Know.; *C. anomala* Pers.; *C. Cunninghamii* Vatke).

Planta herbácea con el rizoma oblicuo. Hojas radicales en roseta, atenuadas en peciolo, con el ápice obtuso o acuminado; las márgenes ± dentadas; ámbas caras peludas; de 10-12 cm. de largo. Tallos 1-2, a veces robustos, peludos. Hojas tallinas aovadas, sésiles, enteras o denticuladas; el ínfimo de los 2-3 pares a veces de tamaño considerable. Inflorescencia cimosa, las ramas con las flores unilaterales. Pedúnculos de 2-4 cm. Divisiones calicinales de 5-8 mm., de tamaño algo desigual. *Corola hermosa*, amarilla con puntos rojos. Labio superior pequeño, *el inferior almenado hasta 2, 5 cm. de largo*, trasaovado, poco abierto. Cápsula apenas estirada en pico, más corta que el cáliz. Tallo 0, 4-0, 8 m.

En las provincias de Valdivia, Llanquihue i Chiloé, es una de las especies mas notables por la hermosura de sus flores.

* 17. *C. PICTA* Phil. Linnaea XXIX pj. 34; Krzl. l. c. pj. 53.

Planta herbácea. Hojas inferiores en roseta, aovadas o trasaovadas, mui cortamente pecioladas, atenuadas hácia la base, groseramente duplicato-aserradas, ambas caras peludas, principalmente los nervios del lado inferior, hasta 18 cm. de largo. Tallo peludo, purpúreo, hojas tallinas a veces en un solo par i pequeñas, otras veces mas numerosas i mas grandes. Inflorescencia cimosa con las últimas ramificaciones contraídas. Divisiones calicinales de 4 mm. *Corola violácea*, el labio inferior arriba amarillo, marcado de puntos oscuros. Labio superior mas corto que el cáliz, el inferior subgloboso, poco abierto, de 1, 5 cm. de largo. Filamentos i estilo cortísimos. Fruto desconocido. Tallos 0, 3-0, 6 m.

Planta hermosa i, segun parece, escasa de la provincia de Coquimbo, en la zona litoral (La Serena) i en las cordilleras (Hurtado). Setiembre a diciembre.

18. *C. MONTANA* Cav. Icon. V (1799) pj. 27 tab. 444 fig. 1.— Gay V pj. 184; Wedd. Chlor. and. II pj. 142; Krzl. pj. 51; (? *C. villosa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 142; ? *C. floccosa* Wit. Oesterr. Bot. Zeit. 1906 pj. 15).

Planta herbácea con el rizoma rastrero. Hojas inferiores amontonadas en roseta, espatuladas, almenadas o aserradas, obtusas o acuminadas, largamente atenuadas en el pecíolo, *en ambas caras densamente peludas hasta tomentosas o aterciopeladas*; de 2,5-4 cm. de largo. Tallos varios, ascendientes, delgados, algo glandulosos y peludos hácia el ápice. Hojas tallinas dispuestas en 1-2 pares, sésiles, con la base acorazonada. Divisiones calicinales aovadas. Corola amarilla. Labio superior mas corto que el cáliz; el inferior inflado, de 1 cm. de largo, abierto casi hasta la mitad i con el borde anterior marcadamente inflexo. Filamentos mui cortos. Ovario cónico, glanduloso. Tallos 0,3 m.—En el Museo Nacional no hai muestra orijinal, de manera que los sinónimos no son seguros.

En las cordilleras de las provincias centrales, desde la provincia de Aconcagua hácia el sur.

19. *C. RACEMOSA* Cav. Icon. V pj. 29 tab. 448.—Gay V pj. 177; Krzl. pj. 54; (*C. Herbertiana* Lindl.).

Planta herbácea con el tallo tomentoso. Hojas inferiores en roseta radical, aovadas, tomentosas, arrugadas, dentadas, atenuadas hácia la base, de 5 cm. de largo. Hojas tallinas pocas, sésiles. Inflorescencia dicótoma con las flores en racimo. Pedúnculos de 1, 5 cm. Divisiones calicinales aovadas, peludas. Corola amarilla; el labio superior corto; el inferior ovóide, inflado, angostado hácia la base, mui abierto, de 12 mm. de largo. Filamentos cortos, poco mas largos que las anteras. Estilo poco mas largo que los estambres. Tallo 0, 3-0,4 m.—La descripcion Krzl. l. c. algo difiere de la descripcion orijinal que dejo apuntada. La *C. racemosa* mencionada por Phil. Flor. atac. N.º 319 no parece de esta especie.

En Chile; segun Cav. l. c. cerca de Talcahuano i cerca del fuerte San Carlos (lo que seria cerca de Corral). Enero, febrero.—El Museo Nacional no posee muestras auténticas.

20. *C. PARALIA* Cav. Icon. V pj. 29 tab. 447.—Gay V pj. 178; Krzl. pj. 53; (*C. paralensis* Spr.).

Planta herbácea. Hojas inferiores amontonadas en roseta, aovado-oblongas, glaucas, con el nervio mediano grueso, violáceo; atenuadas en un pecíolo ancho; las márgenes irregular-

mente dentadas; ámbas caras tomentosas; hasta 12 cm. de largo. Tallo derecho, tomentoso. Las hojas tallinas sésiles *con las bases de la misma pareja unidas*. Rejion floral dicótoma. Flores numerosas. Los pedúnculos delgados, de 2 cm. de largo. Divisiones calicinales aovadas. Corola amarilla. Labio superior mui corto; el inferior cuneado, *mui abierto*, de 1, 5 cm. de largo. Cápsula tomentosa, mas corta que el cáliz. Tallo 0,6 m. —Krzl. l. c. dice, que la planta es densamente glanduloso-pegajosa; Wit. mscr. señala a lo ménos pelos glandulosos entre los sencillos. Por no conocer la planta orijinal me concreto a copiar la descripcion de Cav.

Provincia de Linare; (Parral—entónces el nombre específico (aun mal formado) debería ser: parralia;—cerca del rio Claro, pero en las inmediaciones de Parral no hai rio de este nombre. Segun Krzl. i Witasek crece tambien en otras partes; pero como estos autores talvez no se refieren a las mismas especies será difícil deslindar el área de la especie de Cav).

21. C. MIMULOIDES Clos, Gay V pj. 174.

Planta herbácea. Hojas inferiores en roseta, aovado-espatuladas, atenuadas en el pecíolo corto, algo pubérulas principalmente por debajo, *indistintamente almenadas hasta enteras*, de 3-4 cm. de largo. Tallos ascendientes o derechos, poco peludos, glandulosos hácia el extremo. Las hojas tallinas sésiles, *anchamente aovadas, acorazonadas*. Inflorescencia cimosa, de 4-8 flores en cada una de las dos ramitas. Pedúnculos delgados, de 1-2 cm. Divisiones calicinales anchamente aovadas. Corola amarilla, el labio superior mas corto que el cáliz; el inferior grande, mui angostado hácia la base i abierto hasta la mitad de su estension; de 1, 7 cm. de largo. Filamentos mui cortos. Cápsula más larga que el cáliz, vellosoviscosa. Tallo 0,2 m.

Cordilleras de las provincias centrales; muestras orijinales faltan en el Museo Nacional.

22. C. OLIGANTHA Phil. Linnaea XXXIII pj. 216, segun Wit. es de la especie anterior.

Planta herbácea, glanduloso-peluda. Las hojas inferiores en roseta radical, oblongo-espatuladas, largamente angostadas en el pecíolo, *groseramente aserrado-dentadas*; hasta 10 cm.

de largo. Tallo único, sencillo, con dos pares de hojas sésiles, aovado-oblongas, las supremas enteras. Inflorescencia cimosa, de 3-7 flores. Pedúnculos *largos*, hasta 2 cm. Divisiones calicinales aovadas, mui obtusas, de 5 mm. Corola de color desconocido. Labio superior poco mas corto que el cáliz; el inferior mui angostado hácia la base, anchamente abierto, de 12-15 mm. de largo. Filamentos cortísimos. Estilo de 2 mm. Ovario recorrido por 2 surcos lonjitudinales. Tallos 0,2 m.

Cordillera de Santiago.

23. *C. ARACHNOIDEA* Grah. Edinb. Journ. 1828 pj. 371; Bot. Mag. tab. 2874.—Gay V pj. 182; Krzl. l. c. pj. 48; (*C. tinctoria* Gill.; *C. nubigena* Poepp.). «Relbun».

Planta herbácea, con el rizoma horizontal; *densamente blanco-lanuda*. Hojas atenuadas hácia la base, obtusas, con las márgenes finamente almenadas, de 6-9 cm. de largo. Tallos ascendientes, amarillentos. Hojas tallinas dispuestas en 2-4 parejas distantes, las inferiores atenuadas en el pecíolo, las superiores sésiles. Inflorescencia dicótoma, *con las flores en cimas cortas, contraídas*. Pedúnculos mui cortos. Divisiones calicinales triangular-aovadas, agudas. *Corola purpúreo-violácea*. Labio superior mas corto que el cáliz, el inferior subgloboso, lijeramente 3-almenado, poco abierto, de 1 cm. de largo. Filamentos cortos. Ovario cónico, densamente glanduloso. Tallos 0,3-0,6 m.—Planta variable; las var. *lanata* Walp. Nov. Act. XIX Suppl. I pj. 397 i var. *viridis* Benth. D C. Prodr. X pj. 209 difieren por las hojas mas pequeñas, mas densamente lanudas; i respectivamente ménos lanudas, verdes. Var. *refulgens* Sweet, Brit. flow. gard. III tab. 227; nomen nudum.

En las cordilleras desde las provincias de Coquimbo hasta Concepcion, en sitios algo húmedos al rededor de 2,000-3,000 m.—Los rizomas sirven para teñir de colorado.

Observacion. Entre 9. *C. biflora* Lam. i 23. *C. arachnoidea* Grah. se observó un híbrido con las hojas en roseta, no felpudas. Escapo sin hojas. Corolas de un color entre amarillo i pur-

púreo.—Entre los padres en la cordillera de Illapel (2,800 m.) Enero.

24. C. LANIGERA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 65 (1884) pj. 63.

Planta herbácea, robusta. Casi todas las hojas dispuestas en roseta radical, suborbiculares con la base cuneada, almenadas, *verdes*, glanduloso-peludas i con los nervios mui prominentes *por debajo, densamente lanudas por encima*, de 10 cm. (i mas) de largo. El tallo glanduloso, solamente con dos pares de hojas. Inflorescencia multiflora, paniculado-dicótoma. Divisiones calicinales obtusas, de 4 mm. *Corola rosada*, de 2 labios casi iguales, semiglobosos i poco abiertos. Filamentos cortos. Otros detalles ya no se pueden averiguar por estar las flores destruidas por los insectos. Tallo ríjido de 0,9 m.—Acaso un híbrido?

Cordilleras de San Fernando.

25. C. CAMPANAE Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 152; Krzl. l. c. pj. 152; pj. 47.

Planta herbácea. Hojas inferiores amontonadas en roseta, espatuladas, blanco-tomentosas, con las márgenes oscuramente almenadas, rara vez marcadas de 1-2 dientes mas gruesos; de 2-2,5 cm. de largo. Tallo rojizo, apénas peludo, con 1-2 pares de hojas pequeñas, verdes, peludas hácia el ápice. Inflorescencia pauciflora, dicótomo-umbelada. Brácteas aovado-lanceoladas, de 7, 5 mm. de largo. Pedúnculos de 3-4 cm. (? segun Krzl.; la muestra conservada está todavía sin flores abiertas). Corola pequeña, amarilla, el labio inferior marcado de puntos rojos. Divisiones calicinales obtusas, de 2-3 mm. Labio superior de 2-4 mm.; el inferior subgloboso, poco abierto, de 1 cm. Filamentos cortos. Ovario cónico, densamente glanduloso, con el estilo cortísimo.

Cerro de la Campana cerca de Quillota en la provincia de Valparaiso. Octubre, noviembre.

26. C. CRASSIFOLIA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 532; Krzl. l. c. pj. 118.

Planta herbácea, peluda. Las hojas casi todas reunidas en roseta radical, anchamente aovadas, obtusas o acuminadas, atenuadas en el pecíolo corto, indistintamente almenadas, *felpudo-tomentosas*, de 3-4 cm. de largo. Las hojas tallinas solamente en 1-2 pares, muy pequeñas, sésiles. Tallos solitarios, indivisos, rijidos. Inflorescencia dicótoma, con las ramitas verticales, de aspecto corimboso, con 10-15 flores. Pedúnculos por fin de 10-20 mm. Divisiones calicinales lanudas por fuera, peladas adentro, de 5 mm. Corola amarilla. Labio superior del largo del cáliz, el inferior subgloboso, poco abierto, de 10-12 mm. Filamentos cortos.

Cordillera de Nahuelbuta, Enero.

27. *C. CANA* Cav. Icon. V pj. 27 tab. 443 fig. 2.—Gay V pj. 182; Krzl. l. c. pj. 48.

Planta herbácea. Hojas inferiores amontonadas en roseta, espatuladas, obtusas, indistintamente almenadas, densamente blanco-felpudas, casi sésiles, de 2-5 cm. de largo. Tallos varios, ascendientes, amarillos, ligeramente felpudos en la base, casi pelados y glandulosos hacia el extremo; hojas tallinas dispuestas en 1-2 pares distantes, *muy pequeñas* en las ínfimas ramificaciones de la inflorescencia paniculado-dicótoma; las ramitas fructíferas alargadas. Divisiones calicinales obtusas, de 2-3 mm. de largo. Corola pequeña, amarilla. Labio superior más corto que el cáliz; el inferior de 1 cm. de largo, *marcadamente angostado hacia la base*, trasaovado-oblongo, abierto en la cuarta parte de su extensión. Filamentos de 2 mm. Tallo 0,4-0,6 m.

En las cordilleras desde la provincia de Coquimbo a Concepción, Enero, febrero.

var. *pannosa* (Phil.) R.; (*C. pannosa* Phil. Linnaea XXXIII pj. 219, falta en la monografía de Krzl.).

Hojas menos felpudas con las márgenes aserradas. Las flores de la única muestra están carcomidas por los insectos.

Cordillera de Colchagua, 2100-2500 m.

Clave de la subseccion Tribus c. Una sola especie:

28. *C. FOLIOSA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 531; (*C. silenoides* Poepp.; *C. atrovirens* Krzl. l. c. pj. 55, no Witasek, comp. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1907 pj. 259-260).

Planta herbácea con las hojas distribuidas sobre el tallo sin roseta basal. Tallos ascendientes, pelados. Hojas peladas, aovado-lanceoladas, largamente atenuadas en punta, con la base truncada o algo acorazonada, las márgenes enteras o denticuladas a distancia, pestañosas; las inferiores cortamente pecioladas, hasta 6 cm. de largo; las superiores sésiles i mas cortas. En la insercion de las hojas sobre el tallo hai un grupo de pelos. El extremo del tallo (de la muestra orijinal) lleva una inflorescencia de 4 ramitas dicótomo-paniculadas. Pedúnculos filiformes de 1,5 cm. Cáliz pequeño de 4 divisiones de 2-3 mm. Corola amarilla. Labio superior mui pequeño, el inferior subgloboso, mui poco abierto en el lado superior, de 1 cm. de largo. Filamentos cortísimos. Estigma globoso. Fruto desconocido. Tallos 0,6 m.—La planta varía en las dimensiones de sus hojas.

Cordilleras de Chillan i de Antuco. Enero, febrero.

Clave de la subseccion I Tribus d.

I Arbustitos bajos con las ramas cortas.

A Hojas elípticas..... 29. *rupicola*.

B. Hojas lanceoladas..... 30. *stellariifolia*.

II Arbustito con las ramas largas, flexibles. 31. *Wettsteiniana*.

29. *C. RUPICOLA* Meigen, Engl. Jahrb. XVII (1893) pj. 290; Krzl. l. c. pj. 79 (como sinónimo con *C. sessilis* R. et Pav. lo que parece poco admisible).

Subarbustito bajo de varias ramitas delgadas, glandulosas. Hojas distribuidas sobre las ramas, *elípticas*, atenuadas en ámbos extremos, sésiles o mui cortamente pecioladas, enteras o denticuladas sobre las ámbas caras, pequeñas (de 1,5-2,5 cm). de largo. Inflorescencia pauciflora, dicótoma. Pedúnculos de 1 cm. Divisiones calicinales glandulosas, *largas* (6-7 mm). Co-

rola amarilla. Labio superior semigloboso, mas corto que el cáliz, el inferior hasta 1,5 cm., atenuado hácia la base, abierto \pm hasta la mitad en el lado superior. Filamentos i estilo cortos, el estigma apénas engrosado. Tallos 0,1-0,2 m.

Plantita escasa de las cordilleras de Santiago (Valle Ramon, 2100 m). Enero.

* 30. C. STELLARIIFOLIA Phil. Viaje a la prov. Tarapac. pj. 71 N.º 315; Krzl. l. c. pj. 68.

Arbustito bajo de muchos tallos delgados, glandulosos, hasta la rejion floral vestidos de hojas *lanceoladas*, enteras o mui finamente aserradas, sésiles o mui cortamente pecioladas; glanduloso-pubérulas, de 2-2,5 cm. de largo. Inflorescencia pauciflora, dicótoma. Pedúnculos de 1 cm. Divisiones calicinales glandulosas, de 3-4 mm. Corola amarilla. Labio superior mas corto que el cáliz, semigloboso, el inferior de 1 cm. de largo, arqueado, marcadamente angostado hácia la base, abierto apenas hasta el medio. Filamentos de 1 mm. Ovario algo glanduloso. Estilo de 1 mm. con el estigma apénas engrosado. Frutos desconocidos. Tallos 0,1-0,15 m. Las dimensiones apuntadas por Krzl. algo difieren.

En las cordilleras de las provincias de Tacna i Tarapacá. Enero.

? 31. C. WETSTEINIANA Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 15, 1907 pj. 262; Krzl. l. c. pj. 120 i Annal. k. k. Hofmus. Wien, vol. 22 (1907) pj. 195.

Arbustito con *las ramas mimbreadas*, de corteza rojiza, lijaramente peluda. Hojas distribuidas sobre las ramas, aovado-oblongas, araneoso-peludas por encima, escasamente felpudas por debajo; fina e irregularmente almenadas, obtusas; de 2 cm. de largo sobre 8-10 mm. de ancho. Ramitas cortas, hojosas en las axilas. Inflorescencia dicótoma con las flores contraídas, casi umbeladas. Pedúnculos algo lanudos. Divisiones calicinales aovadas, de 4 mm. Corola glandulosa, probablemente amarilla. Labio superior del largo del cáliz, semigloboso. Labio inferior de 12-14 mm. de largo, cortamente atenuado hácia la base, abierto apenas hasta la mitad. Filamentos de 2 mm. Estilo de 3 mm.

Valparaiso (segun Poeppig). Tal planta no fué observada por nadie cerca de Valparaiso i como segun Witasek las otras especies que le son mas afijas, son del Perú, talvez se tratará de una planta peruana remitida a Europa desde Valparaiso, o se tratará de una equivocacion de rótulos.

Clave de la subseccion I Tribus e.

- I. Hojas oblongas o aovadas, rara vez angostamente lanceoladas i entónces marcadamente aserradas.....
- A. Inflorescencia pluriflora con las ramitas cortas. Hojas arrugadas..
1. Inflorescencias parciales largas. Hojas anchas sésiles..... 32. *paposana*
2. Inflor. parc. en forma de umbelas. Hojas a lo ménos 2 veces tan largas como anchas..... 33. *abscondita*
- B. Inflorescencia de pocas flores. Hojas arrugadas.
1. Hojas irregularmente aserradas.
- a. Toda la planta glanduloso-pubescente..... 34. *quadriradiata*
- b. Glándulas muy pocas o ningunas..... 35. *collina*
2. Hojas débilmente almenadas, aovadas..... } 36. *pulchella*
37. *miserrima*
3. Hojas fuertemente dentadas, angostamente lanceoladas..... 38. *exigua*
- C. Inflorescencia pluriflora con las ramitas largas, estendidas:
1. Cáliz i pedúnculos glandulosos. Tallos amarillentos..... 39. *glandulifera*
2. Cáliz i corola cubiertos de pelos largos, torcidos. Tallos rojizos. 40. *rugosa*
- II. Hojas angostamente lineares con los bordes enroscados hácia abajo o planos i entónces débilmente dentados:

- A. Tallos hojosos solamente en la base..... 41. *pinifolia*
- B. Tallos hojosos hasta la rejion floral.
1. Hojas cortas, blanco-felpudas en la cara inferior..... 42. *Segethi*
2. Hojas mas largas, verdes.
- a. Corola amarilla.... 43. *hypericina* (*)
- b. Corola blanca..... 44. *alba*

* 32. *C. PAPOSANA* Phil. Flor. atac. N.º 320; Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 533.

Arbustito con las ramas glanduloso-pubérulas. Hojas gruesas, marcadamente arrugadas, *anchamente elípticas*, *sésiles*, \pm groseramente dentadas, las superiores con la base acorazonada; la cara superior finamente áspera, la inferior glandulosa-pubérula hasta tomentosa; de 4-6 cm. de largo. Inflorescencia dicótoma, *pluriflora*. Brácteas grandes, aovadas. Pedúnculos vueltos del mismo lado, de 1 cm. Cáliz de 4 divisiones obtusas. Corola de un amarillo claro, glandulosa. Labio superior mas corto que el cáliz; el inferior de 7-8 mm. de largo, angostado hácia la base, abierto hasta casi la mitad. Filamentos cortísimos. Estilo delgado, arqueado. Cápsula glandulosa, \pm de las dimensiones del cáliz algo agrandecido. Tallos 0.3-0.6 m.

En la zona litoral de las provincias del Norte: Tocopilla, Paposo, Chañaral. Noviembre a enero.

* 33. *C. ABSCONDATA* Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 16; 1907 pj. 263; Krzl. l. c. pj. 120; (?*C. adscendens* var. *subincisa* Clos, Gay V pj. 169).

Arbustito de ramas amarillentas, glandulosas hácia el ápice. Hojas algo amontonadas hácia la base de las ramas, mas ralas hácia arriba; las bases de las parejas son unidas; aovadas en la base, obtusas, recortado-aserradas con los dientes dirigidos hácia arriba, algo arrugadas i glandulosas; de 4 cm. de largo. La rejion floral provista de brácteas enteras. Inflorescencia contraída, *en forma de umbela*. Divisiones calicinales

(*) Compare 58. *C. thyrsiflora*.

anchamente oblongas, de 6 mm. Corola amarilla. Labio superior mui pequeño; el inferior de 1-5 cm. de largo, abierto hasta el medio, mui arqueado hasta ocultar el labio superior. Filamentos de 1,5 mm.—Falta en el Museo Nacional.

Provincia de Coquimbo (Paihuano).

Observacion. Mui afines a esta especie serán las dos siguientes: *C. conferta* Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 16, 1907 pj. 260; Krzl. l. c. pj. 120 la cual difiere de la anterior por la inflorescencia ménos glandulosa; i *C. fulva* Wit. l. c. que difiere por las corolas mas grandes, de color mas intenso. Estas dos formas provienen igualmente de la prov. de Coquimbo i faltan en el Museo Nacional.

* 34. *C. QUADRIRADIATA* Phil. Linnaea XXIX pj. 31; Krzl. l. c. pj. 118.

Existe una sola muestra incompleta. Planta leñosa, las ramas adultas cubiertas de una cáscara delgada, blanquecina i que fácilmente se separa; *las nuevas glanduloso-pubérulas*. Hojas inferiores desconocidas; las de arriba amontonadas en la base de las ramas, oblongas, arrugadas, atenuadas en ámbos extremos, glanduloso-pubérulas, marcadas de dientes agudos i algo arqueados. El extremo de la rama casi desprovisto de hojas. Inflorescencia de 4 rayos apoyados por un par de brácteas oblongas; estos rayos de 3-4 cm. de largo terminan en cimas apretadas de flores. Divisiones calicinales oblongo-lanceoladas, agudas, glandulosas, de 5 mm. Corola amarilla. Labio superior mui pequeño; el inferior arqueado hácia arriba i abierto en las dos terceras partes, atenuado hácia la base. Filamentos cortísimos. Estilo corto. Frutos desconocidos. Anteras largas i delgadas.

Cordillera de Coquimbo (Arqueros).

* 35. *C. COLLINA* Phil. Linnaea XXIX pj. 30; sinónima con *C. dentata* R. et Pav. segun Krzl. l. c. pj. 81.

Planta leñosa con las ramas largas, rojas, escasamente lanudas, por fin lampiñas. Hojas peludas, aovado-lanceoladas, sésiles, cortamente unidas en la base, las márgenes con dientes agudos i desiguales, de 2-4 cm. de largo. Las parejas de

las hojas superiores mas remotas. Inflorescencia dicótoma, de pocas flores cortamente pedunculadas. Divisiones calicinales oblongas, obtusas. Corola amarilla. Labio superior mui corto, el inferior mui arqueado hácia arriba, abierto mas allá del medio. Filamentos mui cortos. Anteras de 3,5 mm. de argo. Frutos desconocidos.—Una sola muestra.

Cordillera de Coquimbo (Arqueros). Octubre.

* 36. *C. PULCHELLA* Phil. Viaje a la prov. Tarap. pj. 70 N.º 314.

Conocése solamente una ramita floral de 6 cm. de largo, glanduloso-pubérula. Hojas sésiles, aovadas, de 6 mm. de largo sobre 4 mm. de ancho, con las márgenes dobladas, almenadas; la cara superior glanduloso-pubérula; la inferior mas pálida, glandulosa. En el extremo de la ramita hai 2 flores largamente (1 cm.) pedunculadas. Cáliz de 4 divisiones aovadas, acuminadas, de 4 mm. Corola amarilla; labio superior mas corto que el cáliz, el inferior mui inflado, subgloboso, poco abierto, de 12 mm. Filamentos cortísimos.—Parece de la seccion *Teucrifoliae* Krzl., pero difiere por el labio inferior no marcadamente angostado hácia la base; falta en la monografía de Krzl.

Provincia de Tarapacá (Sotoca).

37. *C. MISERRIMA* Krzl. l. c. pj. 119; (*C. parvifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 136; Oesterr. Bot. Zeitschr. 1905 pj. 453; pero no Wedd.)

Arbustito bajo, mui ramoso, con las ramas nuevas glanduloso-pubérulas. Hojas mui tupidas, aovado-lanceoladas, marcadamente pecioladas, indistintamente almenadas, arrugadas; la cara inferior blanquecina, marcada de puntos negros; hasta 2 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa 6-7 mm. Inflorescencia pauciflora. Divisiones calicinales aovadas, agudas, de 4 mm., peludas. Corola amarilla. Labio superior mui corto; el inferior mui arqueado hácia arriba, abierto hasta el medio, de 1 cm. de largo. Filamentos mui cortos. Anteras de 3,5 mm. Frutos desconocidos.

Probablemente en las cordilleras de Linares.

38. *C. EXIGUA* Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 18; 1907 pj. 260; Krzl. l. c. pj. 121; (*C. adscendens* var. *parvifolia* Phil. ex sched.; *C. coquimbensis* (Benth.) Krzl., compare también *C. dentata* R. et Pav.).

Arbustito de muchas ramitas delgadas, rojizas, glanduloso-peludas hácia el extremo, densamente cubiertas de hojas angostamente lanceoladas, agudas, pecioladas, finamente dentadas, las supremas enteras; incluyendo el pecíolo de 1-5 cm. de largo sobre 4-5 mm. de ancho; ámbas caras finamente pubescentes, la inferior marcada de puntos negros. Ramitas cortas, hojosas en las axilas de las hojas. Inflorescencia corta, de pocas flores casi umbeladas. Forma de la corola como la de 39. *C. glandulifera*; de ella se distingue por la inflorescencia pauciflora, por el borde de la lámina mucho ménos denticulado; de la 40. *C. rugosa* Hook. se distingue por el integumento.

Provincia de Aconcagua (Catemu).

39. *C. GLANDULIFERA* Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 17; 1907 pj. 260; Krzl. l. c. pj. 120; (*C. andina* Phil. ex sched.; *C. crenata* Lindl. no Lam.; compare también *C. dentata* R. et Pav. i *C. rugosa* Hook.).

Tallo leñoso, prismático, de varias ramas amarillentas o rojizas, glanduloso-peludo, en parte también felpudo. Hojas numerosas, aovado-lanceoladas, atenuadas en el pecíolo; las bases de los pecíolos trasversalmente unidas, ramitas hojosas en las axilas; el borde dentado; ámbas caras poco peludas, o casi lampiñas, la cara inferior marcada de puntos negros; hasta 4,5 cm. de largo sobre 1,5 cm. de ancho. Inflorescencia casi umbelada. Divisiones calicinales de 5 mm. de largo; como los pedúnculos, glanduloso-peludas. Corola amarilla con el labio superior muy pequeño; el inferior angostado hácia la base, abierto hasta más allá de la mitad, arqueado hácia arriba, de 14 mm. de largo. Filamentos cortísimos. Anteras largas i angostas.—Tal vez no ha de separarse de 40. *C. rugosa*.

Cordillera de las provincias de Aconcagua i Santiago.

40. *C. RUGOSA* Hook. Exot. Flor. 1825 tab. 99; (*C. adscendens* Lindl., Bot. Reg. 1829 tab. 1215; Gay V pj. 168; Krzl. l. c. pj. 80; *C. rigida* Colla; *C. nivalis* Bert. ex sched.; *Fagelia adscendens* OK.; la *C. rugosa* R. et Pav., publicada en 1798, es problemática).

Tallo leñoso, ascendiente, de muchas ramas rojas, \pm peludas, densamente vestidas de hojas aovado-lanceoladas hasta lanceoladas, arrugadas, atenuadas en el pecíolo, lampiñas por encima \pm peludas por debajo, con las márgenes grosera e irregularmente aserradas; con el pecíolo hasta 4,5 cm. de largo. Ramitas de la inflorescencia horizontalmente extendidas. Sépalos aovado-lanceolados, peludos. Corola de un amarillo intenso. Labio superior de 2 mm., el inferior de 2 cm. de largo, fuertemente arqueado hasta más allá del superior, almenado abierto hasta casi $\frac{2}{3}$ de su lado superior. Filamentos de 1 cm, anteras de 3,5 mm. de largo. Ovario glanduloso; el estilo corto, arqueado. Tallos 0,6-0,8 m.

En los matorrales de las provincias centrales. Setiembre, octubre.

Var. *chiloensis* (Lindl.) Krzl. l. c. pj. 80; (*C. chiloensis* Lindl.; *C. dentata* R. et Pav. var. *chiloensis* Benth.; *C. spectabilis* Knze. et Poepp.).

Tallo tendido. Las bases de los pecíolos unidas. Flores grandes, difusamente paniculadas.

Chiloé.

Var. *pristiphylla* (Phil.) Krzl. l. c. pj. 81; (*C. pristiphylla* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 138).

En cuanto se pueda juzgar por una muestra incompleta, difiere del tipo por sus hojas mas delgadas i sus corolas mas grandes.

Provincia de Coquimbo (Ovalle, valle del Rio Torca.)

41. *C. PINIFOLIA* Cav. Icon. V pj. 26 tab. 442.—Gay V pj. 160; Krzl. l. c. pj. 98.

Tallos cortos, dispuestos en céspedes densos i duros, leñosos en la base. Hojas densamente amontonadas, cilíndrico-claviformes, en estado seco linear-espatuladas, obtusas; con los

bordes enroscados, arqueados, glanduloso-pegajosas, de 4-6 cm. de largo. Tallo floral bífido con un par de hojas en el punto de ramificación; cada ramita termina en una cima de flores sobre pedúnculos cortos i glandulosos. Divisiones calicinales obtusas. Corola amarilla. Labio superior mas corto que el cáliz; el inferior de 1,5 cm., angostado hácia la base, abierto hasta mas allá del medio. Filamentos cortísimos. Anteras largas i angostas. Ovario glanduloso. Cápsula cónica mas larga que el cáliz. Tallos florales 0,1 — 0,15 m.

En las cordilleras altas de las prov. de Coquimbo (Baños del Toro) i Aconcagua, tambien en el lado arjentino; segun Meigen en la cordillera de Santiago 2,000 m. Diciembre, enero.

42. *C. SEGETHI* Phil. *Linnaea* XXIX pj 29; Krzl. l. c. pj. 95. Arbustito bajo de muchas ramas verticales, lijeramente peludas hácia el extremo. Hojas mui tupidas, subcilíndricas, con las márgenes enroscadas, obtusas, glandulosas por encima, blanco-tomentosas por debajo, de 1 cm. de largo. Ramitas hojosas en las axilas. El extremo de las ramas flojamente hojoso. Inflorescencia 2(-3) fida, glandulosa, de pocas flores cortamente pedunculadas. Divisiones calicinales de 2 mm. de largo. Corola amarilla. Labio superior \pm del largo del cáliz, el inferior angostado hácia la base, abierto hasta la mitad, de 1 cm. de largo. Filamento i estilo cortos. Ramas de 0,15-0,2 m.

Cordillera de Santiago, 2200 m. Octubre a enero.

43. *C. HYPERICINA* Poepp. ex DC. *Prodr.* X pj. 222.—Gay V pj. 161; Krzl. l. c. pj. 96; *Fagelia hypericina* OK.; en *Linnaea* XXIX pj. 29 por un error de pluma se llama *C. hypericifolia*).

Arbustito de muchas ramas ascendentes en la base, despues verticales, glandulo-pegajosas hácia el extremo. Hojas tupidas, con ramitas cortas en las axilas, angostamente lineares, con las márgenes enroscadas, enteras; glanduloso-pegajosas por encima, glanduloso-peludas por debajo; de 8-15 mm. de largo; su ancho de 1(-2) mm. El extremo de las ramas dicótomo con las ramitas verticales, pauci-hasta multifloras. Inflorescencia angosta. Pedúnculos delgados, de 1-2 cm. Divisio-

nes calicinales glandulosas, de 3 mm. Corola amarilla. Labio superior mas corto que el cáliz; el inferior angostado hácia la base, abierto mas allá de la mitad, de 1 cm. de largo. Filamentos de 1 mm. Ovario subgloboso. Cápsula cónica, más larga que el cáliz. Ramas de 0,15-0,3 m

En las cordilleras bajas de las provincias desde Coquimbo a Colchagua. Enero, febrero.

44. *C. ALBA* R. et Pav. Flor. per. et chil. I pj. 19 tab. 27 fig. a.—Gay V pj. 161; Krzl. l. c. pj. 78.

Arbusto de muchas ramas delgadas, verticales, amarillas, densamente hojosas hasta la rejion floral. Hojas angostamente lineares, agudas, con los bordes marcados de algunos dientes; sembradas de glándulas sésiles que contienen una sustancia fétida; de 3-6 cm. de largo sobre 1 mm. de ancho. Ramitas hojosas en las axilas. Inflorescencia larga i angosta, de varias parejas sobrepuestas de ramitas floríferas. Pedúnculos de 8-10 mm. Divisiones calicinales aovado-lanceoladas, agudas, de 3 mm. *Corola blanca*. Labio superior del largo del cáliz; el inferior subgloboso, apretado contra el superior, poco angostado hácia la base i abierto \pm hasta la mitad. Filamentos mui cortos. Ovario cónico. Tallos 0,8-1,00 m.

Planta ornamental, principalmente en el curso inferior del Bio-Bio (Rere San Rosendo) i en la Araucanía; tambien en las cordilleras de Chillan. Las localidades citadas por Krzl.: Cord. de Cauquenes, de San Fernando, alrededores de Valparaiso, talvez se refieren a *C. thyrsiflora*. Diciembre, enero.

Clave de la subseccion 2 Tribus f.

45. *C. POLIFOLIA* Hook. Bot. Mag. tab. 2897.—Gay V pj. 163; Krzl. l. c. pj. 49; (*C. origanifolia* Poepp. ex sched.; *C. algarrobensis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 36).

Arbustito de muchas ramitas verticales, leñosas en la base, herbáceas i lanudas hácia el extremo. Hojas numerosas con ramitas cortas en las axilas, aovado-orbiculares hasta aovado-lanceoladas, obtusas o acuminadas, enteras o denticuladas, densamente blanco-tomentosas, con la edad mas peladas, cortamente pecioladas; de 1-1,5 cm. de largo sobre 3-3,5 mm. de

ancho. La rejion floral poco hojosa; el tallo se abre en dos ramitas floríferas con las flores en el principio casi umbeladas, despues \pm paniculadas. Pedúnculos cortos. Divisiones calicinales blanco-tomentosas, glandulosas. Corola amarilla. Labio superior inflado, de 5 mm. de largo; el inferior subgloboso, de 6-7 mm. de largo, poco abierto. Filamentos de 4 mm. Ovario cónico, glanduloso-peludo.—Varía con el tegumento \pm denso; la *C. algarrobensis* tiene la corola un poco mas grande.

Planta hermosa de las provincias centrales desde la rejion litoral (Coquimbo, Valparaiso, Algarrobo) hasta las cordilleras de Coquimbo, Aconcagua, Santiago, etc. Enero, febrero.

Clave de la subseccion 2 Tribus g.

- | | |
|--|------------------------|
| I. Ovario densamente peludo, pero no glanduloso | 46. <i>latifolia</i> |
| II. Ovario glanduloso-peludo | |
| A. Las márgenes de la lámina encrespado-ondeadas | 47. <i>undulata</i> |
| B. Las márgenes no encrespadas. | |
| i. Las hojas distribuidas sobre el tallo. | |
| a. Labio superior poco abierto, en forma de gorra aguda. Las dos bolsitas de las anteras por fin confluyentes. | |
| α . Inflorescencia corimbosa, las últimas ramificaciones cortas. | |
| o Hojas algo gruesas, de un verde oscuro | 48. <i>atrovirens</i> |
| oo Hojas delgadas, de un verde claro | 49. <i>glandulosa</i> |
| β Inflorescencia de ramas largas, casi racimosas | 50. <i>glutinosa</i> |
| b. Labio superior \pm de la forma del inferior | |
| α . Orificio del labio superior casi de la estension del mismo labio | 51. <i>petioalaris</i> |
| β . Orificio solamente $\frac{1}{3}$ hasta $\frac{1}{2}$ del | |

- mismo labio
 o Corola purpúrea... .. 52. *purpurea*
 oo Corola pequeña, amarilla... 53. *asperula*
2. Las hojas casi todas ellas amontonadas hácia la base del tallo.
- a. Hojas en roseta radical; las tallinas en un solo par dispuestas en la ramificación del tallo 54. *Volckmannii*
- b. Hojas amontonadas hácia la base del tallo.
- α Láminas obtusas con los márgenes casi enteras... .. 55. *tenera*
- β. Láminas agudas, agudamente dentadas... .. 56. *recta*

46. C. LATIFOLIA Benth. DC. Podr. X pj. 212.—Gay V pj. 173; Krzl. l. c. pj. 76; (*C. stachydidifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 143; conf. Witasek en Oesterr. Bot. Zeitschr. 1907).

Planta herbácea, robusta, con el tallo peludo, hueco, hojoso hasta la rejion floral. Hojas oblongas o aovadas, con la base troncada o acorazonada, los márgenes desigualmente duplicato-aserradas, algo arrugadas, peludas principalmente en la cara inferior, ± negro-punteadas. Largo de las láminas ca. de 10 cm. sobre pecíolos de 7,5 cm. Inflorescencia peluda, corimbosa. Divisiones calicinales aovadas hasta aovado-lanceoladas, de 4 mm. Corola amarilla, los dos labios casi iguales, peludos. Labio superior de 7 mm., anchamente abierto. Labio inferior de 8-9 mm. de largo, abierto en la cuarta parte de su estension. Filamentos largos (4,5-5 mm.); el ovario peludo, *sin glándulas*.

Provincias de Coquimbo i de Aconcagua.

var. *longepetiolata* (Phil.) R.; (*C. longepetiolata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 144; Krzl. l. c. pj. 52).

Difiere del tipo por los pecíolos mas largos i el labio inferior algo mas abierto.

Provincia de Aconcagua (Cuncumen).

47. *C. UNDULATA* Benth. en DC. Prodr. X pj. 212; Krzl. l. c. pj. 64.

Planta perenne, peluda o algo pubérula con varios tallos derechos, hojosos. Hojas aovadas, acuminadas, *con las márgenes ondeado-encrespadas*, dentadas, con la base truncado-acorazonada o cuneada; las hojas superiores mas pequeñas, sésiles, lanceoladas. Corimbo de muchas flores sobre pedúnculos largos. Divisiones calicinales obtusas. Labio superior de la corola cortísimo, el inferior mucho mas grande, arqueado, orbicular, mui cortamente abierto, de 1,5-1,8 cm. de largo. Filamentos? Cápsula del doble largo del cáliz.—No existe en el Museo Nacional; a esta especie Philippi Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) pj. 66 i Linnaea XXXIII pj. 217 como var. agrega una planta con las hojas de ninguna manera encrespadas i con los filamentos cortísimos; será mui a fin a *C. Germainii*.

Cordillera de la provincia de Curicó (Volcan de Peteroa); la var. en las cordilleras de Chillan.

48. *C. ATROVIRENS* Witasek, Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 18; 1907 pj. 259; non Krzl. l. c. pj. 55.

Planta perenne con el tallo robusto, hueco, rojizo-amari-llento, glanduloso. Hojas inferiores desconocidas, las tallinas elípticas con la base cuneada, bastante gruesas, del mismo color verde-oscuro en ámbas caras, glanduloso-peludas; hasta 8 cm. de largo. Inflorescencia mui ramosa, multiflora, provista de brácteas aovadas, agudas. Corola amarilla, como la de *C. glandulosa*, pero de dimensiones mayores. Divisiones calicinales de 5 mm. Labio superior de 9 mm., el inferior de 14 mm.; segun Krzl. el labio superior de 1,5 mm., lo que debe referirse a otra planta. Fruto desconocido.—Falta en el Museo Nacional.

En las cordilleras de Linares (i mas al sur?)

49. *C. GLANDULOSA* Poepp. in Benth., DC. Prodr. X pj. 210.—Gay V pj. 170; Krzl. l. c. pj. 54; (*C. dumetorum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 144; *C. bicolor* Phil. ex sched.).

Planta herbácea, perenne, de varios tallos ascendentes, glanduloso-peludos, sencillos o ramosos, hojosos. Las hojas inferiores algo amontonadas, agudas, elípticas, grosera i desigualmente aserradas, atenuadas en el pecíolo, de 6 cm. de largo sobre 2,5 cm. de ancho; las superiores distanciadas, sésiles, aovadas o aovado-lanceoladas, finamente aserradas hasta enteras; todas ellas sembradas de pelos sencillos i glandulosos. Inflorescencia corimbosa, multiflora, con brácteas aovadas, agudas. Pedúnculos de 8-10 mm. Divisiones calicinales oblongas, glanduloso-peludas. Corola grande, amarilla. Labio superior inflado, de 5-6 mm., mas largo que el cáliz; el inferior poco abierto, de 9-10 mm. Filamentos de 3 mm., pero segun Krzl. cortísimos—lo que no pude comprobar. Las 2 bolsitas de la antera confluyen entre sí. Ovario glanduloso-peludo; estilo de 3,5 mm. Tallos 0,4-0,8 m.—Compare (4) *C. brevistyla* Clos.

En las provincias centrales, desde la rejion litoral hasta la precordillera. Planta primaveral que florece de Setiembre a noviembre.

Var. *thyrsiformis* Clos, Gay V pj. 170.

Difiere del tipo por inflorescencias de ramitas largas, \pm ondeadas, de pedúnculos largos, dirigidos hácia el lado interno. Hojas jeneralmente acorazonadas.—Será *C. glandulosa* con las flores pasadas?

Observacion. La indicacion de DC. Prodr. I. c. que la corola a veces es «cándida» (= blanca) parece errónea. Segun Linnaea XXXIII pj. 218 existe una forma con las corolas en la base purpúreas; tal vez un bastardo entre *C. glandulosa* \times *C. purpurea*?

50. *C. GLUTINOSA* Meigen, Engl. Jahrb. XVII (1893) pj. 289; Krzl. l. c. pj. 62; (*C. Kingii* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 149).

Planta perenne con el tallo robusto, hueco, amarillo, glanduloso. Hojas inferiores dispuestas en roseta, oblongas, atenuadas en pecíolo, irregularmente dentadas hasta casi enteras, ya secas al florecer, hasta 12 cm. de largo. Las hojas tallinas sésiles, casi enteras; todas ellas delgadas i fuertemente

glandulosas. El tallo se abre en 2 inflorescencias otra vez bipartidas, por fin alargadas, ondeadas, provistas de brácteas aovadas. Pedúnculos de 10-12 mm., por fin vueltos del mismo lado. Divisiones calicinales obtusas. Corola fétida, de un amarillo intenso, de la misma forma de la *C. glandulosa*. Labio superior de 6-8 mm.; el inferior de 9-12 mm. Filamentos i anteras como *C. glandulosa*. Cápsula gruesa i corta. Tallos 0,5-0,6 m.

Desde la provincia de Atacama (Cajon de los Pedernales, Carrizal Bajo) hasta la provincia de Aconcagua (Jahuel), Valparaiso i Santiago; en la zona litoral i en las cordilleras.

51. *C. PETIOALARIS* Cav. Icon. V (1799) pj. 30 tab. 451.—Gay V pj. 171; Ktzl. l. c. pj. 61; (*C. floribunda* Lindl.; *C. connata* Grah.; *C. rivularis* Poepp. ex sched.; *C. paniculata* Herb.; *C. effusa* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 147; *C. oreas* Phil. l. c. pj. 137; *C. Borchersi* Phil. l. c. pj. 149; *Baea alata* Pers.).

Planta mui variable, perenne, con el tallo robusto, hueco, rojizo-amarillento, glanduloso. Las hojas ínfimas desconocidas, las tallinas numerosas, delgadas, pálidas por debajo, sembradas de pelos sencillos i glandulosos; con las márgenes gruesa e irregularmente aserradas, las inferiores aovadas, súbitamente angostadas en un peciolo ancho, alado; las bases de los peciolos de una pareja de hojas unidas entre sí; las hojas superiores sésiles, abrazadoras, con la base acorazonada; las supremas en calidad de brácteas. Las hojas inferiores miden 10-15 cm. de largo. Inflorescencias axilares i terminales, difusamente dicótomas, multifloras, glanduloso-peludas. Pedúnculos 10-12 mm. Divisiones calicinales aovadas, agudas, de 5½ mm. Corola amarilla. Labio superior de 7-8 mm., el inferior de 10-12 mm.; las márgenes infladas, el centro hundido, poco abierto. Filamentos de 4 4,5 mm. de largo. Ovario glanduloso. Estilo de 5-6 mm. Tallos 0,5-0,8 m.—Clos en Gay l. c. distingue 2 variedades: α) *latifolia* con las hojas tallinas aovadas con la base ancha, inflorescencia difusa; flores pequeñas; i β) *oblongifolia* con las hojas tallinas oblongo-lanceoladas, angostadas hácia la base; flores ménos numerosas, mas grandes.—De *C. Borchersi* Phil. se perdieron las muestras.

El Perú (Guayaquil, seg. Cav.).—En Chile desde la provincia de Coquimbo hasta la de Santiago, en la zona litoral i en las cordilleras bajas. Octubre a diciembre.

Var. *cuspidata* (Phil.) R.; (*C. cuspidata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 148; Krzl. l. c. pj. 61).

Difiere por las hojas tallinas anchamente aovadas, sésiles, con la base acorazonada; las márgenes agudamente aserradas. Inflorescencia con las ramitas mas cortas.

En las cordilleras de las provincias de Coquimbo (Illapel, Tulahuén); segun Krzl, tambien cerca de Valparaíso i en las cord. de la prov. de Aconcagua i de Curicó (?).

Observacion. La lámina citada de Cav. da una figura probablemente equivocada de la flor, atribuyéndole 2 labios casi iguales i en forma de bote; por esta razon *Philippi* en Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 145-146 refiere esta especie a la seccion *Jovellana*.

52. *C. PURPUREA* Grah. in Bot. Mag. (1827) tab. 2775.—Gay V pj. 172; Krzl. l. c. pj. 54.

Planta perenne, *pegajoso-glandulosa*, herbácea o algo leñosa en la base. Tallo elevado, robusto, ramoso. Las hojas ínfimas en roseta, aovadas, angostadas en el pecíolo; hasta 12 cm. de largo; las tallinas en parejas distanciadas, aovadas, sésiles, semiabrazadoras; todas ellas irregularmente aserradas, arrugadas. Inflorescencia repetidas veces dicótoma, multiflora, con las flores por fin vueltas del mismo lado. Pedúnculos de 1-1,5 cm. de largo. Divisiones calicinales aovadas, de 3 mm. *Corola purpúrea*. Labio superior inflado, de 3,5-4 mm. Labio inferior subgloboso, poco abierto, de 8 mm. Filamentos de 2,5 mm. Cápsula gruesa, mas corta que el cáliz. Tallos 0,6-0,8 m.

Desde la provincia de Aconcagua hasta la de O'Higgins, no mui frecuente desde la zona litoral hasta las cordilleras bajas. Planta ornamental que merece ser cultivada en los jardines. Octubre a enero.

53. *C. ASPERULA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 153; Krzl. l. c. pj. 76.

Planta perenne, herbácea, áspera, densamente negro-glandulosa. Hojas reticulado-arrugadas, irregularmente dentadas; las inferiores aovadas, pecioladas, las tallinas sésiles, acorazonadas, de 5-6 cm. de largo, las florales en calidad de brácteas. Inflorescencia repetidas veces dicótoma, las flores por fin vueltas del mismo lado. Pedúnculos de 1 cm. Divisiones calicinales aovadas, de 3 mm. Corola pequeña, amarilla, no glandulosa; el labio superior de 4 mm., el inferior de 6 mm., orbicular, poco abierto. Filamentos de 2,5 mm. Estilo de 4 mm. Fruto desconocido. Tallos 0,3 m.

Provincia de O'Higgins (Cajon de los Cipreses en la cord. de Cauquénes). Marzo.

54. *C. VOLCKMANNII* Phil. Linnaea XXXIII pj. 218; Krzl. l. c. pj. 41; (*C. Benthami* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 533; *C. bigemina* Phil. l. c. vol. 91 (1895) pj. 158; ?*C. Poeppigiana* Phil. l. c. pj. 153).

Planta herbácea, perenne, con el rizoma oblicuo. Tallos 1-2, bajos, delgados, amarillentos. Casi todas las hojas amontonadas en la base del tallo, delgadas, trasaovado-cuneadas, angostadas en el pecíolo, peladas o con las márgenes finamente glanduloso-pestañosas, marcadas de puntos glandulosos; los nervios medianos i los laterales que alcanzan casi al ápice, son mui prominentes; hasta 12 cm. de largo. Las hojas tallinas escasas, de 1 (-2) pares, elípticas, atenuadas hácia la base. De las axilas de las hojas superiores nacen ramitas que como el extremo del tallo terminan en inflorescencias cimosas, paucifloras. Pedúnculos delgados, glandulosos, de 1-1,5 cm. Divisiones calicinales aovadas, obtusas, glandulosas. Corola amarilla. Labio superior de 4-5 mm. de largo; el inferior de 10-12 mm., inflado solamente hácia las márgenes, hundido en el centro i poco abierto hácia la base. Filamentos i estilo largos. Tallos 0,2 m.—La *C. Benthami* difiere por las hojas mas largas i las corolas mas grandes.

En las cordilleras de San Fernando (Las Damas), de Talca i de la Araucanía. Enero.

55. *C. TENERA* Phil. Linnaea XXIX pj. 34; Krzl. l. c. pj. 42.

Planta herbácea con el tallo derecho, amarillo, algo pelado. Las hojas ínfimas poco numerosas, amontonadas en roseta floja, aovadas, *obtusas*, atenuadas en el pecíolo, *enteras o almenadas*, sembradas de pelitos cortos; de 8 cm. de largo. Hojas tallinas escasas, de 2 pares de los que el ínfimo se halla casi en la base del tallo; las inferiores pecioladas, las superiores sésiles. Inflorescencia dicótoma con las ramitas principales largas, las secundarias cortas. Pedúnculos con pelos horizontales. Divisiones calicinales oblongas, obtusas, peludas, de 4 mm. Corola amarilla. Labio superior semigloboso, glanduloso-peludo, de 4,5 mm.; el inferior subgloboso, inflado en las márgenes, hundido en el centro, poco abierto, de 8-10 mm. Filamentos de 3 mm. Estilo de 4,5 mm. Tallo 0,5 m.

Cordilleras de Lináres, de Chillan.

56. *C. RECTA* Wit. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 18; 1907 pj. 264; Krzl. l. c. pj. 121 equivocadamente *C. secta*; compare *C. Cunninghami* Vatke.

Planta perenne con el tallo grueso, hueco, amarillo, glanduloso-peludo. Hojas amontonadas en la rejion inferior del tallo, *fuertemente dentadas*, *agudas*, glandulosas, lanceolado-oblongas, atenuadas en el pecíolo, hasta 6 cm. de largo. Las hojas tallinas escasas, sésiles. Inflorescencia paniculado-dicótoma, densamente glandulosa, las últimas ramificaciones con las flores cortamente pedunculadas. Divisiones calicinales aovadas, obtusas, de 3-4 mm. Corola amarilla, glanduloso-papilosa. Labio superior de 6,5 mm., mui abierto; el inferior de 7 mm. poco hundido en el medio, poco abierto. Filamentos de 3 mm. Estilo de 4 mm. Ovario glanduloso.—Falta en el Museo Nacional.

Cordilleras de Talca.

Clave de la subseccion 2 Tribus h.

- I. Hojas lineares o linear-lanceoladas, sus márgenes marcadas de dientes distanciados, perpendiculares.
 - A. Hojas lineares, cortas, amontonadas

- hacia la base del tallo..... 57. *densifolia*
- B. Hojas angostamentelíneas, largas, distribuidas sobre las ramas..... 58. *thyrsiflora*
- II. Hojas anchamente lanceoladas ó aovadas con las márgenes finamente denticuladas.
- A. Hojas cortamente pecioladas ó sésiles.
1. Hojas glanduloso-peludas en ambas caras.
- a. Filamentos del largo del estilo..... 59. *ambigua*
- b. Filamentos mui cortos..... 60. *lepida*
2. Hojas tomentosas por debajo i sembradas de glándulas en ambas caras..... 61. *sessilis*
3. Hojas fina i blandamente peludas, con algunas glándulas entre los pelos... 62. *integrifolia*
4. Hojas no glandulosas, pubescentes, distanciadas..... 63. *pubescens*
- B. Hojas anchamente aovadas con la base redonda i atenuada en un peciolo anchamente ribeteado..... 64. *andina*

57. C. DENSIFOLIA Phil. Linnaea XXXIII pj. 216; Ktzl. l. c. pj. 78.

Arbustito mui ramoso con las ramas tupidas, verticales, amarillentas, glanduloso-pubérulas. Hojas amontonadas en el tercio inferior de las ramas, mui acercadas, casi sésiles, línear-lanceoladas, ríjidas, con las márgenes de 2-4 dientes pequeños, *densamente glanduloso-pubérulas*, de 8-11 mm. de largo sobre 2-3 mm. de ancho. En las axilas hai ramitas cortas, hojosas. Los dos tercios superiores de los tallos con 1-2 pares de hojitas pequeñísimas; el extremo se abre en 2 ramitas terminadas en inflorescencias cortas. Pedúnculos de 3-4 mm. Divisiones calicinales mui glandulosas, agudas. Corola amarilla. Labio superior mui abierto, mas largo que el cáliz, mas ancho que largo; el labio inferior subgloboso, cerrado hasta mui arriba, de 6-7 mm. *Filamentos largos*, de 3,5 mm. Ovario glanduloso-peludo. Tallos 0,3 m.

Provincia de Aconcagua (Concumen). Enero.—Parece planta escasa.

58. *C. THYRSIFLORA* Grah. Edinb. N. Phil. Journ. 1828 pj. 373.—Gay V pj. 162; Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 129; Krzl. l. c. pj. 78; (*C. Palpe* Steud. et Hochstett.; ? *C. Bridgesii* Knze.; *Fagelia thyrsoflora* OK.) «Alguenita; Palpi».

Arbustito muy ramoso con las ramas verticales, rojizas, glandulosas. Hojas desde la base hasta la mitad de los tallos, tupidas, *lineares o linear-lanceoladas*, glanduloso-pegajosas, con algunos dientes cortos i agudos en cada lado, los adultos de 18-22 mm. de largo, con ramitas hojosas en las axilas. Inflorescencia larga i cilíndrica, compuesta de ramitas cortas, laterales. Pedúnculos delgados, de 8-10 mm. Divisiones calicinales angostamente lanceoladas, de 3-5 mm. de largo. Corola intensamente amarilla, globosa, bastante pequeña, glanduloso-papilosa. Labio superior inflado, mas (ancho 5-6 mm.) que largo (3-5 mm.). Labio inferior de 6 mm. de largo, arqueado hácia arriba hasta tapar casi el superior. Filamentos de 2 mm. Estilo del mismo largo. Cápsula obtusamente cónica, 2 surcos longitudinales. Tallos 0,6-0,8 m.—Las hojas tienen un gusto dulce.

Desde la provincia de Coquimbo a la de Curicó, en la zona litoral i en el interior hasta 2000 m. Octubre, noviembre.

Var. *alliacea* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 530; vol. 91 (1895) pj. 129.

Las hojas tienen un gusto desagradable a ajo. Las corolas de un amarillo mas claro.

En los valles de las cordilleras bajas de Santiago.

Observacion. Segun Krzl. l. c. a *C. thyrsoflora* pertenece *C. Berterii* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 134, a pesar de las hojas de forma diferente i del tallo hojoso hasta la inflorescencia.

59. *C. AMBIGUA* Phil. Linnaea XXIX pj. 32; (*C. dentata* Krzl).

Arbustito con las ramas verticales, glanduloso-pegajosas. Hojas numerosas, oblongo-lanceoladas, sésiles con la base angostada, las márgenes marcadas de dientes numerosos, pe-

queños i agudos; algo pegajosas en ámbas caras i hasta 4 cm. de largo. La rejion superior de los tallos menos hojosa. Inflorescencia dicótoma con hojitas bastante grandes en los puntos de ramificacion. Las ramitas laterales con las flores numerosas, cortamente pedunculadas. Divisiones calicinales aovado-lanceoladas, de 4,5-5 mm. Corola amarilla, algo glandulosa. Labiosuperior de 5 mm.; el inferior de 12 mm., hundido en el medio, poco abierto. *Filamentos de 4 mm.* Ovario mui pequeño. *Estilo 4-5 mm.*

El orijinal es de la provincia de Concepcion (Tomé); en seguida otras muestras (de la misma especie?) tambien en las cordilleras.

* 60. *C. LEPIDA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 140; (*C. andina* Benth. segun Krzl. l. c. pj. 82.)

Arbustito (?) con las ramas glandulosas, amarillas. Hojas principalmente hácia la base de las ramas, aovado-oblongas, pecioladas, obtusas, atenuadas en el pecíolo, arrugadas, cortamente glanduloso-pubérulas, con las márgenes fina é irregularmente almenadas; hasta 5,5 cm. de largo. La rejion superior de las ramas casi desnuda. Inflorescencia paniculado-cimosa. Pedúnculos de 6-8 mm. Divisiones calicinales oblongas, obtusas, densamente peludas de pelos sencillos i glandulosos; de 4 mm. Corola amarilla, glandulosa; ámbos labios de la misma estension, de 6 mm. de diámetro; el superior anchamente abierto, el inferior con el lado superior hundido, mui poco abierto. *Filamentos cortísimos (1 mm).* *Estilo glanduloso.*—Una sola muestra.

Cordillera de Coquimbo (Tulahuén).

61. *C. SESSILIS* R. et Pav. Flor. per. et chil. I pj. 18.—Gay V pj. 167; Krzl. l. c. pj. 79; (*C. salicifolia* Colla; *C. salicariifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 135; *C. Morisii* Walp.; segun Krzl. pertenecen acá *C. rupicola* Meigen i *C. pubescens* Phil.; pero esta última es de aspecto mui diferente.)

Arbustito mui ramoso con las ramas blanco-lanudas i densamente hojosas hasta el estremo. Hojas lanceoladas u oblongo-lanceoladas, atenuadas hácia la base sésil, abrazadora; las márgenes finamente denticulado-almenadas; verdes por encima, blanco-lanudas por debajo; hasta 6 cm. de largo. Ramitas

hojosas en las axilas. Las hojas inmediatas a la rejion floral son las mas grandes. Inflorescencia bracteosa, *densa*, cimoso-paniculada. Pedúnculos cortos. Divisiones calicinales aovados, glanduloso-peludas, de 5 mm. Corola de un amarillo pálido; el labio superior mui abierto, de 7-8 mm., el inferior poco abierto de 8-9 mm. Filamentos de 5 mm. Ovario glanduloso-veloso. Estilo de 6 mm.—Parece variar con la cara inferior de un color rojizo-amarillento (*C. ferruginea* var. *densifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 134).—Muestras orijinales de *C. sessilis* faltan en el Museo Nacional.

Desde la provincia de Valparaiso a Concepcion.

62. *C. INTEGRIFOLIA* Murr. in L. Syst. veg. ed. 13 pj. 61.—Gay V pj. 165; Krzl. l. c. pj. 82; (*C. salviaefolia* Pers.; *C. rugosa* R. et Pav.; ? *C. robusta* Dietr.; *C. verbascifolia* Bert. ex Phil., Linnaea XXIX pj. 30; *C. secunda* Wit.; *Fagelia integrifolia* OK.).

Arbustito con las ramas nuevas peludas, a veces glanduloso-peludas. Hojas linear-lanceoladas hasta aovado-lanceoladas, mui cortamente pecioladas, *arrugadas*, irregularmente denticuladas, verdes por encima, de un verde ceniciento o rojizo por debajo; amontonadas principalmente en la rejion inferior de las ramas; unidas, a veces casi auriculadas, en la base de los peciolo; hasta 5 cm. de largo. El extremo de las ramas apenas hojoso. Inflorescencia cimoso-paniculada, estendida, bracteosa, las ramitas floríferas por fin unilaterales (*C. secunda* Wit.). Pedúnculos cortos. Divisiones calicinales aovadas, agudas, de 3-4 mm. Corola amarilla; el labio superior mas largo que el cáliz; el inferior no mucho mas grande que aquel, hundido *) i poco abierto en el lado superior. Filamentos de 2,5-3 mm. Estilo de 3-4 mm. Cápsula algo mas larga que el cáliz, prolongada en pico. Troncos 0,6-1,2 m.

Frecuente i un continjente a veces característico de los matorrales desde la provincia de Aconcagua hasta Chiloé, Octubre a febrero.

Esta especie es un tipo polimorfo en cuanto al ancho de sus hojas, al tegumento \pm glanduloso, etc. Algunas formas se

*) Tambien en estado vivo?

cultivan en los jardines bajo el nombre de *C. rugosa*. De las formas silvestres Krzl. l. c. propone dos series:

a) *Angustifoliae* con las hojas lanceoladas, agudas, marcadamente denticuladas, con la cara inferior (a veces rojizo) tomentosa. El extremo desnudo de la rama florida es largo. Acá pertenecen *C. rugosa* β *angustifolia* Walp.; *C. mollissima* Walp.; *C. ferruginea* Colla; *C. Berterii* Colla; *C. angustifolia* Sweet, *C. georgiana* F. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 91 (1895) pj. 133.

b) *Latifoliae* con las hojas oblongas, obtusas, marcadamente unidas en la base \pm auriculada; glanduloso-peludas a veces en ámbas caras, el extremo desnudo de las ramas floridas menos largo. Acá pertenecen: *C. integrifolia* var. *viscosissima* Hook., *C. rugosa* var. *macrophylla* Hort., *C. Gmelini* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 132; *C. auriculata* Phil. l. c. pj. 151; *C. scabiosifolia* Née).

63. *C. PUBESCENS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 139.

Planta algo leñosa, *pubescente*. Tallos amarillentos. Hojas sésiles, aovado-oblongas, acuminadas, almenado-aserradas, de 6 cm. de largo sobre 3 cm. de ancho. Inflorescencia trifurcada, con hojas resp. brácteas en el desprendimiento de las ramitas, *paniculado-corimbosa*. Pedúnculos delgados, de 1 cm. Divisiones calicinales de 3 mm. Corola amarilla, pequeña. Labio superior de 5 mm., el inferior poco abierto, de 10 mm. Filamentos de 3 mm.—Una sola muestra.

Provincia de Valparaiso (Curauma).

64. *C. ANDINA* Benth. in DC. Prodr. X pj. 219.—Gay V pj. 164; Krzl. l. c. pj. 82; (*C. Herbertiana* Lindl. var. *pallidiflora* Lindl.; *C. crocea* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 91 (1895) pj. 137; *C. Poeppigiana* Phil. l. c. pj. 153).

Arbustito con las ramas nuevas algo peludas i glandulosas. Hojas amontonadas principalmente hácia la base de las ramas, aovadas, de la base obtusa angostadas en el pecíolo, unidas en la insercion, obtusas, con las márgenes dentadas o almenado-dentadas, arrugadas en ámbas caras con pelos glan-

dulosos i otros no glandulosos; hasta 7, 5 cm., las superiores, mas pequeñas, aovado-lanceoladas. Inflorescencia bracteosa paniculado-cimosa, de ramitas largas. Pedúnculos cortos. Divisiones calicinales oblongas, obtusas, peludas, de 3-3,5mm. Corola amarilla. Labio superior de 5 mm., glanduloso; el inferior de 7-8 mm., hundido en el lado superior, poco abierto. Filamentos largos, hasta 4,5 mm. Estilo del mismo largo.— Las muestras de *C. Poeppigiana* faltan en el Museo.

En las cordilleras de las provincias centrales. Enero a marzo.

Var. *andicola* Wit. (como especie) Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 19, 1907 pj. 265; Krzl. l. c. pj. 121 la agrega a *C. ascendens*. Difiere del tipo por sus tallos cortos dispuestos en céspedes i sus hojas mas pequeñas (4 cm.)

Cordilleras altas de la provincia de Aconcagua (Los Andes).

Clave de la subseccion 2. Tribus i

- I. Corola blanca 65. *pseudo-glandulosa*
 II. Corola amarilla 66. *dentata*

65. *C. PSEUDO-GLANDULOSA* Clos, Gay V pj. 169; (*C. glandulosa* Benth. ex parte, Krzl. l. c. pj. 53).

Planta segun parece, leñosa con las ramas nuevas glanduloso-pegajosas. Hojas amontonadas principalmente en la rejion inferior de las ramas, oblongo-lanceoladas, agudas, abrazadoras con las márgenes agudamente dentadas, sembradas de glándulas finas, hasta 6 cm. de largo sobre 2 cm. de ancho. Las hojas mas distanciadas hácia el extremo de las ramas. Inflorescencia bracteosa, paniculado-dicótoma. Pedúnculos de 10-15 mm., peludo-glandulosos. Divisiones calicinales obtusas, de 3 mm. *Corola blanca*. Labio superior subgloboso, anchamente abierto, del largo del cáliz; el inferior poco abierto en el lado superior, de 8-9 mm. Filamentos de 3, 5 mm. Estilo de 5 mm. Ovario glanduloso.

Planta escasa de las provincias de Santiago, O'Higgins (Rancagua). Octubre.

66. *C. DENTATA* R. et Pav. Flor per. et chil. I pj. 18 tab. 29—Gay V pj. 168; Krzl. l. c. pj. 81; (*C. chiloensis* Lindl.; *C. spectabilis* Knze.; *C. araucana* Phil. Linnaea XXIX pj. 33; segun Krzl. l. c. pertenecen acá tambien *C. collina* Phil., *C. Meyeniana* Phil., *C. ambigua* Phil., *C. compacta* Phil., *C. Nahuelbutae* Phil., *C. glandulifera* Wit.)

Arbustito mui ramoso con las ramas nuevas rojizas i como toda la rejion floral glanduloso-peludas. Hojas principalmente amontonadas en la mitad inferior de las ramas, aovado-lanceoladas, agudas, atenuadas en el pecíolo corto i ancho; coherentes los pecíolos de la misma pareja; las márgenes agudamente duplicato aserradas, ambas caras sembradas de glándulas sésiles, hasta 8 cm. de largo, las hojas superiores casi sésiles i ménos aserradas. Inflorescencia paniculado-cimosa, las ramitas con las flores vueltas del mismo lado. Pedúnculos de 8-10 mm. Divisiones calicinales aovadas, de 4 mm. Corola amarilla. Labio superior inflado, marcadamente abierto, de 5-6 mm., algo glanduloso, el inferior abierto solamente en la base, de 10 mm. Filamentos de 3,5 mm. Estilo de 5 mm.

En las provincias centrales i australes de Chile; segun Krzl. tambien en el Perú.

Var. *subincisa* Benth. DC. Prodr. X pj. 219.

Apénas diferente del tipo por las hojas mas cortas, groseramente duplicato-hasta recortado-dentadas.

Cerca de Concepcion.

Var. *Cumingiana* (Wit.) R.; (*C. Cumingiana* Wit. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 19, segun Krzl. l. c. pj. 121 idéntica con *C. dentata*).

Difiere del tipo por la mayor tupicion de hojas que alcanzan a la rejion floral i por los dos labios de la corola casi de igual largo.

Provincia de Colchagua.

Var. *compacta* (Phil.) R., (*C. compacta* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 139).

Difiere del tipo por las hojas i las corolas mas pequeñas i la inflorescencia mas contraida.

Cordilleras de la provincia de Curicó.

Observacion. Mui afin a *C. dentata* será *C. vernicosa* Phil. Linnaea XXIX pj. 29. La muestra orijinal, procedente de Calbuco difiere de *C. dentata* por la cara inferior de las hojas marcadamente pálida i reticulada i por la disposicion de las hojas hasta en la rejion floral. Pero en la única muestra existente falta el extremo de la rama, de suerte que las ramitas laterales se convertian en inflorescencias. Las dimensiones de la corola i de los estambres son las de *C. dentata*.

Clave de la subseccion 2 Tribus K.

- I. Planta herbácea con una roseta radical de hojas largas..... 67. *Cavanillesii*.
- II. Plantas leñosas.
 - A. Ramas densamente hojosas hasta la rejion floral..... 68. *cheiranthoides*
 - B. Ramas densamente hojosas en la base.
 - 1. Arbustito bajo con las ramas cortas, ascendentes..... 69. *pallida*.
 - 2. Planta elevada..... 70. *glabrata*.

67. *C. CAVANILLESII* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 532; Krzl. l. c. pj. 52.

Planta *herbácea* con el tallo sencillo, amarillento, casi lampiño. Hojas radicales dispuestas en roseta, verticales, trasaovado-cuneadas, largamente angostadas en el pecíolo, los bordes irregular i groseramente recortado-dentados, ámbas caras del mismo color, imperceptiblemente glanduloso-pubérulas, hasta 8 cm. de largo. Hojas tallinas ningunas o reducidas a un solo par. El extremo del tallo se abre en una inflorescencia paniculado-dicótoma, en su base un par de hojitas de 13 mm. Pedúnculos de 8-10 mm. Divisiones calicinales aovadas, pubérulas. Corola amarilla, pequeña. Labio superior de 5 mm., el inferior de 9 mm., abierto solamente en su tercera parte, el centro hundido. Filamentos largos i delgados, 4 mm. Ovario globoso con el estilo de 4 mm.

En las cordilleras de la Araucanía (Cupulhue).

68. *C. CHEIRANTHOIDES* Wit. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1906 pj. 20; 1907 pj. 260; *C. cheiranthoides* R., Englers Jahrb. 21 (1896) pj. 39, nomen; Krzl. l. c. pj. 121 la mira como muy afin a *C. dentata*).

Arbustito con las ramas nuevas densamente glanduloso-peludas. Hojas dispuestas a lo largo de las ramas hasta la rejion floral, tupidas, unidas en las bases, con las márgenes irregularmente almenado-dentadas, ámbas caras glandulosas, la inferior mas pálida i reticulada, oblongas, atenuadas hácia la base; de 3-5 cm. de largo. Inflorescencia corta, paniculado-cimosa; bastante contraida. Pedúnculos cortos. Divisiones calicinales oblongas, obtusas, glanduloso-peludas, de 3, 5 cm. Corola intensamente amarilla, de la misma configuracion de 70. *C. glabrata*. Cápsula gruesa, prolongada en pico, mas larga que el cáliz. Tallos 0,8-1 m.

Provincia de Maule (Cerro de Name cerca de Empedrado). Octubre.

69. *C. PALLIDA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 141; Krzl. l. c. pj. 79.

Arbustito con los tallos cortos, ascendientes, glandulosos hácia el extremo. Hojas amontonadas en la rejion inferior de las ramas, oblongo-lanceoladas, atenuadas en un pecíolo ancho, agudas, con las márgenes irregularmente dentado-aserradas, la cara inferior pálida, reticulada; ámbas caras glandulosas; de 2-3 cm. de largo. Las hojas tallinas se hallan en la base de las ramitas de la inflorescencia paniculado-cimosa. Pedúnculos de 3-4 mm. Flores pequeñas. Divisiones calicinales lanceoladas, agudas, glandulosas, de 5 mm. Corola de un amarillo pálido. Labio superior inflado, subgloboso, de 6 mm. de diámetro; labio inferior de 8-9 mm., poco abierto; su borde lateral bruscamente hundido con una arista almenada. Filamentos delgados, de 5 mm. Ovario glanduloso-peludo, estilo de 4 mm. Tallos aéreos de 0,1-0,15 m.

Cordilleras de Talca, de la Araucanía. Enero, febrero.

70. *C. GLABRATA* Phil. Linnaea XXIX pj. 31; Krzl. l. c. pj. 79.

Planta algo leñosa, lampiña, con las ramas amarillentas. Hojas principalmente en la rejion inferior de las ramas, aova-

do-lanceoladas, agudas, almenado-dentadas, las inferiores angostadas en el pecíolo, sembradas de glándulas sésiles; la cara inferior mas pálida i reticulada; hasta 7 cm. de largo. Hojas tallinas escasas, sésiles. Inflorescencia paniculado-cimosa, con un par de hojitas en la base de las ramitas principales. Pedúnculos finamente glandulosos, de 8 mm. Divisiones calicinales aovadas, agudas, de 4 mm. Corola amarilla. Labio superior inflado, hasta 8 mm.; el inferior de 10-12 mm., con los bordes levantados i enseguida hundido con una arista almeanda. Filamento de 4 mm. Ovario lampiño. Estilo de 5 mm. Cápsula poco mas larga que el cáliz.—Las dimensiones que da Krzl. l. c. son las siguientes: Labio superior 2,5-3 mm., el inferior 6-7 mm., los filamentos sobrepasan el labio superior.

Desde la provincia de O'Higgins hasta Concepcion, principalmente en las Cordilleras (Baños de Cauquenes). Setiembre, octubre.

var. *Meyeniana* Phil. Linnaea XXIX pj. 33 (como especie); (*C. Landbecki* Phil. Linnaea XXXIII pj. 215).

La rejion floral glanduloso-peluda con los pelos horizontales.

En las mismas provincias, p. e. Aculeo.

Seccion IV *Eu-Calceolaria* Wettst.

Labio superior corto, arqueado. Labio inferior angosto, arqueado hácia arriba. De las 2 bolsitas de las anteras la una es reducida o atrofiada.—Hierbas con las hojas pinatífidas hasta pinadas.—Es la seccion *Aposecos* Benth.

- I. Hojas pinatisectas. Una bolsita de las anteras es estéril..... 71. *scabiosifolia*.
 II. Hojas bipinatisectas. Una bolsita mas pequeña que la otra..... 72. *pinnata*.

71. *C. SCABIOSIFOLIA* Sims, Bot. Mag. 1822 tab. 2405.—Gay V pj. 187; Krzl. l. c. pj. 23; (*C. pinnata* R. et Pav.; *C. heterophylla* Willd.; *C. foliis Scabiosae vulgaris* Feuill.).

Planta anual (?), herbácea, jugosa, con el tallo ascendente, ± glanduloso-peludo. Hojas distribuidas sobre el tallo, *pinatisectas* con 1-3 pares de divisiones que alcanzan casi al nervio

central; la division terminal es la mayor; todas ellas irregularmente aserradas; cara superior finamente glandulosa, la inferior blanquecina; las muestras chilenas con las hojas \pm de 10 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa la mitad. Las hojas superiores mas pequeñas i mas sencillas. Inflorescencia paniculado-dicótoma. Pedúnculos de 1-2 cm. Divisiones calicinales aovadas, largamente glanduloso-peludas, de 4, 5 mm. Corola de un amarillo pálido. Labio superior pequeño; el inferior de 1, 5 cm., atenuado hácia la base, poco abierto, arqueado hacia arriba. Filamentos cortísimos. La bolsita estéril de la antera en el estremo de una prolongacion lateral del conectivo. Tallos 0,4-0,8 m.—Las formas i dimensiones de las hojas son mui variables.

Provincia de Valparaíso; en localidades pantanosas de la Quebrada de San Francisco, Curauma, Quillota. Octubre, noviembre.—Tambien en el Ecuador i Perú.

* 72. *C. PINNATA* L. Mant. II (1771) pj. 171; Krzl. l. c. pj. 28; (*C. bipinnatifida* Phil. Flor. atac. N.º 321).

Planta anual, herbácea, con el tallo ascendiente, delgado, pubérulo. Hojas delgadas, con 4-5 pares de *pínulas dentadas hasta pinatisectas*, poco peludas por encima, pálidas por debajo; hasta 8 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa una tercera parte. Las hojas supremas mas cortas i mas sencillas. Las flores solitarias en las dicotomias del estremo del tallo. Pedúnculos peludos, de 2-3 cm. Divisiones calicinales anchamente aovadas, agudas, de 6-7 mm. Corola de un amarillo pálido; el labio superior mas corto que el cáliz, trasovoide, angostado hácia la base i poco abierto. Filamentos cortísimos. De las dos bolsitas de la antera la una es mas pequeña que la otra. Ovario ancho i corto. Tallo 0,8-1 m.

Zona litoral de la provincia de Tarapacá (Miguel Diaz); tambien en el Perú i Bolivia.

Observacion. *C. chelidonioides* H. B. Kth. segun Krzl. l. c. pj. 26 se halló en Chile, observada por Poeppig; pero como este viajero coleccionó tambien en otras partes de Sudamérica, esta indicacion talvez es errónea; en los últimos 80 años no se ha visto por nadie en Chile.

Especies problemáticas.

(1) *C. FERRUGINEA* Cav. Icon. V pj. 27 tab. 445 segun Cav. se halló al pié de las cordilleras de Curicó. Tal planta en el último siglo no se observó en Chile. Segun Krzl. l. c. pj. 100 la *C. ferruginea* Cav. es idéntica con *C. rosmarinifolia* Lam., planta del Perú i Ecuador.

(2) *C. PARVIFLORA* Gill. segun Krzl. l. c. pj. 41 es de Chile; pero la localidad señalada es argentina.

(3) *C. BELLIDIFOLIA* Gill. es planta argentina.

(4) *C. BREVISTYLA* Clos, Gay V pj. 175.

Tallo herbáceo, peludo, rojizo. Hojas principalmente en la rejion inferior del tallo, dando orijen a ramificaciones laterales. Hojas aovado-lanceoladas, atenuadas en ámbos estremos, a veces plegadas; las inferiores pecioladas, con las márgenes denticuladas o enteras; de 3-4 cm. de largo; las hojas siguientes son sésiles. Inflorescencia dicótomo-corimbosa, bracteosa en la parte inferior. Pedúnculos filiformes. Cáliz mui pequeño, de 4 divisiones lanceoladas, agudas. Corola amarilla; labio superior mas corto que el cáliz; el inferior apretado al superior, subgloboso, no angostado hácia la base, poco abierto. Estilo corto. Cápsula ovóide, rojiza. Tallo 0,3-0,4 m. Compare 49. *C. glandulosa* Benth.

En Chile.

(5) *C. HYPOLEUCA* Knze. in Poepp. Coll. plant. chil. 7; Meyen, Reise I pj. 94, nomen nudum; cítase de Valparaiso; acaso *C. polifolia* Hook.?

(6) *C. ACONCAGUINA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 150. Compare 56. *C. recta*.

Planta herbácea, algo ceniciento-peluda. Hojas ínfimas reunidas en roseta, aovado-oblongas, agudas, aserradas, angostadas en el pecíolo corto; hasta 4,5 cm. de largo. Tres pares de hojas tallinas, sésiles, mas cortas que los entrenudos. Inflorescencia tripartida, cimoso-corimbosa, provista de brácteas. Pedúnculos de 5 mm. Divisiones calicinales angostamente aovadas, agudas, de 2 mm. Corolas amarillas, pubérrulas, pequeñas. Los labios casi del mismo largo, el inferior

de 7 mm., anchamente abierto. Filamento de 4 mm. Tallos 0,2 m.—Una sola muestra.

Provincia de Aconcagua (Los Hornillos).

+ (7). C. PALENÆ Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 154.

Planta incompletamente conocida. Hierba perenne con las hojas radicales en roseta, aovado-oblongas, recorridas por nervios fuertes; agudas, indistintamente aserradas, pubescentes sobre los nervios del lado inferior; de 5 cm. de largo. Tallo único sin hojas, con una cima terminal de 4 flores. Pedúnculos pelados, por fin alargados. Cáliz de 4 divisiones anchamente triangulares. Corola desconocida. Cápsula de 1 cm. de largo. Tallos 0,2 m.—Compare 9. *C. biflora* Lam.

Valle del Rio Palena.

4. *Linaria*.—Juss.

Flores hermafroditas, cigomorfas. Cáliz de 5 segmentos imbricados. El tubo corolar hácia delante estirado en espolon; el labio posterior bilobulado, el anterior trilobulado; la garganta del tubo jeneralmente cerrada. Estambres 4, didínamos, encerrados en el tubo corolar. Las dos bolsitas de las anteras separadas. Ovario súpero, bilocular, con muchos óvulos en las 2 celdas. Estilo filiforme con el estigma pequeño. El fruto es una cápsula ovoide, bivalva con las valvas irregularmente partidas. Semillas poliédricas, a veces aladas.—Hierbas anuales o perennes, rara vez plantas leñosas, con las hojas inferiores opuestas o verticiladas, las superiores tambien alternas, enteras o lobuladas. Flores axilares, dispuestas en racimos terminales.—Ca. 95 especies, principalmente de la rejion estratropical del mundo antiguo; en Chile 2 especies de las que la una es una maleza de oríjen europeo.

I. Corolas pequeñas, blanco-azuladas.

Semillas poliédricas..... I. *canadensis*.

II. Corolas grandes, amarillas. Semi-

llas comprimidas, aladas..... 2. *vulgaris*.

I. L. CANADENSIS Dum.—Cours. Bot. Cult. Ed. 1. II pj. 96.

—Gay V pj. 150.

Planta anual, lampiña. Tallos 1-3, el central derecho, los laterales ascendentes; jeneralmente existen varios brotes cortos, delgados, densamente hojosos, estériles en la base del tallo. Las hojas del tallo florido son lineares, atenuadas hácia ámbos extremos, dispuestas principalmente en la rejion inferior; de 1 cm. de largo; las hojas de los brotes estériles son mas cortas i mas anchas. Inflorescencias de 3-5 flores por fin distanciadas. Brácteas alesnadas, del largo de los pedúnculos. Cáliz de 3 mm. *Corola de un azulejo pálido*, del triple largo del cáliz. Espolon delgado, del triple largo del cáliz. *Semillas poliédricas*. Tallos 0,05—0,25 m.—A veces con flores cleistógamas.

Desde la provincia de Antofagasta (Taltal) hasta Valdivia; pero de frecuencia mui desigual. En el Norte es planta primaveral, en el Sur florece en verano.

2. L. VULGARIS Mill. Gart. Dict. Ed. VIII N.º 1.

Planta robusta, perenne, de uno o varios tallos derechos, densamente poblados de hojas alternas, lineares, lampiñas, de 4-6 cm. de largo. Inflorescencia multiflora; el eje floral \pm glanduloso. Brácteas mas largas que los pedúnculos. *Corola amarilla*. Cápsula ovoide-cilíndrica. Semillas comprimidas, sembradas de asperezas, rodeadas por una membrana. Tallo 0,3-0,6 m.

Planta europea, ahora en Norte-América, etc. En Chile desde 1869 en la provincia de Colchagua; ahora tambien en la Araucanía, etc. Diciembre, enero.

Observacion. El cartucho, *Antirrhinum majus* L., planta de adorno de Sudeuropa, a veces se escapa de los jardines, v. gr. en los cerros de Valparaiso.

5. *Mimulus*.—L.

Cáliz cilíndrico-acampanado, \pm prismático, 5-dentado. Corola con el tubo cilíndrico, paulatinamente dilatado hácia arriba; el limbo de 5 divisiones obtusas, poco diferentes entre sí. Estambres 4, didínamos, insertados al tubo corolar; las anteras con las bolsitas separadas. Estilo filiforme con el estigma bilobulado-infundibuliforme, irritable. Ovario bilocular con

muchos óvulos en cada division. Fruto una cápsula bivalva.—Hierbas con las hojas opuestas, enteras o \pm dentadas. Flores solitarias en las axilas de las hojas; pedúnculos sin brácteas.—Ca. 60 especies principalmente de la rejion occidental de las Américas templadas; algunas otras en el Sur-Este de Asia, la Oceanía i Africa.—Las 10 especies admitidas de Chile (Placas) en parte son polimorfas; el largo del estilo, siendo variable con la edad de la flor, no puede ser de valor sistemático.

I El diente posterior del cáliz notablemente mas largo i ancho que los otros.

A. Los dientes calicinales, a lo menos el posterior, triangular-lanceolados.

1. Los tallos aéreos \pm largos, levantados o tendidos.

a. Las hojas superiores casi sésiles, las inferiores pecioladas.

α . Corolas grandes, de 3-4 cm. de largo (*)

o. Corolas amarillas o pintadas

oo. Corolas de un rojo cobrizo.

β . Corolas pequeñas, de 1, 5 cm.

b. Todas las hojas pecioladas.....

c. Todas las hojas sésiles.....

2. Los tallos son tan cortos que las flores brotan de una roseta radical de hojas.....

B. Los dientes calicinales angostamente lineares, mui agudos.....

II. Los dientes calicinales cortos, casi de igual estension.....

A. Pedúnculos notablemente mas largos que las hojas.....

B. Los pedúnculos mucho mas cortos..

1. *luteus*

2. *cupreus*

3. *parviflorus*.

4. *Kingii*.

5. *silvaticus*.

6. *depressus*.

7. *acutidens*.

8. *Bridgesii*.

9. *longipes*.

10. *tener*.

(*) Desde la base hasta el extremo del labio inferior.

I. *M. LUTEUS* L. Spec. Pl. Ed. II pj. 884.—Gay V pj. 140; (*M. guttatus* DC.; *M. punctatus* Miers; *M. andicola* Bert.; *M. quinque-vulnerus* Nutt.; *M. rivularis* Nutt.; *M. variegatus* Lodd.).

Planta lampiña, perenne, que se renueva por brotes que salen del cuello de la raíz. Tallos varios, derechos o ascendientes, con raíces en los nudos inferiores. Las hojas inferiores aovado-orbiculares, atenuadas en el pecíolo; las superiores sésiles, aovado-oblongas; todas ellas fuerte e irregularmente recortado-dentadas; de dimensiones individualmente muy variables. Flores axilares en la mitad superior del tallo. Pedúnculos de estension variable, mas largos que las hojas. Caliz de un verde pálido; *el diente posterior es el mas largo. Corola grande*, amarilla, con el tubo anchamente infundibuliforme i del doble largo del cáliz; el limbo estendido, de 5 divisiones obtusas. El cáliz aumenta con la fructificacion. Tallos 0,1-0,6 m.

Desde la provincia de Atacama (Bandurrias) hasta Llanquihue, en la zona litoral i las cordilleras; tambien en Norte-América.—Planta vistosa para jardín; en Centro-Europa aclimatada.

De esta planta muy porlimorfa se han señalado las variedades siguientes que en parte coincidirán con los sinónimos arriba citados: var. *a*) *nummularius* Clos, Gay l. c. tab. 57 con el labio inferior de la corola marcado de un lunar circular; *β*.) *macrophyllus* Clos l.c. con el tallo grueso, elevado; las hojas anchas, delgadas, largamente atenuadas en el pecíolo, groseramente recortado-dentadas; *γ*.) *yöungana* Hook. Bot. Mag. tab. 3363 con el tallo tendido i con todas las divisiones de la corola intensamente amarilla marcadas de un lunar rojo; *δ*.) *variegatus* Hook. Bot. Mag. tab. 3336 con la corola de un amarillo pálido i con todas las divisiones purpúreas, *ε*.) *micranthus* Phil. Linnaea XXIX pj. 28 con la corola solamente de 2-2,5 cm. de largo, amarilla, marcada de puntos rojos; el pedúnculo apenas del largo de su hoja, en las cord. de Santiago; *ξ*.) *aurantiacus* (Renjifo) R.; (*M. aurantiacus* Renjifo, Anal. Univ. Santiago, vol. 65 (1884) pj. 301), con la corola anaranjada, las divisiones del limbo del mismo color o

marcadas de lunares oscuros; es de las cord. de Santiago 3000 m.

2. *M. CUPREUS* Regel, Gartenflora vol. 13 (1864) pj. 3 tab. 422; en el Ind. Kew. esta especie se considera idéntica con *M. luteus*, lo que parece inadmisibile.

Planta perenne, lampiña o finamente pubérula, de varios tallos ascendientes. Hojas aovadas o aovado-oblongas, las inferiores angostadas en el peciolo, las superiores sésiles con la base acorazonado-cuneada; *los bordes irregularmente denticulados*; de 1, 5-2,5 cm. de largo. Pedúnculos de largo variable en relacion con las hojas. Cáliz de 1-1,5 cm. de largo, con el diente posterior notablemente mas largo i ancho que los otros; a veces salpicado de rojo. Corola de 3-4 cm. de largo, *de un rojo cobrizo*. Estilo con el estigma mui ancho. La cápsula rodeada por el cáliz inflado. Tallos 0, 2-0, 3 m.

En localidades húmedas de las cordilleras de Talca a Chillan (Valle de las Nieblas). Enero, febrero.—Planta hermosísima, que se cultiva en los jardines.

J.F. 3. *M. PARVIFLORUS* Lindl. Bot. Reg. tab. 874.—Gay V pj. 141; en el Ind. Kew. se mira como idéntico con *M. pilosiusculus* H. B. Kth. del Perú.

Planta mui variable, perenne, lampiña o algo pubescente hácia el ápice; con el tallo difusamente ramoso, tendido o ascendiente, radicante. Hojas recortado-dentadas, aovadas u orbiculares, las inferiores pecioladas, las superiores sésiles, segun los individuos de 1-2,5 cm. de largo. *Pedúnculos delgados, durante la floracion poco mas largos que las hojas*. Cáliz de 5 mm.; el diente posterior es el mas largo. Corola amarilla, *solamente de 1,5 cm. de largo*. Cápsula encerrada en el cáliz inflado. Tallo 0,2-0,6 m.—De la prov. de Tarapacá se describe una forma con los pedúnculos apénas del largo del cáliz; (comp. Viaje a la prov. de Tarap. pj. 70 N.º 311).

En terrenos pantanosos desde la prov. de Tarapacá hasta Chiloé, tambien en las cordilleras. Tambien en J. F. (Masafuera). Octubre a febrero.

4. *M. KINGII* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 528.

Planta casi lampiña, difusamentente ramosa. Tallos tendidos. Todas las hojas membranosas, pecioladas, orbicular-aovadas, acuminadas, \pm fuertemente dentadas, hasta 6-7 cm. de largo, incluyendo el pecíolo. Pedúnculos delgados, *media vez tan largos como las hojas* (durante la floracion). Cáliz de 8-10 mm. de largo; el diente posterior es el más largo (segun Phil. todos los dientes \pm del mismo largo, lo que no cuadra con la muestra orijinal). Corola amarilla, *pequeña*, de 1,5 cm. de largo. Los cálices durante la fructificacion inflados. Tallos 0,3-0,8 cm.

Provincia de Valparaiso.

+ 5. *M. SILVATICUS* Phil. Linnaea XXX pj. 197.

Como N.º 3 *M. parviflorus*, pero difiere en ser toda la planta cortamente pubescente; en los pedúnculos mas cortos; *las hojas sésiles tambien en la rejion inferior del tallo*; su forma menos orbicular i las corolas un tanto mas largas.

Lugares pantanosos de la provincia de Valdivia.

* 6. *M. DEPRESSUS* Phil Flor. atac. N.º 314.

Planta perenne, lampiña, *con los tallos cortísimos*, estoloníferos. Hojas dispuestas en roseta radical, aovadas, aserrado-dentadas, atenuadas en el pecíolo ancho i corto; de 3-4 cm. *Flores pocas, casi sésiles*. Cáliz de 5 mm. de largo, con un diente mayor. Corola amarilla, peluda en el interior, de 1,5 cm.

En localidades pantanosas de las cord. altas de las provincias del Norte, Atacama i Coquimbo. Enero, febrero.

Observacion 1. Esta especie es el tipo de una serie de formas que todas ellas concuerdan en su talla baja, las hojas en roseta, las pocas flores, pero se distinguen por el tamaño de sus hojas i flores; son las siguientes:

var. *nanus* (Phil.) R.; (*M. nanus* Phil. Flor. atac. N.º 313, no Hook. et Arn.).

Plantita diminuta con las hojas casi enteras, de 5 mm. de largo. Corola con puntos colorados.

Provincia de Atacama (Valle del Sandon).

var. *acaulis* (Phil.) R.; (*M. acaulis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 112).

Tallos mui cortos. Hojas solamente hasta 1,5 cm. de largo. Cáliz de 6 mm. Las corolas mui grandes, hasta 3 cm.

Cordillera de Illapel (La Polcura).

var. *Pissisi* (Phil.) R.; (*M. Pissisi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) pj. 57, *Linnaea* XXXIII pj. 212).

Tallos mui cortos. Hojas triangular-aovadas, duplicato-recortado-dentadas, atenuadas en la base, de 3-7 cm. de largo. Cáliz de 5 mm. Corola amarilla, de 3-5 cm.

Cordilleras altas de Coquimbo (Huanta, Quebrada del Toro).

Observacion 2. En el Museo Nacional se conserva una sola muestra de un *Mimulus* que por la forma de sus hojas se parece a *M. Pissisi*, pero por su tallo aéreo i las flores largamente pedunculadas tambien recuerda *M. luteus*; es el *M. macrophyllus* Phil. ex sched. de las cord. de Illapel; acaso una forma híbrida?

+ 7. *M. ACUTIDENS* R.

Planta peluda, difusamente ramosa. Tallos débiles, tendidos. *Todas las hojas pecioladas*, mui delgadas; las del medio aovadas, agudas, dentadas a distancias, acorazonadas; láminas de 5-6 cm. sobre pecíolos de 1,5 cm. Pedúnculos de 1-1,5-2,5 cm. Cáliz de 1-1,5 cm., cilíndrico; *todos los dientes lineares, alesnados, agudísimos*, el posterior algo mas grande. Corola amarilla, de 2-2,5 cm. Ovario largamente atenuado en el estilo. Frutos desconocidos. Tallos 0,3-0,8 m.

Localidades pantanosas de la prov. de Valdivia.

8. *M. BRIDGESII* Clos, Gay V pj. 141; (*M. parviflorus* Lindl. var. *Bridgesii* Benth., DC. Prodr. X pj. 371).

Planta perenne, lampiña, con los tallos poco ramosos, tendidos i radicantes en los nudos. Hojas sésiles o cortamente pecioladas, aovadas, agudas, dentadas o casi enteras; jeneralmente de 1,5-2 cm. de largo. Pedúnculos tiesos, *mucho mas largos que las hojas*, durante la floracion de 3-4 cm. Cáliz de 5 mm., con 5 dientes cortos, *iguales*. Corola amarilla, del triple largo del cáliz (15-18 mm). Cápsula \pm del largo del cáliz.

Varía con los tallos \pm largos, las hojas remotas (var. *stoloniformis* Clos, l. c. pj. 142); i con el tallo corto i las hojas aproximadas (var. *integrifolius* Clos, l. c.); probablemente en consecuencia del sitio \pm pantanoso.

Desde la provincia de Colchagua al sur, frecuente en Valdivia, Llanquihue. Enero, febrero.

9. *M. LONGIPES* Phil. *Linnaea* XXIX pj. 28.

Conócese solamente el extremo de un tallo. Planta lampiña con los tallos tendidos. Hojas superiores sésiles, aovadas, obtusas, con las márgenes casi enteras, de 1,5 cm. de largo. *Pedúnculos larguísimos* ya durante la floracion, de 3 cm. Cáliz de 1,6 cm., acampanado, *con 5 dientes iguales, cortísimos*. Corola intensamente amarilla, su tubo mas largo que el cáliz; la estension de la corola es de 2 cm. La relacion de esta especie con las anteriores no se puede dilucidar por falta de material.

Cordillera de Santiago (Cajon del Rio de Codegua). Noviembre, diciembre.

* 10. *M. TENER* Phil. Viaje a la prov. Tarap. pj. 70 N.º 312.

Planta lampiña con el tallo rastrero, difusamente ramoso. *Hojas todas ellas pecioladas*, suborbiculares, dentadas, las inferiores con el pecíolo de 2,5 cm. de largo sobre 1,2 cm. de ancho. Pedúnculos del largo del cáliz (7 mm.); *este con 5 dientes casi iguales*. Corola amarilla, solamente de 12 mm. Parece a una forma pequeña de *M. parviflorus* Lindl. i probablemente es idéntico con un *Mimulus* ya descrito de Bolivia o del Norte de la Argentina.

Provincia de Tarapacá (Linsor).

Especies que han de escluirse:

(1). *M. GLABRATUS* H. B. Kth. Planta de Méjico, Ecuador; segun Nov. Act. XIX Suppl. I pj. 398 se halla cerca de Valparaiso i en las cordilleras de San Fernando; será *M. luteus* L.?

(2). *M. ROSEUS* Lindl. Bot. Reg. 1591 segun Nov. Act. XIX Suppl. I pj. 398 se halla en las cordilleras de San Fernando; segun el Ind. Kew. no existe *M. roseus* Lindl., sino *M. roseus* Dougl. (representado en la lámina citada) i este es igual a *M. Lewisii* Pursh, planta norte-americana.

6. *Monttea*.—Cl. Gay *)

Cáliz acampanado, 5-dentado. Corola con el tubo cilíndrico, poco dilatado hácia arriba; el limbo bilabiado, de 5 divisiones obtusas. Estambres 4, didínamos, insertados en el tubo corolar; las bolsitas de las anteras son separadas i diverjentes. Un estaminodio corto. Ovario sobre un disco anular; bilocular con muchos óvulos pegados a una placenta central. Estilo filiforme con el estigma indistinto. Fruto una cápsula rodeada por el cáliz persistente i carnososo; cortamente bivalva con las valvas bidentadas; contiene 1(-2) semillas con el embrión derecho.—Plantas leñosas con las hojas enteras, opuestas-cruzadas i las flores solitarias, axilares.—Ca. 2-3 especies de la Argentina i de Chile (1 especie).

I. M. CHILENSIS Cl. Gay, Flora de Chile IV pj. 417 tab. 51. "Uvillo".

Arbolito o arbusto lampiño. Hojas tupidas coriáceas, aovadas, enteras, acuminadas, mui cortamente pecioladas, de 3-4 cm. de largo. Flores cortamente pedunculadas. Cáliz de 5-7 mm. Corola pubérula, blanco-violácea, de 10-12 mm. de largo. El fruto parece drupáceo por la calidad jugosa del cáliz persistente, violáceo; pero es una cápsula cortamente abierto en su ápice, de 8 mm. El arbusto sin flores se parece a una Mirtácea o a *Rhaphithamnus cyanocarpus*.

Desde la provincia de Antofagasta hasta el extremo norte de la prov. de Aconcagua (Los Vilos), en la zona litoral. Octubre a enero.

var. *taltalensis* R.

Difiere del tipo por sus hojas por fin casi orbiculares, obtusas, hasta mas anchas (4 cm.) que largas (3,5 cm). Las hojas nuevas se acercan mas a la forma típica.

Provincia de Antofagasta (Taltal).

7. *Melosperma*.—Benth.

Cáliz acampanado, hasta el medio partido en 5 divisiones desiguales. Corola con el tubo cilíndrico, poco dilatado hácia

*) Bureau, M. E. Etudes sur les genres *Reyesia* et *Monttea*. Bull. soc. bot. de France, 1863.

arriba, el limbo bilabiado con un labio superior de 2 i un labio inferior de 3 lóbulos poco diferentes. Estambres 4, didínamos, pegados al tubo corolar; el conectivo grueso, las bolsitas diverjentes. Disco anular. Estilo con el ápice poco engrosado. Ovario bilocular con muchos óvulos en cada departamento. Cápsula rodeada por el cáliz, abierto en 2 valvas bífidas, con varias semillas (en un caso examinado eran 8) comprimidas; el endospermio reducido, el embrión derecho.—Arbustito con los tallos tendidos; las hojas opuestas, enteras. Las flores solitarias en las axilas.—Una especie de Chile.

I. *M. ANDICOLA* Benth., DC. Prodr. X pj. 374.—Gay V pj. 125; (*Herpestis andicola* Gill. mscr.; *M. glabra* Phil. Linnaea XXIX pj. 26; *M. angustifolia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 525; *Ourisia melospermoides* Phil. l. c. pj. 527).

Planta leñosa, glauca, de varios tallos tendidos sobre el suelo; pubérulo-glandulosa hasta lampiña (*M. glabra*). Las hojas tupidas, casi sésiles, de forma i dimension variables, aovadas, aovado-lanceoladas hasta lanceoladas (*M. angustifolia*), agudas, de 1-2,5 cm. de largo. Pedúnculos cortísimos. Corola de un azul pálido, de 5-6 mm. de largo. Cápsula globosa. Semillas negras, opacas, aquilladas en la cara ventral, convexas en el dorso; de 5 mm. de largo.—*Ourisia melospermoides* difiere por el número mayor de semillas; pero 6-8 semillas en cada celda existen también en *Melosperma*. Las muestras oriñinales se perdieron.

En las faldas chilenas i argentinas de las Cordilleras de la prov. de Coquimbo hasta la Araucanía; cordillera de la costa: Altos de Tiltil. Noviembre, a enero.

8. *Stemodia*.—L.

Cáliz de 5 segmentos angostos. Corola con el tubo cilíndrico, el limbo bilabiado con el labio posterior entero o escotado, i el anterior de 3 divisiones. Estambres 4, didínamos, pegados al tubo corolar. Las bolsitas de las anteras son diverjentes. Estilo filiforme, arqueado, con el estigma dilatado i bilobulado. Ovario bilocular con muchos óvulos en cada celda. Fruto una cápsula bivalva con las valvas bífidas; semillas numerosas, pequeñas, ásperas.—Plantas herbáceas o leñosas, glandulosas.

peludas. Hojas opuestas o verticiladas. Flores solitarias, axilares, cortamente pedunculadas.—Ca. 30 especies de las rejiones tropicales i subtropicales de todos los continentes ménos Europa; en Chile 1 especie de la seccion *Diamoste* Cham. et Schl.

1. *S. CHILENTIS* Benth. in DC. Prodr. X pj. 384; Bot. Reg. tab. 1470.—Gay V pj. 138; (*Lobelia verticillata* Knze.)

Planta perenne, glanduloso-hirsuta. Tallo ríjido, sencillo o ramoso. Hojas opuestas o verticiladas en número de 3 (-4), oblongas hasta lanceoladas, acorazonadas o cuneadas, sésiles; las márgenes irregularmente recortado-dentadas, las dimensiones individualmente variables, en la rejion floral en forma de brácteas agudas. Los verticilos florales dispuestos en espiga terminal. Divisiones calicinales linear-alesnadas. Corola azul del doble largo del cáliz. Tallo 0,3-0,8 m.

En localidades húmedas desde la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía, pero bastante escasa. Diciembre a febrero.

Observacion. *S. lanceolata* Benth. difiere de la anterior por su corola mas larga; segun Benth. DC. Prodr. l. c. es de la Arjentina, segun Gay l. c. se halla en las cord. de Santiago; probablemente las dos «especies» son mui afines. *S. lobelioides* Lehm. (conf. Linnaea XI Lit. pj. 91) es planta completamente lampiña; segun Benth. l. c. es planta arjentina, segun Linnaea l. c. proviene de Chile; pero aquí jamas se observó una *Stemodia* lampiña. *S. glabra* Spr. = *Gratiola peruviana* L.

9. *Gratiola*.—L.

Cáliz 5-partido con los segmentos angostos, poco desiguales entre sí. Corola con el tubo cilíndrico, el limbo bilabiado con el labio posterior entero o bífido, el anterior trífido. Estambres 4, didínamos; los 2 posteriores perfectos con las bolsitas de la antera separadas; los 2 anteriores reducidos a estaminodios. Estilo filiforme con el estigma arqueado, bilameado. Ovario bilocular con los óvulos numerosos. Cápsula ovóide, septicida i loculicida en 4 valvas. Semillas numerosas, pequeñas, con la testa arrugada.—Plantas herbáceas, lampiñas o glanduloso-pubescentes. Hojas opuesto-cruzadas, enteras

o dentadas. Flores solitarias en las axilas de las hojas, los pedúnculos con 2 brácteas agudas.—Ca. 24 especies esparcidas sobre las rejiones estratropicales del globo; en Chile 1 especie de la seccion *Gratiolaria* Benth. con el conectivo dilatado debajo de la antera.

I. G. PERUVIANA L. Spec. Plant. 1753 pj. 17.—Gay V pj. 137; (*Stemodia glabra* Pers.; *G. latiore folio, flore albo* Feuillée).

Planta perenne, casi lampiña, con un rizoma rastrero que emite varios tallos ascendentes o derechos. Hojas de un verde claro, oblongas o lanceoladas, débilmente dentadas, recorridas por 3-5 nervios, semiabrazadoras; agudas o acuminadas, de 1.5-2.5 cm. de largo. Flores casisésiles. Cáliz de 5 divisiones profundas, agudas; de 8 mm. de largo. Corola blanca, del doble largo del cáliz. Estaminodios cortos, filiformes, terminados en cabezuela. Cápsulas de 7 mm. de largo. Semillas amarillentas, pequeñísimas. Tallos 0,1-0,6 m.

En localidades húmedas desde la provincia de Curicó hasta la Patagonia (Rio Aysen); tambien en el Perú, Brasil i la Arjentina. Enero, febrero.

var. *uliginosa* (Phil.) R.; (*Fonckia uliginosa* Phil, Linnaea XXX pj. 199; *G. uliginosa* F. Phil. Catalog. plant. vasc. chil. pj. 239).

Tallos cortos (3-5 cm.), condensados en céspedes. Hojas no semiabrazadoras, solamente de 3-4 mm. de largo. Los estaminodios cortísimos (de dimensiones microscópicas).

En las orillas del lago Nahuelhuapi (en territorio arjentino), del Puyehue.

Observacion. Phil. fundó su jénero *Fonckia* en la ausencia absoluta de los estaminodios, lo que no es efectivo. Formas parecidas tambien en otras partes del globo, comp. *G. nana* Benth. de Tasmania que difiere por los estaminodios mas largos.—En vista de que las diferencia entre *G. peruviana* L. i *G. uliginosa* F. Phil. son solamente de dimension, no conservé esta última especie.

10. *Herpestis*.—Gaertn.

Cáliz de 5 divisiones profundas de las que la posterior es la mayor. Corola con el tubo cilíndrico i el limbo bilabiado; el la-

bio superior entero o bífido, el inferior trilobo. Estambres 4, didínamos, incluidos en el tubo corolar; las bolsitas de las anteras son paralelas o diverjentes. Estilo con el estigma cortamente bilobulado. Fruto una cápsula de 2 valvas bífidas. Semillas numerosas, pequeñas.—Hierbas jeneralmente lampiñas, con los tallos tendidos. Hojas opuestas. Flores solitarias, axilares. Pedúnculos a veces provistos de 1-2 brácteas. Corolas blancas, azules, amarillas.—Ca. 50 especies de las rejiones subtropicales i tropicales, principalmente de América; en Chile 2 especies.—En Nat. Pflanz. Fam. IV 3 b. pj. 76 el jénero *Herpestis* se agrega a *Bacopa* Aubl.

I. Hojas trasaovado-cuneadas. Corolas violáceas. 1. *Monnieria*

II. Hojas elíptico-lanceoladas. Corolas amarillas. 2. *flagellaris*

Seccion *Mella* (Vand.) Benth. Disco a penas visible. Las bolsitas de las anteras son paralelas. Corolas blancas o azules.

* I. H. MONNIERIA H. B. Kth. Nov. gen. et sp. II pj. 366.—Gay V pj. 123; los sinónimos numerosos en DC. Prodr. X pj. 400.

Planta lampiña, herbácea, de varios tallos tendidos. Hojas trasaovado-cuneadas hasta suborbiculares, sésiles, enteras, de 5-10 mm. de largo. Flores solitarias, axilares. Pedúnculos mas cortos hasta mas largos que las hojas. En la base del cáliz hai 2 brácteas. De las 5 divisiones del cáliz 3 son notablemente mas grandes. Corola de un violáceo pálido, del doble largo del cáliz, indistintamente bilabiada, con las divisiones obtusas. Tallos 0, 1-0, 15 m.

En las rejiones tropicales de todo el globo, en terrenos húmedos; en Chile observada en la prov. de Tacna (Hacienda Camarones), Tarapacá, Atacama (Vallenar, Coquimbo, La Serena, Ovalle). Enero, febrero.

Seccion *Mecardonia* (R. et Pav.) Benth. Disco apénas visible. Las bolsitas de las anteras son diverjentes. Corola amarilla.

2. H. FLAGELLARIS Cham. et Schl. Linnaea II pj. 575.—Gay V pj. 123.

Planta perenne, lampiña con los tallos tendidos o ascendentes. Hojas opuestas, lanceoladas, obtusas, atenuadas en el pecíolo corto, quedando unidas las bases de los pecíolos opuestos; enteras o finamente aserradas, hasta 1,8 cm. de lar-

go sobre 4 mm. de ancho. Pedúnculos mas largos que las hojas. Las divisiones exteriores del cáliz elíptico-lanceoladas, las interiores lineares. Corola del doble largo del cáliz, amarilla, rojo-venosa; el labio superior entero, el inferior trilobulado. Estambres i estilo cortos. Cápsula mas corta que el cáliz. Semillas subcilíndricas, reticuladas.—A esta especie con duda refiero las muestras del Museo las que parecen plantas anuales con las hojas elípticas, agudas.

Provincia de Colchagua (Gay l. c.); de Maule (Constitucion, Pocillos). Octubre a diciembre. Tambien en el Brasil, Argentina, Uruguay.

II. *Limosella*.— L.

Cáliz acampanado. 5-dentado. Corola con el tubo corto y el limbo abierto en 5 divisiones subiguales, horizontalmente extendidas. Estambres 4, de igual largo, algo salientes. Las bolsitas de las anteras confluyen en una sola. Ovario bilocular en la base, unilocular hacia el ápice, con muchos óvulos. Estilo con el estigma engrosado. Cápsula polisperma, bivalva. Semillas pequeñísimas, surcadas.—Hierbas lampiñas, sin tallo aéreo, provistas de estolones. Hojas en roseta radical. Flores axilares, solitarias.—Ca. 7 especies dispersas sobre el globo, una de ellas de vasta distribucion, tambien en Chile.

I. *L. AQUATICA* L. Spec. Plant. 1753 pj. 631.—Gay V pj. 121.

Hojas linear-espatuladas, atenuadas en el pecíolo largo; hasta 4 cm. de largo sobre 5 mm. de ancho. Pedúnculos mas cortos que las hojas. Corola blanca o azuleja.

Provincia de Tarapacá, en lugares pantanosos (Antofagasta de la Sierra, 3570 m.).

var. *tenuifolia* Hook. Flor. antarci pj. 334; (*L. tenuifolia* Nutt.).

Difiere del tipo por las hojas tan angostas que se pierde la distincion entre lámina i pecíolo.—Segun *Diels* es la forma juvenil de *L. aquatica* que a veces se conserva en la floracion.

En Chile mas frecuente que el tipo, desde las provincias del Norte hasta las rejiones magallánicas, pero con frecuencia muy desigual: Batuco cerca de Santiago, riberas del Maule, del Valdivia, etc. Enero, febrero.

12. *Ilysanthes*—Raf.

Cáliz de 5 segmentos angostos. Corola con el tubo cilíndrico o poco dilatado hacia la garganta; el limbo bilabiado con el labio superior cortamente bífido i el inferior trilobulado. Los 2 estambres posteriores perfectos, las anteras con las bolsitas diverjentes; los 2 estambres anteriores reducidos a estaminodios. Ovariobilocular con óvulos numerosos en cada celda. Estilo con el estigma bilamelado. Fruto una cápsula bivalva, cuyas valvas se separan de la placenta persistente a manera de columna. Semillas numerosas, pequeñas, surcadas.—Plantas ramosas, herbáceas con las flores pequeñas.—Ca. 17 especies esparcidas sobre el globo; en Chile 1 especie.

I. I. GRATIOLOIDES Benth. in DC. Prodr. X pj. 419.

Planta anual, lampiña, de varios tallos tendidos ó ascendentes, ramosos. Hojas radicales en roseta, oblongas, obtusas, angostadas en el pecíolo; las hojas tallinas opuestas, sésiles, con la base angostada o semiabrazadora, agudas, enteras o denticuladas, de 5-8 mm. de largo. Flores solitarias, axilares. Pedúnculos mas largos que las hojas. Corola amarilla, mas larga que el cáliz, pero (en las muestras examinadas) cleistógama. Las anteras aplicadas sobre el estigma. Cápsula poco mas larga que el cáliz. Tallos 0,05-0,1 m.—Esta especie podria interpretarse como *Lindernia pyxidaria* All. en la flor de la cual los 2 estambres anteriores se pusieron estériles; conf. *Urban*, Ber. d. d. bot. Ges. II (1884) pj. 434.

Provincia de Cautin, en las orillas del Rio Cholchol, cerca de la Nueva-Imperial, descubierta en enero de 1905.—Tambien en Norte i Sudamérica (Guyana, Colombia).

Subfamilia tercera.—*Rimantoídeas*.

13. *Veronica*.—L.

Cáliz de 4 (-5) divisiones. Corola con el tubo cortísimo i el limbo de 4 (-5) divisiones horizontales, abiertas, de las que una suele ser algo mayor. Estambres 2, salientes del tubo. Ovario bilocular con varios óvulos en cada celda. Estigma poco engrosado. Cápsula loculicida, bivalva. Semillas numerosas

(en las especies á continuacion).—Plantas herbáceas o leñosas con las hojas opuestas; a veces alternas en la rejion floral. Flores solitarias en las axilas de las hojas o brácteas, a veces dispuestas a racimos terminales o laterales. Corolas jeneralmente azules.—Ca. 200 especies de las zonas templadas i frias del globo; de Chile se conocen 8 especies de las que 4-5 son introducidas.

I. Arbustos del sur de Chile.

- | | |
|---|-------------------------|
| A. Hojas elípticas. Racimos paucifloros. | 1. <i>elliptica</i> . |
| B. Hojas lanceoladas, agudas. Racimos multifloros | 2. <i>salicifolia</i> . |

II. Plantas herbáceas

A. Flores en racimos terminales, i axilares en las hojas superiores.

1. Semillas comprimidas o poliédricas.

Pedúnculos maduros ni alargados ni reflejos.

a. Las hojas con la base cuneada 3. *peregrina*.

b. Las hojas con las base \pm redonda.

- | | |
|--|---------------------------|
| α . Pedúnculos mas cortos que el cáliz | 4. <i>arvensis</i> . |
| β . Pedúnculos mas cortos que las hojas | 5. <i>serpyllifolia</i> . |
| γ . Pedúnculos mas largos que las hojas | 6. <i>acinifolia</i> . |

2. Semillas con un lado marcadamente cóncavo. Pedúnculos por fin largos i reflejos 7. *Tournefortii*.

B. Flores dispuestas en racimos laterales, multifloros 8. *Anagallis*.

1. Seccion *Hebe* Benth. Cápsula comprimida en direccion paralela al tabique. Especies de la Nueva Zelanda i de las rejiones australes de Chile.

+ 1. V. ELLIPTICA Forst. Prodr. pj. 3; DC. Prodr. X pj. 461.—Gay V pj. 118; (V. *decussata* Ait., V. *Simpsonii* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 526; *Hebe magellanica* Juss.)

Arbusto lampiño. Hojas tupidas, opuesto-cruzadas, sus bases comunicadas por un surco trasversal; muy cortamente pecioladas, *ovadas u oblongo-elípticas*, con el nervio mediano engrosado, enteras, mucronuladas; con las márgenes pestañosas, cuando nuevas; lampiñas i coriáceas cuando adultas; de 1,5-2 cm. de largo. Flores en racimos axilares, cortos, *de ca. 4 flores*. Pedúnculos de 5 mm., con una bráctea en la base. Divisiones calicinales finamente pestañosas, de 5 mm. Corola del doble largo del cáliz, blanca o rosada.

Desde el valle del Rio Palena (44°) i el archipiélago de los Chonos hasta la Tierra del Fuego. Islas Malvinas, de Campbell i Auckland, Nueva Zelanda. Enero.

+ 2. *V. SALICIFOLIA* Forst. Prodr. pj. 3; DC. Prodr. X pj. 459; Hooker, Handbook Flor. New Zealand pj. 207; (*V. Fonckii* Phil. Linnaea XXIX pj. 110).

Arbusto lampiño con las ramas delgadas. Hojas tupidas, opuesto-cruzadas, trasversalmente unidas en la base, sésiles, las supremas casi semiabrazadoras, *lanceoladas, largamente agudas*, enteras; las superiores de 6-7 cm. de largo sobre 1,5 cm. de ancho, recorridas por el nervio mediano engrosado. Racimos axilares, *multifloros*, mas largos que las hojas. Pedúnculos delgados, con una bráctea en la base, de 3-4 cm. Cáliz de 2-3 mm. de largo, lampiño o \pm glanduloso-pubérulo. Corola de un azul purpúreo, o blanca. de 7-8 mm. Estambres i estilo salientes. Cápsula mas larga que el cáliz. Semillas comprimidas. Troncos hasta 2-3 m. de alto.

En el valle del Rio Palena, Aysen i en las barrancas de la zona litoral de las Islas de Chonos.—La opinion de Hooker l. c. que la descripcion de *V. Fonckii* se funda en muestras cultivadas de *V. salicifolia*, es absurda.

2. Seccion *Veronicastrum* Benth. Cápsula comprimida en direccion vertical al tabique. Inflorescencia terminal. Tubo corolar cortísimo. Semillas comprimidas o poliédricas.

3. *V. PEREGRINA* L. Spec. Plant. 1753 pj. 14.—Gay V pj. 118; los sinónimos en DC. Prodr. X pj. 483.

Planta anual, \pm glanduloso-pubescente hasta casi lampiña, de uno o varios tallos derechos o ascendentes. *Las hojas infe-*

riores atenuadas en el peciolo, aovado-oblongas, dentadas, hasta 1,5 cm. de largo; las otras sésiles, obtusas, dentadas o enteras; las superiores alternas, las supremas en calidad de brácteas que son mas largas que las flores. Pedúnculos cortísimos. Corola mui pequeña, blanca o azuleja. Cápsula casi lampiña, con el estilo cortísimo. Semillas poliédricas, finamente granuladas. Tallos 0,05-0,2 m.

En las zonas templadas de ámbas Américas; en Chile en las cordilleras (de Santiago, de Tilttil, etc), i en el plano (Valdivia), seguramente silvestre; tambien en Europa, existiendo ya en la época de Linné.

4. V. ARVENSIS L. Spec. Plant. 1753 pj. 13; Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 108.

Planta anual, de uno a varios tallos ascendentes, peludos. Hojas aovado-acorazonadas, almenadas (en las muestras chilenas a veces indistintamente), las de la rejion floral por fin en calidad de brácteas, enteras, cortamente pecioladas, de 1-1,5 cm. de largo. Inflorescencia racimosa, terminal. *Pedúnculos mas cortos que los cálices*, a penas alargados durante la fructificacion. Corola azul, mui pequeña. Cápsula comprimida, ribeteada de pestañas, escotada, el estilo un poquito mas largo que la escotadura. Semillas comprimidas con los flancos algo convexos. Tallos 0,05 15 m.

Planta primaveral, introducida de Europa a una gran parte del globo. En Chile observada cerca de Santiago, Talca, Puerto Montt.

5. V. SERPYLLIFOLIA L. Spec. Plant. 1753 pj. 12, Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 108.

Planta perenne, casi lampiña, de varios tallos ascendentes, ramosos. Hojas aovadas u oblongas, enteras ó almenadas, las inferiores pecioladas, suborbiculares, las superiores de la rejion floral alternas i en calidad de brácteas. Inflorescencias multifloras. *Flores sobre pedúnculos ± del largo de los cálices, pero mas cortos que las hojas*. Corola blanca, recorrida por estrias azules. Cápsula mas ancha que larga. Estilo mas largo que la escotadura. Semillas comprimidas. Tallos 0,1-0,2 m.—Planta mui variable.

Planta europea, a veces en los cultivos (Valdivia).

6. V. ACINIFOLIA L. Spec. Plant. ed II pj. 19.

Difiere de la especie anterior por sus inflorescencias mas flojas, los pedúnculos casi horizontalmente estendidos i mas largos que las hojas.

Segun Capt. Beechey's Voyage, Bot. pj. 39 esta especie europea fué observada cerca de Concepcion, en 1825.

3. Seccion *Omphalospora* Bess. Cápsula como en la seccion anterior. Flores en las axilas de las hojas. Semillas con un lado cóncavo.

7. *V. TOURNEFORTII* Gmel. Flor. bad. I pj. 39; (*V. persica* Poir.; *V. Buxbaumii* Ten.)

Planta anual (en Chile tambien perenne?), peluda, *de varios tallos tendidos*, ramosos. Hojas pecioladas, aovado-orbitulares, groseramente almenado aserradas, de un verde claro, las inferiores de 2,5 cm. de largo de los que el pecíolo ocupa 5-8 mm. Las hojas de la rejion floral de la misma forma, solamente mas pequeñas i alternas. Pedúnculos ya durante la floracion mas largos que las hojas, *por fin aun mas largos i reflejos*. Divisiones calicinales pestañosas, de 5 mm. Corola caduca, de un azul hermoso, recorrida por líneas mas oscuras, casi de 1 cm. de diámetro. Estilo durante la floracion mucho mas largo que el ovario. Cápsula mucho mas ancha que larga, con las valvas reticuladas. *Semillas reticuladas, con una cara profundamente cóncava*. Tallo 0,1-0,3 m.

Planta orijinaria de la rejion de los paises mediterráneos, ahora llevada a varias partes del globo, así tambien a Norte i Sud-América. En Chile observada desde 1873 en Ancud; ahora frecuente en la Quinta Normal de Santiago. Agosto a octubre.—Las corolas se abren solamente al sol.

4. Seccion *Beccabunga* (Griseb). Benth. Inflorescencias axilares. Las valvas de las cápsulas son bífidas.

8. *V. ANAGALLIS* L. Spec. Plant. 1753 pj. 12; Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 107; (*V. lepida* Phil. l. c. pj. 110).

Planta perenne, lampiña. Hojas de un verde claro, sésiles, acorazonado-abrazadoras, lanceoladas hasta aovado-lanceoladas, agudas, aserradas hasta enteras; de 3-6 cm. de largo. Flores en racimos axilares multifloros, mas largos que las hojas. Pedúnculos de 3-5 mm; con una bráctea aguda en su base.

Divisiones del cáliz agudas, desiguales. Corola poco mas larga que el cáliz; de un blanco azulejo, con líneas de un azul mas oscuro. Cápsula poco escotada, bivalva, con las valvas bifidas. Semillas pequeñas, ovoides, biconvexas. Tallos 0,2-0,6 m.—En *V. lepida* Phil. no veo sino una forma delgada, raquítica de *V. anagallis*; con los pedúnculos largos en proporcion del tamaño del vegetal; talvez producto de un terreno seco.

A lo largo de los esteros i acequias de regadío desde la provincia de Coquimbo hasta la del Maule. Octubre a enero.—Esta planta europea i norteamericana fué observada por primera vez en 1883 en la prov. de Coquimbo; su procedencia se ignora, su aparicion colosal mucho llama la atencion.

Observacion. *Scoparia flava* Cham. et Schl. Linnaea II pj. 603, planta del Brasil, Uruguay i de la Arjentina segun Nov. Act. XIX Suppl. I pj. 399 se encuentra en el valle del Tinguiririca—indicacion probablemente falsa.

14. *Ourisia*—Comm.

Cáliz de 5 divisiones. Corola con el tubo cilíndrico o infundibuliforme, i con el limbo 5-partido, bilabiado. Estambres 4, didínamos; anteras arriñonadas con las bolsitas de las anteras por fin diverjentes; a veces un quinto estambre en forma de estaminodio. Ovario bilocular con muchos óvulos en cada celda. Estilo con el estigma poco engrosado. Cápsula abierta en 2 valvas. Semillas numerosas con la testa reticulada.—Hierbas perennes con el tallo a veces leñoso en la base; los tallos subterráneos a manera de rizoma, los aéreos a veces en forma de escapos. Hojas opuestas; con la lámina estendida, o escamiformes. Flores axilares, a veces formando un conjunto racimoso o umbelado.—Mas que 20 especies de la Nueva Zelanda, Tasmania i de las cordilleras de todo el continente sudamericano. En Chile 12 especies de las que varias son mui hermosas, recordando las especies de *Primula* i *Soldanella* de las montañas de Europa.

I Las 3 divisiones del cáliz altamente soldadas (Seccion *Eu-Ourisia*).

A. El cáliz largamente peludo al interior de su ápice.

1. Hojas irregularmente almenadas 1. *ruelloides*.

2. Hojas irregularmente aserradas. 2. *Poeppigii*.
- B. Divisiones calicinales pestañoso-
peludas..... 3. *racimosa*.
- II. El cáliz profundamente partido en 5 di-
visiones (Secc. *Dichroma*).
- A. Las hojas constituidas de pecíolo i lá-
mina.
1. Plantas elevadas, con las corolas
escarlates, de 4 cm..... 4. *coccinea*.
2. Plantas mas bajas con las corolas
mas pequeñas.
- a. Tallo ascendiente, hojoso en
toda su estension. Flores corta-
mente pedunculadas. Corolas vio-
láceas. 5. *fragrans*.
- b. Tallos aéreos en forma de esca-
po con las hojas casi todas en ro-
seta radical.
- α Plantitas débiles con 1 a 4 flo-
res. Tubo corolar ancho, pau-
latinamente pasando al limbo
- o. Plantas ± peludas con las
hojas oblongo-orbicula-
res, acorazonadas, alme-
nadas..... 6. *breviflora*.
- oo Plantitas casi lampiñas con
las hojas orbiculares, en-
teras..... 7. *pygmaea*.
- β. Plantas mas robustas. Flores
mas numerosas. Tubo corolar
cilíndrico.
- o. Planta ± peluda. Pedúncu-
los largos (2 cm.)..... 8. *alpina*.
- oo. Planta casi lampiña. Pe-
dúnculos cortos (8—10 mm.) 9. *rosea*.
- B. Las hojas escamiformes, mui tupi-
das en las ramas.
1. Estambres insertados en la mi-

tad inferior del tubo corolar. Estilo corto.

- a. Hojas sésiles, enteras..... 10. *microphylla*.
 b. Hojas angostadas hácia la base, subdentadas..... 11. *serpyllifolia*.
 2. Estambres insertados cerca de la garganta del tubo corolar. Estilo largo 12. *polyantha*.

Seccion *Eu—Ourisia*.

+ 1. O. RUELLOIDES (L. fil.) Gaertn.; (*O. magellanica* Gaertn. f. fruct. III pj. 44 tab. 185.—Gay V pj. 131; *Chelone ruelloides* L. fil.).

Rizoma rastrero, hojas casi todas radicales, largamente pecioladas, casi peladas, acorazonado-aovadas hasta orbiculares, obtusas, *irregularmente almenadas*, las láminas de 4-5 cm. sobre pecíolos peludos i mas largos. Las hojas tallinas orbiculares, abrazadoras, cortas. Flores axilares formando un conjunto racimoso. Pedúnculos de 2-3 cm. Cáliz de 6 mm., bilabiado, con las 3 divisiones posteriores altamente soldadas, todas ellas interiormente peludas hácia el ápice. Corola roja, de 2 cm. de largo, con las divisiones escotadas. Estilo del largo de la corola. Cápsula anchamente ovóide. Tallos 0,1-0,25 m.

Desde las cordilleras de Valdivia hasta las rejiones magallánicas. Enero, febrero.

2. O. POEPPIGII Benth. DC. Prodr. X pj. 192.—Gay V pj. 131; (*O. magellanica* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I pj. 2 tab. 4).

Como la especie anterior de la que se distingue por los tallos i pecíolos casi pelados, las hojas mas agudas, *irregularmente aserradas*, i las divisiones calicinales mas angostas i mas agudas. Corolas de 2,5-3 cm.

Cordilleras de Chillan, Antuco i mas al sur. Enero, febrero.

3. O. RACEMOSA Clos V, Gay V pj. 130.

Especie intermediaria entre las dos anteriores en cuanto a

las márgenes de las hojas que son entre almenadas i aserradas; pero distinta de ámbas especies en ser los tallos i los pecíolos casi lampiños, i las divisiones calicinales no densamente peludas en el lado interior de su ápice, sino solamente pestañoso-peludas. Probablemente hai transiciones entre ella i las dos especies antedichas.

Cordilleras desde Nahuelbuta i Chillan hácia el sur; Chiloé.

Seccion *Dichroma*.

4. *O. COCCINEA* Pers. Syn. II (1807) pj. 169.—Gay V pj. 132; (*Dichroma coccinea* Cav. Icon. VI tab. 582; *O. Pearcei* Phil. Linnaea XXXIII pj. 210).

Rizoma oblícuo. Las hojas casi todas ellas reunidas en roseta radical, largamente pecioladas; acorazonado-aovadas, *duplicato-almenadas*, obtusas, verdes por encima, frecuentemente purpúreas por debajo, peludas sobre los nervios. Láminas de 5-10 cm. de largo, sobre pecíolos de estension variable. Tallo derecho, purpúreo, peludo, con pocos pares de hojas sésiles, acorazonado-orbiculares, cortas. De las axilas de las hojas superiores brotan flores solitarias. Pedúnculos peludos de 2-4 cm. Cáliz de 8-10 mm., *hasta la base partido en 5 divisiones angostamente lineares, agudas*. Corola de un rojo escarlatae, de 4 cm. de largo, con el limbo bilabiado de 5 divisiones escotadas. Tallos aéreos de 0,3-0,4 m.—La *O. Pearcei* se fundó sobre una muestra débil.

Cordillera de Nahuelbuta. Cordillera de Valdivia i mas al sur, Chiloé.

Var. *minor* Benth. DC. Prodr. X pj. 492.

Planta ménos peluda con las flores a veces verticiladas.

Cordillera de Colchagua.

Var. *elegans* (Phil.) R.; (*O. elegans* Phil. Linnaea XXX pj. 197).

Diflere del tipo en ser mas lampiña, principalmente en las divisiones calicinales i los pedúnculos; aquellas algo mas anchas.

Provincia de Concepcion (Tomé). Cordillera de Nahuelbuta. Provincia de Valdivia (Rio Futa).

+ 5. *O. FRAGRANS* Phil. *Linnaea* XXXIII pj. 211.

Planta baja con el rizoma rastrero. Tallo ascendente, ramoso, peludo, hojoso en toda su estension, pero las hojas algo amontonadas hácia la rejion inferior. Hojas pecioladas, aovadas, groseramente almenadas, peludas con la base truncada o algo cuneada, obtusas, de 1,5 cm. de largo sobre pecíolos de 1 cm. Las flores (4-6) amontonadas hácia el extremo de las ramas, en las axilas de hojas pequeñas, cortamente pedunculadas. Cáliz de 8 mm., peludo, hasta $\frac{2}{3}$ de su largo partido en 5 divisiones lineares, obtusas. Corola de un violáceo pálido, olorosa; el tubo cilíndrico, de 10-12 mm. Limbo horizontalmente extendido, poco bilabiado, de 5 divisiones escotadas. Estambres 5, pero el estambre mediano con una antera estéril. Ovario con muchos óvulos en cada celda. Fruto desconocido. Tallos aéreos de 0,1 m.—La planta se parece bastante a una *Verbena*.

Cordilleras altas de las provincias de Valdivia (Ranco etc.) i Llanquihue (Calbuco). Enero, febrero.

+ 6. *O. BREVIFLORA* Benth. DC. *Prodr.* X pj. 493.—Gay V pj. 134; (en Hook. *Flora antarct.* tab. 118 bajo el nombre de *O. antarctica*).

Plantita elegante con el rizoma delgado. Hojas reunidas en roseta radical, pecioladas, aovado-orbiculares con la base truncada o algo acorazonada, debilmente almenadas, peludas sobre los nervios de la cara inferior; de 0,5-1 cm. de largo. Pecíolos peludos, de largo variable. Hojas tallinas hácia el extremo del tallo floral, sésiles, suborbiculares, pequeñas. Flores 2-4, \pm inclinadas. Pedúnculos peludos, de 1,5-2 cm. Divisiones calicinales angostamente elípticas, obtusas, de 5 mm. Corola de un violáceo pálido, bilabiada con el limbo de 5 divisiones escotadas; de 1,2-1,5 cm. Cápsula globosa, mas corta que el cáliz. Tallos aéreos de 0,05-0,1 m.

En las cordilleras del sur, desde las de Valdivia hasta las rejiones magallánicas. Enero, febrero.

Var. *uniflora* (Phil.) R.; (*O. uniflora* Phil. *Linnaea* XXIX pj. 27).

Tallos solamente unifloros; por lo demas apenas diferente del tipo.

Cordilleras de la provincia de Llanquihue (Doce de febrero).

Observacion. En *Dusén*, *Gefaesspfl.* d. *Mag.-Laend.* pj. 129 se cita *O. nana* Benth. como procedente de la Isla de Desolacion, del Archipiélago de la Tierra del Fuego. Seria mui extraño, si esta especie de las cordilleras del Ecuador (la que de *O. breviflora* se distingue por sus pecíolos lampiños, por las divisiones calicinales lanceoladas, agudas i por los pedúnculos cortos) se encontrara en las rejiones magallánicas; no seria una forma de *O. breviflora*?

+ 7. *O. PYGMAEA* Phil. *Linnaea* XXIX pj. 27.

Plantita pequeña, apenas peluda (lente!), con los tallos filiformes, rastreros. Hojas *suborbiculares*, *enteras*, no acorazonadas; láminas de 3 mm. de diámetro. Pedúnculos axilares, largos. Flores poco inclinadas. Divisiones calicinales aovado-oblongas, pestañosas. Tubo corolar casi del doble largo del cáliz; las divisiones del limbo trasacorazonadas, del largo del tubo. Tallos 0,02-0,04 m.

En las mismas cordilleras como la var. unífiora de la especie anterior, a la que es mui afín.

8. *O. ALPINA* Poepp. et Endl. *Nov. gen. et spec.* I pj. 3 tab. 6.—Gay V pj. 133; (*C. alpina* var. *glabra* Phil. *Anal. Univ. Santiago*, vol. 21 (1862) pj. 447 i *Linnaea* XXXIII pj. 209; *O. rancoana* Phil. *Linnaea* l. c. pj. 210).

Rizoma corto, rastrero. Hojas dispuestas en roseta radical, largamente pecioladas, acorazonado-aovadas u oblongas, duplicato-almenadas, peludas sobre los nervios de la cara inferior, de 2 cm. de largo. Pecíolos peludos, de largo variable. Hojas tallinas en 1-2 pares, sésiles, pequeñas; de las superiores se levantan los pedúnculos largos (2 cm.) i delgados. Inflorescencia racimosa, de 2-8 flores. Cáliz de 5-7 mm., de 5 divisiones angostas, agudas. Corola de color escarlata (o violácea?), lampiña, bilabiada, con las divisiones del limbo escotadas, de 2 cm. de largo. Tallos 0,05-0,2 m.—La *O. rancoana* es mas peluda, con los pedúnculos mas cortos i con las divisiones calicinales poco mas anchas.

Desde las cordilleras de Talca hasta las de Llanquihue i de la Pa-

tagonia, 42º l. m.; la *O. rancoana* todavía en la rejion de las nieves. Enero, febrero.

Var. *pallens* Benth. DC. Prodr. X pj. 493; (*O. pallens* Poepp. et Endl. l. c. pj. 3 tab. 5).

La planta mas lampiña con la corola mas pálida.

Cordillera de la provincia de Biobío (Antuco).

9. *O. ROSEA* Phil. Linnaea XXIX pj. 26.

Planta *lampiña* con el rizoma rastrero. Hojas radicales en roseta, largamente pecioladas, aovadas, con la base truncada, almenadas, obtusas, de 2-3 cm. de largo. Pecíolos hasta 4 cm. Tallo floral con 1-2 pares de hojas sésiles, suborbiculares, muy pequeñas. Flores ca. 6, *cortamente* (8-10 mm.) *pedunculadas*. Divisiones calicinales oblongo-lanceoladas, de 6 mm. Corola rosada, de 1,5 cm. Tallo aéreo de 0,1 m.—Parece haber transiciones a *O. alpina*.

Cordilleras de Lináres.

10. *O. MICROPHYLLA* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I pj. 3 tab. 7.—Gay V pj. 135.

Planta casi *lampiña*, de varios tallos leñosos en la base, arramilletados, densamente cubiertos de 4 filas de hojas cortas, gruesas, escamiformes, aovadas, obtusas, *sésiles i enteras*; de 3 mm. de largo; en las ramas estériles mas flojas, mas agudas i algo estendidas. Flores en número de 2-5 hácia el extremo de las ramas, sésiles, axilares. Cáliz de 5 divisiones espatulado-lineares, obtusas, glanduloso-pubérulas, de 3 mm. Corolas violáceas, con el tubo cilíndrico, pubérulo por fuera, de 6 mm. Limbo de 5 divisiones estendidas, truncadas. Estambres 4, en la mitad inferior del tubo corolar. Estilo del largo de los estambres. Cápsula globosa, del largo del cáliz. Tallos 0,05-0,1 m.

En las cordilleras altas de Talca hasta Concepcion. Enero, febrero.

11. *O. SERPYLLIFOLIA* Benth. DC. Prodr. X pj. 493.—Gay V pj. 135.

Como la especie anterior, pero las hojas membranosas, aovadas, *subdentadas*, angostadas hácia la base, hasta 5 mm. de

largo. Cáliz pubescente, casi de 5 mm. Tubo corolar de 8 mm. Limbo de 5 divisiones obtusas, de 2,5 mm. Estambres insertados en la mitad inferior del tubo corolar. Cápsula mas corta que el cáliz.

En las cordilleras altas de Chile segun Gay.—La planta no existe en las colecciones del Museo ni se ha visto por nadie desde los tiempos de Gay.

12. *O. POLYANTHA* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. I pj. 4.—Gay V pj. 134; (*O Diazii* Phil. Linnaea XXXIII pj. 211).

Como la especie N.º 10, pero las hojas algo mas grandes. Flores 1-3 hácia el extremo de las ramas, cortamente pedunculadas. Cáliz de 4 mm., glanduloso-pubérulo. Corola de un rojo anaranjado, con el tubo anchamente cilíndrico, largo (18 mm.) i el limbo de 5 divisiones cortas, obtusas. *Los estambres insertados casi en la garganta de la corola.* Estilo de 2 cm. Tallos 0,1-0,15.—Segun la diagnósis orijinal esta especie debe tener las hojas membranosas; en Gay l. c. se llaman un tanto carnosas, la diferencia se esplica segun el sitio. La *O. Diazii* tiene las hojas gruesas.

En las cordilleras de Santiago, San Fernando, Aculeo, Concepcion. Enero, febrero.

Especie escluyenda

Ourisia melospermoides Phil.=*Melosperma andicola* Benth.

15. *Digitalis*.—L.

Cáliz de 5 divisiones. Corola colgada, con el tubo inflado o acampanado. El limbo de 5 divisiones bilabiadas, poco reflejas. Estambres 4, didínamos, con las bolsitas diverjentes i por fin confluyentes. Ovario bilocular con muchos óvulos en los departamentos. Estigma cortamente bilobulado. Cápsula ovóide, de dehiscencia septicida. Semillas numerosas, pequeñas, arrugadas.—Hierbas perennes, vistosas con las hojas inferiores en roseta i las tallinas alternas. Flores dispuestas en racimo largo, terminal.—Ca. 22 especies del mundo antiguo, una tambien en estado aclimatado en otros paises.

I. D. PURPÚREA L. Spec. Plant. 1753 pj. 621.

Planta perenne con el tallo ríjido, poco ramoso. Hojas aovado-lanceoladas u oblongas, arrugadas, almenadas, tomentoso-lanudas por debajo, pecioladas, las inferiores de 20-30 cm. de largo. Las hojas tallinas mas pequeñas, sésiles. Rejion floral del tallo lanuda. Racimo largo con las flores grandes, vueltas del mismo lado. Cáliz de 5 divisiones lineares, obtusas, de las que la ínfima es mas larga. Corola rosado-purpúrea o blanca con lunares circulares en el interior, el labio superior mas corto que el inferior; de 4-5 cm. Tallo 1-1,5 m.

Planta europea, en Chile primitivamente cultivada, pero desde mediados del siglo pasado una maleza mui comun desde el sur de Concepcion hasta la boca del Rio Aysen. Enero, febrero.—Tambien en las cordilleras de Colombia.—Planta venenosa i medicinal.

16. *Gerardia*.—L. *)

Cáliz acampanado, 5-dentado. Corola con el tubo angosto en la base, despues mui ampliado; el limbo algo bilabiado, de 5 divisiones obtusas. Estambres 4, didínamos, insertados en la base del tubo corolar; las bolsitas de las anteras con la base aguda. Estilo paulatinamente engrosado hácia el estigma. Ovario bilocular con muchos óvulos. Cápsula bivalva, loculicida. Semillas numerosas con la testa floja, reticulada.—Plantas perennes con las hojas enteras, alternas u opuestas. Flores axilares, dispuestas en racimo hácia el extremo de las ramas, grandes i vistosas.—Mas que 30 especies principalmente de las rejiones subtropicales de América; en Chile 2 especies.

I. Dientes calicinales triangulares, acuminados, cortos. Corola rosado-purpúrea 1. *linarioides*

II. Dientes calicinales angostamente lanceolados, agudos, media vez tan largos como el tubo. Corola violácea. 2. *araucana*

I. G. LINARIOIDES Cham. et Schl. Linnaea III pj. 13; (incl. *G. genistifolia* Cham. et Schl. l. c. pj. 15, citada en Gay V pj. 126 i probablemente tambien *G. rigida* Benth. var β . *Meyeniana*, citada DC. Prodr. X pj. 515).

*) *Bentham* G. Synopsis of the Gerardieae. Comp. Bot. Mag. I (1835) pj. 198-212.

Planta perenne, robusta, de varios tallos derechos, ramosos, algo leñosos, casi lampiños. Hojas opuestas, angostamente lanceoladas, agudas, recorridas por el nervio mediano fuerte, lampiñas, hasta 6 cm. de largo. Flores solitarias en las axilas de las hojas superiores. Pedúnculos mas largos que el cáliz; este de 6-7 mm.; *de 5 dientes acuminados mui cortos. Corola de un rosado-purpúreo*, pubescente, de 4 cm. de largo. Anteras profundamente aflechadas, peludas. Estilo mas largo que los estambres. Cápsula mas larga que el cáliz. Tallos 0,6-0,8 m.—La *G. genistifolia* debe tener las hojas recorridas por 3 nervios prominentes; la *G. rígida* var. *Meyeniana* las flores casi sésiles, inclinadas (al marchitarse?) i las anteras mucronadas. Todos estos caracteres parecen de poco valor.—La planta ennegrece en la desecacion.

Provincia de Coquimbo (La Serena, etc.); segun DC. l. c. tambien cerca de Concepcion—pero en la literatura hai gran confusion entre ámbas localidades. Hállase igualmente en el Brasil.

? 2. *G. ARAUCANA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 65 (1884) pj. 62.

Planta perenne (?), lampiña. Tallo ramoso. Hojas mui angostamente lineares, casi apretadas al tallo, recorridas por un nervio fuerte; hasta 3 cm. de largo sobre 0,75 mm. de ancho. Flores axilares, cortamente pedunculadas. Cáliz de 6 mm., *con 5 dientes angostos, agudos y que miden la mitad del largo del tubo calicinal. Corola caduca, de un violáceo pálido*, peluda por fuera, de 2 cm. Las anteras aflechadas, lampiñas. El estilo poco mas largo que los estambres. Cápsula de 1 cm., mas larga que el cáliz. Semillas reticuladas.

Provincia de Arauco; cerca de la ciudad de Arauco, observada en marzo de 1883; acaso una planta de adorno, escapada a los cultivos?

17. *Castilleja*.—L. fil.

Cáliz cilíndrico, comprimido desde los costados, ampliado en la base, el ápice hendido en el lado anterior o tambien posterior, i las divisiones enteras u otra vez partidas. Tubo corolar encerrado en el cáliz; el limbo bilabiado; el labio posterior derecho, alargado, aquillado; el anterior cortamente trilobu-

lado. Estambres 4, didínamos; de las 2 bolsitas de cada antera la una es colgante. Estilo filiforme con el estigma engrosado, indiviso. Ovulos numerosos. La cápsula loculicida se abre en 2 valvas. Semillas con la testa floja, reticulada.—Plantas generalmente herbáceas con las hojas alternas, enteras o partidas; las de la rejion floral a veces dilatadas i de color. Flores en espigas, solitarias en las axilas de las brácteas. Corolas blancas, amarillentas o rojas.—Ca. 30 especies casi enteramente americanas; en el Norte de Chile 1 especie.

* I. C. FISSIFOLIA L. fil. Suppl. pj. 293; DC. Prodr. X pj. 533. Wedd. Chlor. and. II pj. 118. «Albaahca».

Planta polimorfa, herbácea o \pm leñosa, cortamente hispida; Hojas pinatífidas con 3-7 divisiones lineares, las florales coloradas. Inflorescencia corta o alargada, racimosa. Cáliz partido, la division posterior 2-4-dentada. Corola mas larga que el cáliz, de color de ladrillo; el labio inferior de 3 divisiones mui cortas.

var. *pumila* Wedd. l. c. pj. 119 tab. 61 fig. A.

Planta herbácea, baja, mui ramosa desde la base. Hojas tupidas, las tallinas pinatisectas con los segmentos lineares; las florales mas anchas, mas allá del medio partidas en 3-5 divisiones. Racimo corto, de pocas flores. Cáliz de 12-15 mm., con los dientes obtusos. Tallos 0,02-0,05 m.

En las cordilleras de Venezuela, Nueva Granada, Perú, Bolivia i el estremo norte de Chile (Pocopocone i Taruguire en la prov. de Tacna). Diciembre.

18. *Orthocarpus*.—Nutt.

Cáliz cilíndrico, 4-partido. Corola con el tubo angosto i el limbo bilabiado; el labio superior derecho con las márgenes dobladas adentro; el labio inferior mucho mas corto, inflado i estirado en 3 divisiones derechas. Estambres 4, didínamos; de las dos bolsitas de cada antera una es colgante o deficiente. Estilo con el estigma engrosado, oblicuo. Ovulos numerosos. Fruto una cápsula loculicida, bivalva. Semillas numerosas o pocas, con la testa mui floja, reticulada.—Plantas herbáceas, anuales con las hojas alternas; las superiores en calidad de

brácteas a veces de color. Flores en espigas.—Ca. 30 especies de la rejion occidental de Norte-América, una en Sud-América, tambien en Chile.

I. O. AUSTRALIS Benth. in DC. Prodr. X pj. 537—Gay V pj. 143; (*Castilleja laciniata* Hook. et Arn.; *Oncorrhynchus pinatifidus* Lehm., *O. tenellus* Fisch. et Mey.).

Planta anual, cortamente peluda, con el tallo derecho, sencillo o ramoso. Hojas rara vez lineares, enteras; jeneralmente trífidas o pinatífidas, con las divisiones angostamente lineares, de 2-4 cm. Flores \pm numerosas, segun la robustez de los individuos; del largo de las hojas florales pinatífidas. Divisiones calicinales angostas i \pm del largo del tubo. Corola peluda, roja; solamente la parte hinchada del labio ínfero es amarilla; de 2 cm. de largo. Semillas numerosas en las cápsulas elipsoídeo-cilíndricas, derechas. Tallos 0,05—0,3 m.

En el Perú i Chile; aquí en la provincia de Santiago (Conchalí), de Valparaiso (Quilpué), Maule (Constitucion); Concepcion i Valdivia. Octubre.

19. *Euphrasia*.—L. (*)

Cáliz cilíndrico o acampanado, 4-fido, con las divisiones iguales o por partes \pm unidas. Corola con el tubo dilatado hácia la garganta, el limbo bilabiado con el labio posterior derecho, cóncavo, bilobulado; el anterior trilobulado. Estambres 4, didínamos; las bolsitas de las anteras con la base mucronada. Estilo con el estigma engrosado. Ovario bilocular con muchos óvulos en cada celda. Cápsula bivalva, loculicida con muchas semillas marcadas de un surco lonjitudinal.—Plantas herbáceas, hemiparasíticas, anuales o perennes. Hojas opuestas, enteras hasta tripartidas; flores en espigas, rara vez solitarias; las brácteas parecidas a las hojas tallinas. Corolas blancas o amarillas, a veces listadas de violáceo.—Mas que 80 especies en las rejiones templadas de ambos hemisferios; en Chile ca. 14 especies que talvez habrá de reducir todavía mas; son de la seccion *Trifidæ* Benth.

(*) R. v. Wettstein, Monographie der Gattung *Euphrasia*. Leipzig 1896.—El autor de esa obra tuvo la amabilidad de revisar una coleccion de las especies chilenas.

I Especies perennes (en caso dudoso se seguirá bajo II).

A. Flores en espigas.

1. Corolas blancas o pintadas de amarillo ó violáceo.

a. Tubo corolar casi del mismo ancho desde la base a la garganta..

1. *andicola*.

b. Tubo corolar paulatinamente dilatado hácia la garganta.

α Corola solamente de 8 mm. de de largo.....

2. *subexserta*.

β Corola mas larga

o Tallos sencillos o poco ramosos.

+ Espigas cortas, apénas interrumpidas

× Corolas de 15-20 mm...

3. *trifida*.

× × Corolas mas cortas.

! Corola pintada de amarillo.....

4. *flavicans*.

!! Corola blanca, listada de violáceo..

5. *debilis*.

+ + Espigas flojas interrumpidas.....

6. *villaricensis*.

oo Tallos intricado—ramosos

7. *intricata*.

2. Corolas amarillas..... }

8. *chrysantha*.

9. *aurea*.

B. Flores solitarias, terminales.....

10. *muscosa*.

II. Especies anuales.

A. Plantas pigmeas con la raiz filiforme.

1. Planta algo peluda. Dientes calicinales no marcadamente obtusos...

11. *antarctica*.

2. Planta lampiña. Dientes calicinales con el ápice redondo.....

12. *perpusilla*.

B. Plantas mas altas.

1. Dientes calicinales cortos.....

13. *meiantha*.

2. Dientes calicinales largamente lanceolados, agudos.....

14. *Philippii*.

1. *E. ANDICOLA* Benth. in DC. Prodr. X pj. 554.—Gay V pj. 148; Wedd. Chlor. and. II pj. 131; Wettst. l. c. pj. 269. (*).

Planta perenne de varios tallos arramilletados, ascendientes, estériles y fértiles, lampiños o cortamente peludos. Hojas tallinas con las márgenes enroscadas, tripartidas con las divisiones lanceoladas; las ínfimas hojas á veces enteras; de 10-12 mm. de largo. Las flores en *espigas cortas i densas*. Brácteas mas anchas que las hojas tallinas i con las divisiones no enroscadas. Cáliz de 1,5 cm. con 5 divisiones lanceoladas, agudas, de 1/3 a 1/2 del largo del tubo. Corola lampiña por fuera, blanca, grande, en el principio de 2 cm., por fin de 2,5-2,7 cm., *casi desde la base con el tubo ancho*, insensiblemente dilatado hácia la garganta, derecho o poco arqueado: el limbo bilabiado, *corto*; el labio superior bilobulado; el inferior trilobulado; todos los lóbulos obtusos. Estilo en el principio saliente, por fin incluso. Cápsula aguda. Tallos 0,15-0,2 m.—Varía con los dientes calicinales obtusos i entónces 2-3-lobulados; es la forma *obtusisepala*.

En las cordilleras desde la provincia de O'Higgins (Baños de Cauquenes) hasta Lináres. Enero, febrero.

2. *E. SUBEXSERTA* Benth. in DC. Prodr. X pj. 555.—Gay V pj. 146; Wedd. Chlor. and. II pj. 131; Wettst. l. c. pj. 274.

Planta perenne, de varios tallos ascendentes, fértiles i estériles, sencillos o poco ramosos, lampiños. Hojas tallinas lampiñas, anchamente cuneadas, *casi mas anchas que largas*, algo gruesas, hasta el medio partidas en 3 divisiones aovado-lanceoladas, obtusas o agudas, con las márgenes dobladas, de 5-8 mm. de largo. Flores dispuestas en espigas cortas, por fin alargadas e interrumpidas. Cáliz lampiño, con los dientes aovados, acuminados, reticulados i oscuros hácia la punta, mas cortos que el tubo, de 6-7 mm. Corola con el tubo corto, paulatinamente dilatado hácia la garganta, casi lampiño por fuera, ca. de 8 mm. El limbo de la corola bilabiado; el labio superior bipartido, con 2 divisiones obtusas, escotadas, algo almenadas; el inferior de 3 divisiones escotadas, poco mas cortas que las superiores; de 10-12 mm. El color principal de la corola es

(*) El largo de la corola se mide desde la base hasta el extremo del labio superior.

blanco (rojo segun Wettst.); los detalles se ignoran. Cápsula aguda. Tallos 0,1 m.

Desde las cordilleras de Santiago (valle del Yeso) hasta las de Valdivia. Enero, febrero.

3. *E. TRIFIDA* Poepp. ex Benth., DC. Prodr. X pj. 554.—Gay V pj. 146; Wettst. l. c. pj. 270; (*E. spectabilis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) pj. 66, Linnaea XXXIII pj. 212; *E. caespitosa* Phil. Anal. l. c. vol. 91 (1895) pj. 116).

Planta perenne, de varios tallos \pm ramosos, cortamente peludos. Hojas tallinas tripartidas, con las divisiones casi lampiñas, angostas, agudas, con las márgenes enroscadas, de 1 cm. de largo. Las brácteas mas anchas que las hojas tallinas. Las flores dispuestas en espigas cortas i \pm interrumpidas. Cáliz lampiño, de 1 cm., con 5 divisiones agudas i mas cortas que el tubo. Corola blanca con el labio inferior pintado de amarillo; de 16-18, por fin hasta 20 mm; el tubo pubescente por fuera, angosto, ampliado hácia la garganta; el limbo marcadamente bilabiado con el labio superior de 2 divisiones grandes, obtusas, finamente almenadas; el labio inferior con 3 divisiones mas cortas, escotadas. Cápsula elíptica, cortamente acuminada, encerrada en el cáliz. Tallos 0,1-0,2 m. *E. spectabilis* difiere por las dimensiones mas grandes; acaso forma luxurians?—La *E. trifida* es un tipo polimorfo mal definido; Wettst. l. c. pj. 272 admite la posibilidad de unir *E. spectabilis* con *E. trifida*.

Desde las cordilleras de San Fernando a las de Valdivia; también en la parte plana de la prov. de Valdivia (Daglipulli, Osorno). Enero, febrero.

Observacion. Segun Wettst. l. c. la corola es probablemente amarilla; en una muestra típica de Osorno seguramente no lo es; compare *E. chrysantha*.

4. *E. FLAVICANS* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 91 (1895) pj. 114; (*E. flavescens* Phil. ex sched. et Wettst. l. c. (1896) pj. 273).

Planta perenne, de varios tallos sencillos o poco ramosos, ascendentes, estériles i fértiles, \pm peludos. Hojas tallinas tripartidas, con las divisiones acuminadas, linear-lanceoladas,

con las márgenes enroscadas, casi lampiñas, de 6-8 mm. de largo. Flores reunidas en espigas cortas, densas. Cáliz (en una flor examinada) de 6 mm., con los dientes triangulares, mas cortos que el tubo. Corola de 10 mm. El tubo corolar finamente peludo, insensiblemente dilatado hacia arriba. El limbo bilabiado; el labio superior bipartido con 2 divisiones escotadas, algo almenadas; el inferior de 3 divisiones escotadas, poco más cortas que las superiores. *La corola es blanca con escepcion del labio inferior de color azafran*, mas pálido hacia los bordes; el nervio médiano de cada division es negro. Anteras amarillas. Cápsula desconocida. Tallos 0,15-0,2 m.—Las indicaciones sobre las dimensiones de cáliz i corola difieren entre sí.

En las cordilleras bajas del sur (de Valdivia, de Osorno, 600 m.), tambien en el lado argentino. Enero, febrero.

5. *E. DEBILIS* Wettst. l. c. (1896) pj. 275; (*E. gracilis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 115; este nombre es inaceptable por existir ya *E. gracilis* Fr.; *E. tenuis* Wettst. olim).

Planta probablemente perenne, de varios tallos *delgados*, ascendentes, algo ramosos, peludos; *los estériles filiformes*. Hojas tallinas casi hasta la base partidas en 3 divisiones angostamente lineares, lampiñas; de 5-6 mm. Las flores en espigas cortas. Cáliz acampanado con los dientes agudos i mas cortos que el tubo, de 6 mm. Tubo corolar un poco mas largo que el cáliz; el limbo bilabiado, el labio inferior de la estension del superior; todas las divisiones del limbo escotadas; el largo total de la corola es de 12 mm.; su color es blanco, recorrido por líneas violáceas. Cápsula trasováide, cortamente acuminada. Tallo 0,15 m.

Cordilleras de la Araucanía (Trapa) i probablemente mas al sur.

6. *E. VILLARRICENSIS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 114.

Planta perenne (?), de varios tallos i ascendentes, difusamente ramosos, peludos. Hojas bastante remotas, profundamente partidas en 3 divisiones alesnadas, enroscadas, algo peludas, de 5-7 mm. *Flores en espigas flojas, interrumpidas*. Cáliz de 10 mm., cilíndrico con los dientes agudos, \pm del largo

del tubo. Corolade 18 mm., blanca, el tubo peludo, amarillo hácia la base, por fin casi del doble largo del cáliz; el limbo bilabiado; el labio superior algo mas largo que el inferior, las divisiones escotadas. Anteras (de la muestra seca) de un moreno amarillento. Tallos 0, 3 m. La única muestra existente tal vez es forma umbraticola i floja de otra especie; comp. *E. Philippii*.

Provincia de Valdivia (Lago de Villarica). Enero, febrero.

7. *E. INTRICATA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 27 (1865) pj. 331; Wettst. l. c. pj. 275: (*E. imbricata* F. Phil. Catal. plant. vasc. chil. pj. 239, error de pluma).

Planta perenne (?), cortamente hirsuta. El tallo desde la base se abre en varias ramas intrinca-do-ramosas, *siendo las ramitas cortas i horizontalmente extendidas*. Hojas numerosas, cortamente peludas, hasta la base partidas en 3 divisiones filiformes; de 7 mm. de largo. Las flores dispuestas en inflorescencias cortas i densas. Cáliz de 5 mm., con las divisiones triangulares, acuminado-agudas. Corola de 12 mm.; su tubo casi lampiño, del largo del cáliz, paulatinamente dilatado hácia la garganta; el limbo bilabiado con el labio superior mas largo que el inferior; las divisiones de ámbos son escotadas, color blanco con una línea morada en cada division del labio inferior. Cápsula desconocida. Tallos 0,1 m.—En una etiqueta del Herbar. Mus. Nac. v. Wettst. clasifica muestras de esta especie como *E. pubescens* Benth. (Perú, ? Chile) de la que parece diferir solamente en ser ménos áspero-peluda.

Provincia de Ñuble (Colicheo cerca de Chillan).

8. *E. CHRYSANTHA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) pj. 66; Linnaea XXXIII pj. 213.

Difiere de 3. *E. trifida* solamente por las espigas mas densas i por las corolas de 18-20 mm. i *de un color intensamente amarillo*; la pubescencia del tubo corolar i la configuracion del limbo son las mismas; las divisiones del limbo son lijeramente escotadas, no enteras, como establece Phil. l. c.; Wettst. las describe sin escotadura, pero las figura (fig. 472) lijeramente escotadas.

Planta hermosísima de las cordilleras de Lontué, Chillan i de la Araucanía. Enero, febrero.

9. E. AUREA F. Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 113.

Planta perenne, de varios tallos ascendentes, peludos, fértiles i estériles. Hojas tupidas, partidas casi hasta la base en 3 divisiones lineares, agudas, con las márgenes enroscadas, casi lampiñas; de 7 mm. Flores en espigas cortas, terminales, a veces algo interrumpidas. Cáliz de 9-10 mm., acampanado, de 5 divisiones agudas, mas cortas que el tubo. *Corola de un amarillo intenso*, de 15-18 mm., con el tubo peludo i *por fin del doble largo del cáliz*, paulatinamente ampliado hácia la garganta. Limbo de 2 labios casi iguales; sus divisiones marcadamente escotadas. Cápsula desconocida. Tallos 0,1-0,15 m.—Muy afín a la especie anterior.

Las muestras orijinales son de los arenales cerca de la boca del Rio Tolten; en seguida se observaron otras mas en el interior de la Araucanía i en las cordilleras de Valdivia. Enero, febrero.

+ 10. E. MUSCOSA Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) pj. 528; Wettst. l. c. pj. 276.

Planta perenne, de varios tallos algo leñosos, ramosos, ascendentes, fértiles i estériles. *Hojas casi atejadas i recostadas sobre las ramas*, de 4 mm. de largo, lampiñas o con algunos pelitos esparcidos, profundamente partidas en 3 segmentos lineares, obtusos. *Una única flor sésil en el extremo de las ramas*. Cáliz de 5 mm., con 5 dientes triangulares, mas cortos que el tubo. Corola de 15 mm., blanca, con líneas violáceas i talvez con la garganta amarilla; el tubo corolar peludo en el dorso. Limbo marcadamente bilabiado; el labio superior almenado, poco mas largo que el inferior; todas las divisiones son escotadas. Estambres inclusos en el tubo corolar. Tallos 0,08 m.

Cordilleras de la provincia de Llanquihue (Volcan de Calbuco, 45° l. m.)

11. E. ANTARCTICA Benth. in DC. Prodr. X pj. 555.—Gay V pj. 145; Wettst. l. c. pj. 279.

Plantita anual, pigmea, débilmente peluda. Tallo delgado, sencillo o poco ramoso. Hojas tallinas de 3-5 mm., muy profundamente partidas en 3 segmentos lineares, *obtusos*, con los

bordes doblados, mas cortas que los entrenudos. Brácteas 3-5-fidas. Flores dispuestas en espigas cortas, densas. Cáliz cilíndrico-acampanado, con 5 dientes triangular-lanceolados, mas cortos que el tubo, obtusos segun DC., bastante agudos segun Wettst., de 6 mm. Corola blanca, con el tubo del largo del cáliz, poco peludo, casi de igual grueso desde la base hasta la garganta; de 10 mm. Los dos labios del limbo de igual largo, sus divisiones débilmente escotadas. Cápsula ovóide, apénas del largo del cáliz. Tallos 0,02-0, 1m.

Cordilleras altas de la provincia de (Coquimbo, Hurtado, Illapel).—En la rejion magallánica; Patagonia austral, parte oriental i austral de la Tierra del Fuego; principalmente en la estepa, a veces en los cojines de Bolax glebaria. Enero, febrero.

Observacion. Las muestras de la cordillera de Coquimbo difieren por las hojas ménos profundamente partidas; en otra de ellas las flores eran pedunculadas.

+ 12. E. PERPUSILLA Phil. Linnaea XXIX pj. 28; Wettst. l. c. pj. 280.

Plantita anual, pigmea, *lampiña*. Tallo corto. Hojas muy tupidas, las inferiores trasaovado-espátuladas, enteras; las superiores trilobuladas con las divisiones obtusas; de 3-4 mm. Rejion floral separada de la rejion vejetativa. Flores pocas, reunidas en cabezuela. Cáliz de 5 mm.; *sus divisiones muy obtusas*. Corola blanca, casi del doble largo del cáliz. Tallos 0,02-0,04 m.

En las Islas de Chonos, 260 m. Enero, febrero.

13. E. MIANETHA Clos, Gay pj. 147; Wettst. l. c. pj. 277; (*E. montana* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 116 ex parte; *E. tenuifolia* Phil. l. c. pj. 117).

Planta anual, con el tallo desde la base abierto en varias ramas ascendentes o verticales, cortamente peludas. Hojas tallinas casi hasta la base partidas en 3 divisiones angostamente lineares, agudas, con las márgenes enroscadas, algo papilosas i escasamente peludas; de 5-7 mm. de largo. Flores dispuestas en espigas cortas. Cáliz acampanado, casi pelado, con 5 dientes *cortos*, triangulares, agudos, de 5 mm. Corola con el tubo paulatinamente dilatado, \pm del largo del cáliz,

algo peludo solamente en el dorso; el limbo bilabiado; el labio inferior mucho mas corto que el superior, todas las divisiones escotadas; de 12 mm. Corola blanca con líneas violáceas en las divisiones del labio inferior. Cápsula trasovóide, cortamente acuminada, del largo del cáliz. Tallos 0,1-0,25 m.

Desde la provincia de Maule a la de Llanquihue, en el plano i en las cordilleras Cajas. Nahuelbuta. Enero, Febrero.

14. *E. PHILIPPI* Wettst. in Engl.-Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV 3 b (1893) pj. 101; Monogr. l. c. pj. 278; (*E. montana* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) pj. 116 ex parte; *E. picta* Phil. Linnaea XXXIII (1864-1865) pj. 213; este nombre, aun el mas antiguo, es inaceptable por existir ya *E. picta* Wimm.).

Planta anual con el tallo derecho o ascendente, ramoso desde la base, algo peludo. Hojas casi hasta la base partidas en 3 divisiones linear-acuminadas con las márgenes peludas, enroscadas; hasta 1 cm. de largo. Flores dispuestas en espigas cortas, densas. Cáliz con 5 divisiones mas largas que el tubo, lanceolado-triangular, mui agudas; de 1 cm. de largo. Corola grande, de 18-20 mm., con el tubo peludo en el dorso, mas largo que el cáliz, ampliado hácia la garganta; el limbo bilabiado con el labio superior mucho mas grande que el inferior; todas las divisiones escotadas. El tubo corolar i la base del labio inferior de color de limon; los lóbulos de los labios rosados. Tallos 0,05-0,2 m.

Provincia de Concepcion (Copiulemu). Nahuelbuta. Enero, febrero.

20. *Bartschia*.—L.

Cáliz cilíndrico-acampanado, 4-fido. Corola con el tubo cilíndrico, largo; el limbo bilabiado, el labio superior en forma de casco, entero. Estambres 4, didínamos; las bases de las bolsitas (de las anteras) son agudas. Estilo con el estigma engrosado. Ovario bilocular con muchos óvulos. Cápsula ovóide, loculicida, con muchas semillas mui pequeñas, marcadas de costillas alado-prominentes.—Hierbas anuales o perennes. Hojas opuestas, las tallinas insensiblemente pasan a las brácteas. Flores en racimos o espigas \pm unilaterales. Corolas rojas, violá-

ceas, azules.—Ca. 30 especies, en Chile 2 especies; las del mundo antiguo con las costillas de las semillas anchamente aladas; las del mundo nuevo angostamente aladas.

- | | |
|---|---------------------|
| I. Planta anual con el tallo derecho, ramoso | 1. <i>chilensis</i> |
| II. Planta perenne, de varios tallos cortos, ascendentes | 2. <i>pumila</i> |

I. B. CHILENSIS Benth. in DC. Prodr. X pj. 547.—Gay V pj. 144.

Planta anual, con el tallo derecho, ramoso, hispido, glanduloso-hispido hácia el extremo. Hojas sésiles, abrazadoras, oblongo o linear-lanceoladas, almenadas, de 3-4 cm. en el medio del tallo. Las flores solitarias, pedunculadas en las axilas de las hojas supremas, formando unas 8-12 de ellas un racimo flojo. Cáliz de 10-12 mm. con 3-4 divisiones desiguales; las mas grandes almenadas i casi del largo del tubo. Corola roja, peluda, del doble largo del cáliz. Labio superior derecho, cóncavo en el extremo, el inferior casi de la misma estension, cortamente trilobulado. Estambres algo salientes. Estigma oblicuamente bilabiado. Cápsula oblonga, obtusa. Tallo 0,3-0,6 m.

Provincia de Valparaíso (Quillota, Cerro de la Campana) i de Santiago (San Antonio). Octubre, noviembre.

* 2. B. PUMILA Benth. in DC. Prodr. X pj. 546.

Planta perenne, de varios tallos ascendientes, ramosos, peludos. Hojas oblongas, peludas, obtusas, almenadas, sésiles, con la base algo angostada, de 4-5 mm. Espigas cortas, terminales. Cáliz de 6 mm., glanduloso-hispido; con 4 divisiones lineares, obtusas, mas cortas que el tubo. Corola del doble largo del cáliz, roja (?): el labio superior con el ápice glanduloso-peludo; el inferior trilobulado, ± del mismo largo. Anteras peludas. Estilo, cápsula, semillas como en la especie anterior. Tallos 0,05-0,08 m.

Cordilleras del Perú i del Norte de Chile (Tanca en la provincia de Tacna).

85. Familia LOGANIÁCEAS

Flores jeneralmente hermafroditas, actinomorfas, 4-5-membras. Divisiones calicinales de prefloracion valvada. Corola

simpétalo de prefloracion variada. Estambres alternantes con las divisiones corolares, insertados en el tubo. Disco poco marcado o ninguno. Ovario súpero, bicarpelar, bilocular. Ovulos numerosos. Fruto una cápsula o baya. Semillas con endospermio.—Plantas herbáceas o leñosas con las hojas opuestas, enteras o partidas. Flores en inflorescencias cimosas (o solitarias).—Mas que 30 jéneros principalmente tropicales, de los dos jéneros representados en la flora de Chile el uno, *Desfontainia*, es de posicion dudosa en el sistema.

- I. Arbustos felpudos con las corolas amarillas. Cápsula..... 1. *Buddleja*
 II. Arbustos lampiños con las corolas lacres. Baya..... 2. *Desfontainia*

Subfamilia *Buddleioídeas*.

I. *Buddleia*. —L.

Cáliz acampanado, 4-fido. Corola con el tubo corto o largo, i el limbo 4-fido. Estambres 4, insertados en el tubo corolar o en su garganta; filamentos cortísimos. Las anteras con las bolsitas paralelas. Ovario bilocular con varios óvulos en cada celda. Estilo corto con el estigma globoso o elíptico. Cápsula bivalva, septicida. Semillas con el embrion pequeño en el endospermio carnososo.—Plantas jeneralmente leñosas, vestidas de pelos estrellados i otros glandulosos. Hojas enteras, opuesto-cruzadas. Flores (de las especies chilenas) pequeñas, reunidas en cabezuelas o cimas cortas, axilares.—Ca. 70 especies de las rejiones tropicales i subtropicales de Asia, América i Sud-Africa, en Chile 2(-3) especies.

- I. Flores en cabezuelas globosas..... 1. *globosa*
 II. Flores en verticilos sobrepuestos..... 2. *Gayana*.

Seccion *Lozada* Benth.

I. B. GLOBOSA Lam. Dict. I pj. 513.—Gay V pj. 120; (*B. capitata* Jacq.) «Pañil.»

Arbusto con las ramas nuevas i la cara inferior de las hojas densamente amarillento-felpudas. Hojas aovado-lanceoladas, agudas, atenuadas en el pecíolo corto, arrugadas i lampiñas por encima, con las márgenes almenadas hasta casi enteras; debajo de la rejion floral son de 10-15 cm. de largo. Inflorescencias por pares, dispuestas en racimos hácia el extremo de las ramas, en número de 2-10. Rejion floral sin hojas, o las ínfimas cabezuelas axilares. Pedúnculos de 2-3 cm. *Cabezuelas globosas, multifloras, apretadas*. Cáliz densamente tomentoso, de 4 dientes cortísimos. Corola corta, amarilla, con 4 lóbulos obtusos; su tubo apénas mas largo que el cáliz. Estambres casi sésiles en la garganta corolar. Ovario peludo. Cápsula subglobosa. El tegumento i la dentadura de las hojas son variables. Tallos 1,5-3 m.

Desde la provincia de Santiago a Valdivia, formando parte de los matorrales húmedos Enero, febrero.—Las hojas tienen virtudes vulnerarias.

Var. *araucana* (Phil.) R.; (*B. araucana* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) p. 525).

Difiere por las hojas mas angostas, i peludas tambien en la cara superior.

En la Araucanía (Cupulhue).

Seccion *Neemda* Benth,

* 2. *B. GAYANA* Benth. in DC. Prodr. X p. 442.—Gay V p. 120. «Acerillo»

Arbustito intrincado-ramoso, con las ramas largas i delgadas, blanco-felpudas, cuando nuevas. Hojas numerosas, pequeñas, elípticas, obtusas, enteras, sésiles, felpudas en ámbas caras, la inferior penni-nerviosa; de 1-2 cm. de largo. Flores dispuestas en verticilos axilares, acercados, formando espigas terminales interrumpidas. Cáliz i corola como en la especie anterior, pero el tubo corolar del doble largo del cáliz. Tallos 1,5-3 m.

Provincia de Atacama (Copiapó; Quebrada de Serna) i de Coquimbo (Huantá 2,000 m., Arqueros; Concumen), Enero, febrero.

Especie problemática

(1) *B. SUAVEOLENS* Kunth et Bouché, Ind. sem. Hort. Berol. 1845 pj. 11; Walp. Rep. VI pj. 646; Linnaea XIX pj. 387.

Arbusto con las ramitas cilíndricas, ceniciento-tomentosas. Hojas pequeñas, cortamente pecioladas, oblongo-lanceoladas, algo agudas, enteras, pubescentes en ámbas caras, cenicientas por debajo, de 2-3 cm. Flores en cimas axilares, paucifloras hacia el extremo de las ramas, formando un conjunto de 3 verticilos aproximados. Cáliz acampanado, peludo. Corola olorosa, poco mas larga que el cáliz. Las anteras sésiles i el estigma salientes.—Afin a *B. microphylla* Humb. et Knth.

En Chile.—Esta planta salió de semillas que Cuming habia remitido de Chile, pero, ¿eran de una especie silvestre del país?

Especies que han de escluirse

(2) *B. MENDOINNESIS* Gill. es de la Argentina, no de Chile, como se lee en el Ind. Kew.

(3) *B. GEISSEANA* Phil. = *Lippia Geisseana* (Phil.) Sol.; véase Flora de Chile V pj. 299.

(4) *B. CONNATA* R. et Pav. es del Perú; la indicacion de Walp. Rep. III pj. 322: *crescit in Chile ad Valparaiso*, se referirá a *B. globosa*.

(5) *B. DIFFUSA* R. et Pav., segun Solereder en Perú i Chile, no se halla en este país.

*2. Desfontainia *)—R. et Pav.*

Cáliz 5-fido. Corola infundibiliforme-cilíndrica, con el tubo largo, paulatinamente dilatado hácia la boca, de 5 divisiones cortas, obtusas, de prefloracion contorneada (a veces con transiciones a la imbricada). Estambres 5, insertados en el tubo corolar cerca de la garganta; filamentos cortos, anteras con las bolsitas paralelas. Disco ninguno. Ovario 5-locular, pero hácia el ápice \pm unilocular, con los óvulos numerosos sobre las placentas ubicadas en los ángulos internos de las celdas. Es-

(1) Ruiz i Pavon, los autores del jénero, lo llaman *Desfontainia*, otros (Gay, Bentham, Solereder) escriben *Desfontainea*.

tilo con el estigma débilmente engrosado. Baya globosa con muchas semillas pequeñas, lustrosas; el embrión pequeño en un extremo del endospermio abundante, carnosos.—Arbusto con las hojas opuestas, coriáceas, espinudo-dentadas. Flores solitarias, pedunculadas en las axilas de las hojas.—Una especie polimorfa (o algunas especies muy afines) en la región andina de Sud-América.

Sobre la posición sistemática de este género véase Grisebach, Syst. Bem. pj. 24-26.

1. *D. SPINOSA* R. et Pav. Flor. per. et chil. II pj. 47 tab. 186.

Hojas anchamente ovoides, según la figura citada con ca. 10 dientes espinudos en cada margen; de 7 cm. de largo sobre 4 cm. de ancho. Pedúnculos más largos que los pecíolos. El cáliz peludo mide un tercio de la corola.

Esta especie, el tipo del género, se halla en el Perú.

Como subespecies o variedades se le pueden agregar las formas chilenas:

Var. a.) *chilensis* Gay (como especie) en el «Araucano» 1836; Flora V pj. 100; Phil. en Linnaea XXIX pj. 25.

Hojas angostamente elípticas, largamente cuneadas hacia la base, en cada margen con 3 dientes mucronados, no espinudos, de 6-7 cm. de largo sobre 2,5 cm. de ancho. Cáliz lampiño, de la octava parte del largo de la corola; esta lacra con la boca amarilla al interior. Troncos de 1,5-2,5 m.

Desde las cordilleras de Nahuelbuta i de la Araucanía al sur.

Var. b.) *Hookeri* Dun., in DC. Prodr. XIII a pj. 676, como especie; (*D. spinosa* R. et Pav. según Gay V pj. 99 tab. 56; *D. ilicifolia* Phil. Linnaea XXIX pj. 25).

Hojas ovoides, cortamente cuneadas en la base, con 3-4 dientes largamente espinudos en cada margen, de 5-6 cm. de largo sobre 3 cm. de ancho. Cáliz de la quinta a sexta parte del largo de la corola, con 5 divisiones obtusas, pestañosas. El color de la corola como en la var. anterior. Baya verdoso-amarillenta. Semillas negras, lustrosas, de 2 mm.—El follaje parecido a *Ilex aquifolium* o a *Griselinia jodiniifolia*.—Troncos de 1,5-2,5 m.