

Plantas peludas con las hojas enteras. Flores una o varias rodeadas por brácteas. Corolas moradas, azules, rosadas.—Mas que 60 especies en las rejiones cálidas del globo, en Chile 1 especie.

* 1. *D. PAPOSANA* Phil. Flor. atac. núm. 276.

Planta perenne, de varios tallos cilíndricos, finamente pubé- rulos, ramosos. Hojas opuestas, aovado-oblongas, angostadas hácia ámbos extremos, cortísimamente pecioladas, agudas, mucronadas, sembradas de uno i otro pelito; de 1-2 cm. de largo. Las flores paniculadas en el extremo de los tallos; pero en los fragmentos que de esta especie se conservan en el Museo, son axilares. Cada flor protegida por 3 pares de brácteas lineares, agudas, mucronadas. Cáliz mui corto, de 2 mm., de 5 divisiones profundas. Corola rosada; el tubo de 5 mm.; los 2 labios de la misma estension, trasaovadas, el anterior mui cortamente tridentado. Estambres de 5 mm. Cápsula sésil. Semillas comprimidas, orbiculares, negras, blanco-granuladas. Tallos 0,3-0,6 m. — Acaso hai también flores cleistógamas?

En la rejion litoral del desierto de Atacama (Hueso Parado, Miguel Díaz, Paposo, etc.). Diciembre.

Observacion. *Acanthus mollis* L., de Sud-Europa, es planta de adorno en los jardines.

Especies que deben escluirse.

- 1). *ARRHOSTOXYLUM PEDUNCULOSUM* Nees, segun Poeppig en Chile.
- 2). *DIPTERACANTHUS VISCIDUS* Nees, segun Haenke en Chile.
- 3). *D. ACAULIS* Presl, segun el Ind. Kew. en Chile.
- 4). *STEPHANOPHYSUM RUIZIANUM* Nees, segun Ruiz en Chile.

82. Familia SOLANÁCEAS.

Flores hermafroditas, actinomorfas o rara vez cigomorfas. Cáliz gamosépalo de (4-) 5 divisiones. Corola gamopétala de (4-) 5 divisiones de estivacion variada. Estambres de las flores actinomorfas (4) 5 i todos ellos fértiles; en las flores cigomorfas

son 4, didínamos, a veces 2 de ellos reducidos a estaminodios. Disco existente. Ovario bicarpelar, de 2 o 4, rara vez de 3 a 5 celdillas. Estilo filiforme, terminado en un estigma \pm bifido. Ovulos numerosos. El fruto es una baya o cápsula que se abre en 2 o 4 valvas. Semillas provistas de endospermio, con el embrión derecho o curvo. — Plantas herbáceas o leñosas con las hojas alternas; solamente hácia la región floral suele haber hojas jeminadas de distinto tamaño i no opuestas. Las flores generalmente reunidas en cimas, rara vez solitarias i terminales en las ramitas (*Fabiana*). — Ca. 75 jéneros distribuidos sobre el globo; en Chile 17 jéneros pertenecientes a las subfamilias de las Soláneas, Datúreas, Céstreas i Salpiglosídeas; el jénero *Datura* (de las Datúreas) probablemente no indijena, pero completamente aclimatado.

Clave de las subfamilias

- I. El embrión marcadamente arqueado en semicírculo. Los 5 estambres fértiles.
- A. Ovario 2-locular..... I *Soláneas*.
- B. Ovario 4-locular..... II *Datúreas*.
- II. El embrión derecho o poco arqueado
- A. Todos los 5 estambres fértiles.... III *Céstreas*.
- B. Solamente 2 o 4 estambres fértiles IV *Salpiglosídeas*.

Clave de los jéneros

- I. Corola actinomorfa.
- A. *Fruto una baya, a veces poco jugosa.*
1. Corola rotácea (con el tubo cortísimo). Filamentos muy cortos, las anteras en cono..... 6. *Solanum*.
2. Corola acampanada, cilíndrica, etc.
- a. Arbustos o arbustitos.
- α. Arbustos espinudos.
- α. Corola blanca, a veces pintada de violáceo. Bayas lacres o negras..... 1. *Lycium*.

- oo. Corola amarillento-verdosa. Chile boreal..... 2. *Dunalia*.
- ooo Corola morada. Chile austral..... 4. *Latua*.
- β. Arbustos no espinudos.
 - o. Arbustitos bajos del Norte con las corolas blancas, acampanadas 3. *Phrodus*.
 - oo Arbustos mas altos. Corolas hipocraterimorfos. Bayas negras..... 10. *Cestrum*.
- b. Plantas herbáceas.
 - a. Hojas indivisas. Tallos tendidos. Corolas azules..... 5. *Cacabus*.
 - β. Hojas partidas.
 - o. Corola infundibuliforme... 7. *Jaborosa*.
 - oo. Corola acampanada. 8. *Trechonsetes*.
- B. Fruto una cápsula abierta en 2 o 4 valvas.
 - 1. Cápsula espinuda..... 9. *Datura*.
 - 2. Cápsula lisa.
 - a. Arbustos.
 - α. Estambres marcadamente salientes de la corola..... 12. *Vestia*.
 - β. Estambres inclusos.
 - o. Flores verticales, 1 (-2) terminales en las ramitas.... 11. *Fabiana*.
 - oo. Flores dispuestas en cimas 13. *Nicotiana*.
 - b. Plantas herbáceas.
 - α. Flores en cimas..... 13. *Nicotiana*.
 - β. Flores solitarias en las axilas.
 - o. Corola infundibuliforme.... 14. *Petunia*.
 - oo. El tubo angosto de la corola bruscamente se dilata 15. *Nierembergia*.
- II. Corola cigomorfa.
 - A. Los lóbulos de la corola enteros o escotados..... 16. *Salpiglossis*.

B. Los lóbulos laterales palmatipinatí-
dos..... 17. *Schizanthus*.

Subfamilia *Soláneas*.

I. *Lycium*—L.*)

Cáliz en forma de embudo o cilindro corto, irregularmente 5-dentado, persistente. Corola en forma de embudo o cilindro, con el tubo corto o largo; el limbo de 4-5 divisiones imbricadas en el botón. Estambres 4-5, \pm salientes, insertados en el tubo corolar. Anteras de 2 bolsitas que se abren por detriscencia lateral. Disco poco marcado. Ovario bilocular. Estilo filiforme con el extremo grueso, indistintamente bilobulado. Fruto una baya. Semillas jeneralmente varias con el embrión mui arqueado. Arbustos mui ramosos, a veces espinudos, con las hojas alternas, enteras. Flores axilares, solitarias o en corto número. Corola blanca, a veces pintada de violáceo.—Ca. 70 especies de las regiones subtropicales i templadas del globo; mui numerosas i de un sistema mui intricado en Sudamérica; en Chile unas 7 especies de las que *L. chilense* es un tipo polimorfo.

Observacion.—En la esposición a continuación adopto el sistema de *Miers* con la modificación de reunir las 2 secciones *Mesocope* i *Macrocope* en una sola; pues el largo de las divisiones del limbo corolar o mayor que el tubo (*Macrocope*) o mayor que la mitad de él, apénas puede tener suficiente valor. El sistema de *Terraciano* es inadmisibile por confundir las especies con las corolas cilíndricas e infundibuliformes.

I. Córolas infundibuliformes con las divisiones del limbo mas largas que la mitad del tubo. (*Mesocope* *Miers*, *Macrocope* *Miers*):

(*) *Miers* J. *Illustr. of South. Am. Pl.* II páj. 94; en Chile se puede consultar solamente la reproducción en *Walp. Annal.* V páj. 575.—*Terraciano*, *A. Contributo alla storia del genere Lycium.* *Malpighia*, Anno IV fasc. 11-12; Génova 1891, en Chile está a disposición el extracto en *Engl. Bot. Jahrb.* XIV Lit. páj. 53 i *Just Bot. Jahresber.* XIX. 1. (1891) páj. 396.

- A. Arbustitos de un verde puro con las corolas blancas, \pm violáceas por fuera i en el medio de las divisiones del limbo 1. *chilense*.
- B. Arbustitos de un verde glauco con las corolas de un violáceo impuro 2. *glaucum*.
- II. Corolas blancas, cilíndricas con las divisiones del limbo mas cortas que la mitad del tubo (*Brachycope* Miers).
- A. Arbustos elevados con las bayas lacres.
1. Cáliz en forma de taza con los dientes pocos marcados.
- a. Hojas mas pequeñas, de 1-5 mm. de largo 3. *minutifolium*
- b. Hojas mas grandes.
- a. Ramas delgadas, de un pardo ceniciento 4. *deserti*.
- β . Ramas muy gruesas, de un pardo amarillento 5. *crassispina*.
2. Cáliz cortamente cilíndrico con las divisiones del largo del tubo 6. *stenophyllum*.
- B. Arbustito tendido al suelo; ramas en céspedes; bayas negras 7. *humile*.

I. L. CHILENSE Bert. in Merc. chil. 1829 N.º XV páj. 693 ex Colla, Mem. Ac. Tor. XXXVIII (1835) páj. 133, tab. 44.—Gay V páj. 92; (*L. gelidum* Wedd.). "Coralillo."

Arbustito con las ramas numerosas, lacias, \pm tendidas i a veces espinudas, cicatricosas i nudosas en las inserciones de las hojas caídas, prismáticas, pubérulas cuando nuevas, despues peladas; la corteza amarillenta i hendida con la edad. Hojas de forma variable, oblongo-cuneadas, \pm acuminadas, alternas, enteras, poco peludas en ámbas caras, pestañosas en las márgenes, de 1-3 cm. de largo. Ramitas cortas, hojosas frecuentemente en las axilas de las hojas. Flores solitarias sobre pedúnculos algo engrosados hácia el ápice; de 5 mm. de largo. Cáliz de 5 divisiones elíptico-lanceoladas, pubescentes, de 2 mm. Corola

de 6-8 mm. de largo; su tubo del largo del cáliz, pubescente; las divisiones del limbo mas largas que él, \pm peludas por fuera, blancas, moradas en las márgenes i en la cara interior. Estambres insertados en la garganta del tubo, peludos en la base, salientes, pero sin alcanzar al extremo de la corola. Baya lacre, de 5-7 mm. de diámetro. — *L. gelidum* Wedd. Chlor. and. II páj. 108 debe tener el estigma "casi en forma de embudo" lo que no sería incompatible con un estigma indistintamente bilobulado.

Desde la provincia de Aconcagua a la de Maule, en la costa i en el interior, hasta en las cordilleras bajas.

A. Subespecie *L. chilense normale*. Hojas marcadamente trasaovadas. Tubo corolar del largo del cáliz. Divisiones del limbo corolar mas largas que el tubo.

var. *glaberrimum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 206; (var. *glabrinsculum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 22).

Las ramitas, las hojas, los pedúnculos pelados; las divisiones calicinales pestañosas. Hojas mas angostas que las del tipo.

Zona litoral de la provincia de Coquimbo; prov. de Santiago.

var. *tomentosulum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 21. Compare tambien *L. rhachidocladum*.

Las hojas linear-cuneadas, cortamente tomentosas. Divisiones del limbo angostas. Estambres largamente salientes.

Cordilleras bajas de las provincias de Aconcagua i Santiago.

var. *ovatum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 21. Hojas trasaovado-elípticas, atenuadas en un pecíolo corto, densamente pubérulas. Estambres largamente salientes.

Zona litoral de la provincia de Aconcagua (Quilimarí)

var. *venosum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 22.

Arbusto poco espinudo. Hojas grandes (hasta 4,5 cm.), casi peladas — probablemente en consecuencia de un sitio sombrío.

Provincia de Aconcagua (Concumen).

var. *Vergarae* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 67 N.º 300 (como especie).

Arbustito bajo, espinudo, intricado-ramoso. Hojas densamente pubérulas, pequeñas, solamente de 5-6 mm. de largo.

Provincia de Tarapacá (Calalaste), 3,700 m.

B. Subespecie *L. chilense rhachidocladum* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 519 (como especie).

Hojas marcadamente trasaovadas, bastante caducas. Las ramitas laterales cortas, formando ángulo recto con la rama, terminadas en espina. Resulta, que en estado desprovisto de hojas las ramas con sus ramitas laterales se parecen a un espinazo de pez. Hojas \pm peludas. Corola pelada, talvez con escepcion de la base. De los estambres el uno saliente, los otros \pm inclusos.

Provincias de Coquímbo i de Aconcagua.

C. Subespecie *L. chilense gracile*. Hojas lineares, angostas. Divisiones de la corola hasta del largo del tubo corolar. Corola de 8-10 mm. de largo.

var. *gracile* Meyen (sens. strict.) Reise I páj. 380; Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 389 (como especie); Gay V páj. 92; comp Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 24.

Arbustito no espinudo con las hojas lanceolado-lineares agudas, atenuadas hácia la base, \pm peladas. Pedúnculo del doble largo del cáliz; éste de 2 mm. Tubo corolar del largo del cáliz; el diámetro de la corola abierta supera el largo de ella. En algunas muestras que creo de esta var. encuentro la corola poco peluda por fuera; las bases de los filamentos peludas. Las anteras no alcanzan al ápice de la corola.

Provincias de Atacama, Coquímbo, Aconcagua.

var. *rhadinum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 24 (como especie).

Arbustito no espinudo, pelado (solamente los extremos de las ramas finamente peludos). Hojas lineares, agudas, hasta 4 cm. de largo, sobre 2 mm. de ancho. Pedúnculos de 4-5 mm. Cáliz de 2-3 mm. Corola hasta del triple largo del cáliz, con las divisiones del largo de su tubo. La base de los filamentos poco

peluda. Las anteras no alcanzan al ápice de las divisiones del limbo.

Provincia de Atacama (Carrizal).

Observacion. O. K. mira *L. chilense* y *L. gracile* como variedades de *L. salsum* R. et Pav. (Revis. gen. III páj. 222).

* 2. *L. GLAUCUM* Phil. Flor. atac. núm. 293 (no idéntico con *L. glaucum* Miers).

Arbusto pelado de ramas ríjidas, gruesas, cenicientas, con las ramitas laterales horizontalmente estendidas i espinudas. Hojas *glaucas*, trasaovadas, atenuadas en el pecíolo corto i delgado; *muy obtusas*, hasta 1 cm. de largo sobre 3-4 mm. de ancho. Flores solitarias sobre pedúnculos delgados de 3 mm. Cáliz pelado, glauco, de 3 mm. con 5 divisiones lineares, obtusas. Corola de un violáceo impuro, su tubo del doble largo del cáliz; las divisiones del limbo del largo del tubo corolar. Estambres salientes del limbo horizontalmente abierto. Frutos desconocidos.—Una sola muestra.

Zona litoral de la provincia de Atacama (Hueso Parado).

* 3. *L. MINUTIFOLIUM* Remy, Gay V páj. 93; (*L. implexum* Miers; *L. horridum* Phil. Flor. atac. núm. 295). «Calpichi, Coralillo».

Arbustito mui ramoso, con las ramas ríjidas, de un pardo ceniciento, terminadas en espina. Hojas alternas, con ramitas mui cortas, hojosas, lo que produce el aspecto de hojas fasciculadas (= en hacecillo); son trasaovadas, *hirsutas*, mui cortas, de 1-5 mm. de largo. En las ramas nuevas las hojas ménos fasciculadas. Flores solitarias, axilares, sobre pedúnculos de 1-2 mm. Cáliz en forma de taza, corto i ancho i *de 4 dientes poco marcados*. Corola blanca, su tubo de 1 cm.; el limbo de 4 dientes cortos, reflejos. Los 4 estambres algo salientes, peludos en la base. Baya trasovóide, lacre.

En el interior de las provincias de Atacama i Coquimbo.

* 4. *L. DESERTI* Phil. Flor. atac. núm. 294; (*L. breanum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 23).

Arbusto espinudo con las ramas peladas, de un pardo ceniciento.

ciento. Hojas fasciculadas, linear-espátuladas, obtusas; con la base atenuada a manera de pecíolo, *peladas*, hasta 1 cm. de largo. Flores solitarias, axilares, sobre pedúnculos de 3 mm. Cáliz corto, en forma de taza, con 4 dientes triangulares. Corola de 10-12 mm. de largo; el limbo con 4 dientes reflejos. Los 4 estambres algo salientes. Baya globosa, lacre. Parecen existir formas con las hojas \pm peludas.

Provincia de Atacama (Cachiyuyal, Taltal, Breas).

* 5. *L. CRASSISPINA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 25; (*L. pachyclados* Phil. l. c. páj. 26; *L. chañar* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 68 núm. 301). «Calpichi, Chañar»

Arbusto espinudo con *con las ramas muy gruesas i rígidas* cubiertas de una cáscara pardo-amarillenta. Hojas fasciculadas, lineares, obtusas, con los bordes doblados, pubérulas, de 7 mm. de largo. Flores 4-5-meras, muy cortamente pedunculadas. Cáliz en forma de taza, con los dientes cortos, triangulares. Corola de 12-15 mm. de largo. Bayas globosas, lacres.

En el interior del desierto de Atacama i Coquimbo (Agua de Varas, Acerillo, Rivadavia).

* 6. *L. STENOPHYLLUM* Remy, Gay V páj. 94.

Arbusto espinudo con las ras ramas peladas de un pardo ceniciento. Hojas fasciculadas, *lineares*, obtusas, pubérulas, con los bordes doblados, hasta 1 cm. de largo. Flores solitarias, axilares, sobre pedúnculos de 2 mm. Cáliz cilíndrico, *con 5 dientes linear-oblongos*, obtusos, del largo de la parte tubulosa. Corola de 10-12 mm. de largo, con 4 divisiones cortas, por fin reflejas. Los estambres cortamente salientes. Frutos desconocidos, probablemente bayas lacres.

En el interior de las provincias de Atacama i Coquimbo.

* 7. *L. HUMILE* Phil. Flor. atac. núm. 296. «Jume».

Arbustito bajo de troncos i ramas gruesos, *tendidos*, cortos, cubiertos de una cáscara blanquecina; algunas ramitas laterales terminan en espina. Hojas muy tupidas, peladas, carnosas, *de un verde glauco*, fasciculadas, oblongo-cuneadas, obtusas, hasta 1 cm. de largo sobre 4-5 mm. de ancho. Flores axilares, solita-

rias, casi sésiles. Cáliz tubuloso, con 5 dientes cortos, algo peludos; de 6 mm. de largo. Corola blanca, pelada; el tubo de 8-10 mm. de largo; el limbo abierto en 5 divisiones obtusas. Estambres 5, de largo desigual, los mas largos \pm salientes. Baya *negra*, globosa.

La planta forma manchones en las vegas salobres en el interior del desierto de Atacama (Vegas del Chaco, de la Encantada, 2500 m.)

Especies que deben escluirse

(1.) *L. FLORIBUNDUM* Dun. in DC. Prodr. XIII a páj 513, citado en el Catal. plant. vasc. chil. páj. 224, es de las cordilleras de Mendoza.

(2.) *L. NANUM* Phil. Anal Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 25 = *Verbena uniflora* Phil.

2. *Dunalia*. — H. B. Kth.

Cáliz corto i ancho, \pm irregularmente dentado. Corola cilíndrica, mas larga que el cáliz, con el limbo cortamente 5-lobulado, a veces con pliegues i dientes intermediarios. Estambres insertados en la mitad inferior del tubo corolar, apendiculados en la base. Anteras de 2 bolsitas con dehiscencia lateral. Disco insignificante. Ovario bilocular, con muchos óvulos. Estigma mui cortamente bilobulado. El fruto es una baya polisperma, rodeada por el cáliz. Semillas comprimidas con el embrión mui arqueado.—Arboles i arbustos a veces espinudos con las hojas enteras, fasciculadas i las flores axilares, solitarias o agrupadas por varias.—Ca. 8 especies, desde Méjico hasta la banda occidental de la rejion tropical de Sud-América, en el norte de Chile 1 especie.

* 1. *D. LYCIOIDES* Miers in Hook. Lond. Journ. Bot. VII (1848) páj. 339; DC. Prodr. XIII a páj. 485. De esta especie tambien será *D. senticosa* Miers, mencionada en Verhldgn. deutsch. wiss. Ver. Santiago IV páj. 303, "Chañar silvestre"

Arbusto con las ramas pardo-amarillentas, ondeadas, con espinas recias, laterales. Hojas peladas, lanceolado-espátuladas, angostadas a manera de pecíolo, obtusas; en las ramitas con-

servadas hasta 4 cm. de largo. Flores axilares en número de 1 (-2), con los pedúnculos colgados de 2 cm. de largo. Cáliz en forma de taza corta (4-5 mm.), irregularmente dentado, con 5 dientes triangulares, ligeramente pubérulos. Corola purpúrea, cilíndrica, de 3-3,5 cm. de largo, el limbo de 5 dientes cortos, derechos, pubérulos. Filamentos purpúreos, insertados en la rejion inferior del tubo corolar i provistos aquí de 2 apéndices laterales, alesnados. Anteras amarillas (en *D. senticosa* han de ser purpúreas). Fruto desconocido.

En Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia i el extremo norte de Chile (Aico en la provincia de Tacna.)

Observacion. *D. brachystemon* A. Br. et Bouché. Ind. Sem. Hort. Berol. 1861. App. 6, segun el Ind. Kew. en Chile, lo que parece poco probable.

3. *Phrodus*. — Miers

Cáliz cilíndrico-acampanado, partido casi hasta la mitad en 5 divisiones; agrandecido en la fructificación. Corola acampanada, con el limbo plegado i de 5 divisiones anchas. Estambres insertados en la rejion inferior del tubo corolar; anteras bilobuladas, las 2 bolsitas de dehiscencia lateral. Disco existente. Ovario bilocular con los óvulos numerosos; el estilo con el estigma bilobulado. Baya globosa, poco jugosa, rodeada por el cáliz. Semillas comprimidas con el embrión arqueado.—Plantas ligeramente leñosas, mui ramosas. Hojas pequeñas, enteras, fasciculadas, ± glanduloso-pubescentes. Flores axilares, solitarias, cortamente pedunculadas. Corolas vistosas, de un blanco amarillento.—Unas 2-3 especies en las provincias boreales de Chile, parecidas a ciertas especies de *Alona* Lindl. (Nolanáceas).

I Estigma poco engrosado. La insercion de las hojas es nudosa

A Hojas espatulado-oblongas..... 1. *microphyllus*
B Hojas espatulado lineares..... 2. *Bridgesii*

II Estigma trasversalmente dilatado. Hojas

sin nudo en la insercion..... 3. *pendulus*

* 1. *P. MICROPHYLLUS* Miers Annal. and mag. of nat. hist., Ser. II 4 (1849) páj. 34; DC. Prod. XIII a páj. 686; (*Alona microphylla* Miers, *Nolana microphylla* Dun.)

Arbustito intrincado-ramoso, con las ramas delgadas, ondeadas, nudosas en las inserciones de las hojas, desprendidas bajo ángulos \pm rectos i a veces terminadas en espina. Hojas fasciculadas, sésiles, *espatulado-oblongas*, algo carnosas, surcadas por encima, convexas por debajo, glanduloso-pubescentes en ambas caras; de 4,5-9 mm. de largo sobre 1 mm. de ancho. Flores solitarias, axilares, cortamente pedunculadas. Cáliz de 6-7 mm de largo, profundamente 5-fido. Corola de 14-18 mm. de largo. Muestras típicas faltan en el Museo Nacional; talvez esta especie coincide con la siguiente.

Provincia de Coquimbo.

* 2. *P. BRIDGESII* Miers l. c.; DC. l. c.; (*Rhopalostigma thymifolium* Phil. Linnaea XXIX páj. 24; *P. thymifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 91 (1895) páj. 20). «Monte de Burro»

Arbustito del mismo aspecto de la especie anterior, pero las ramitas laterales ménos estendidas. Hojas fasciculadas, sésiles, *espatulado-lineares*, algo carnosas, surcadas en la cara superior, convexas en la inferior, glanduloso-pubescentes en ambas caras; de 1 cm. de largo sobre 1,5-2 mm. de ancho. Flores solitarias, axilares, sobre pedúnculos de 6-8 mm. Cáliz de 1 cm. de largo, casi hasta la mitad partido en 5 divisiones oblongo-trianguulares, agudas. Corola de un blanco amarillento, de 2 cm. de largo. Estambres i estilo algo salientes. Estigma poco dilatado. Tallos 0,6-0,8 m. La indicacion de Phil., que las ramitas i las hojas de *Rhopalostigma thymifolium* son lampiñas, es infundada.

En el interior de las provincias de Atacama i Coquimbo. Noviembre i Diciembre.

var. *nodosus* Miers l. c. (como especie).

Difiere del tipo por las ramitas mas horizontalmente estendidas, mas marcadamente nudosas i por las hojas mas cortas. En las mismas localidades.

*3. *P. PENDULUS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 20; (*Rhopalostigma microphyllum* Phil. Flor. atac. N.º 291 tab. VI fig. A; este nombre específico no era aceptable para el género *Phrodus* por existir ya *P. microphyllus* Miers; *Rhopalostigma pendulum* Phil. Flor. atac. N.º 292; *P. breviflorus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 20) «Oreganillo».

Arbusto glanduloso-peludo, fétido, muy ramoso. Hojas numerosas, fasciculadas, sésiles, oblongo-lineares, sin engrosamiento en su inserción. Flores casi terminales en las ramitas, sésiles, levantadas o \pm inclinadas (*P. pendulus*). Cáliz de 8 mm. de largo, hasta la mitad partido en 5 divisiones oblongo-trianguulares, agudas. Corola de 1,8-2 cm. de largo, de un blanco amarillento. Estambres 1 y estilo \pm salientes. Estigma marcadamente bilobulado y dilatado. Tallos 0,6-0,8 m.

En el interior de la provincia de Atacama. Setiembre a Diciembre.

4. *Latua*.—Phil.

Cáliz acampanado, hasta la mitad partido en 5 divisiones de estivación valvada. Corola con el tubo largo, encojido en la base y debajo del limbo que es de 5 divisiones valvadas y plegado entre ellas. Estambres 5, insertados en la base del tubo corolar; salientes del tubo con las anteras ovóides, de 2 bolsitas de dehiscencia lateral. Ovario bilocular, de muchos óvulos. Estilo con el estigma corto y anchamente bilobulado. El fruto es una baya globosa, rodeada por el cáliz estendido y agrandecido. Semillas numerosas, algo comprimidas, con el embrión arqueado. — Arbusto peludo o finamente peludo, a veces con espinas en la inserción de las hojas alternas, enteras, fasciculadas sobre ramitas cortas, laterales. Flores solitarias, grandes. — Una especie endémica en el sur de Chile.

+ I. L. PUBIFLORA (Griseb.) Phil.; (*Lycoplesium pubiflorum* Griseb. Syst. Bem. páj. 40 N.º 36 (1854); Bot. Mag. tab. 5373; *Latua venenosa* Phil. Bot. Zeit. XVI (1858) páj. 241) «Latúe, Tayu, Palo Mato, Palo de los brujos».

Arbusto elegante, de ramas largas. Hojas de un verde claro, elípticas, agudas, finamente mucronadas, peludas o algo pelu-

das en las márgenes; atenuadas en el pecíolo; hasta 6 cm. de largo sobre un ancho variable. Flores solitarias, axilares, sobre pedúnculos de 1 cm. Cáliz corto, ancho, de 6 mm. de largo. Corola de 3,5-4 cm. de largo, densamente pubérula por fuera; de un rojo vivo. Filamentos peludos en la base, de largo desigual. Baya de un verde amarillento, globosa, de 2 cm. de diámetro. Semillas pequeñas, negras.—Las ramas espinudas i las hojas se parecen a las de *Flotowia diacanthoides* Less., Flora IV páj. 293).

En la zona litoral desde la provincia de Valdivia a Chiloé (Alerzales de la Cordillera Pelada; San Pedro; Ancud; etc.). Planta muy venenosa; el consumo de los frutos produce demencia.

5. *Cacabus*.—Bernh.

Cáliz cortamente acampanado, 5-partido, membranoso. Corola acampanada o infundibuliforme; el limbo plegado, de 5 fajas longitudinales. Estambres 5, de largo desigual, insertados en la base del tubo corolar e inclusos en él. Las anteras de 2 bolsitas de dehiscencia lateral. Ovario bilocular, de muchos óvulos. Estigma de 2 lobulitos oblongos. El fruto es una baya de pericarpio delgado, envuelta en el cáliz persistente, agrandecido i 5-anguloso. Semillas numerosas, comprimidas, con el embrión arqueado.—Hierbas anuales, difusamente ramosas, peludas. Hojas largamente pecioladas. Flores solitarias, axilares.—

Ca. 4 especies de la región occidental tropical de Sud-América; una de ellas (de clasificación algo problemática) en las cordilleras del Norte de Chile.

* I. C. INTEGRIFOLIUS Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 63 N.º 281 tab. II fig. 8; (figura deficiente).

Planta anual (?), irregularmente dicótomo-ramosa, carnosa, con los tallos tendidos, algo hispídos. Hojas alternas, o mellizas en la región floral, acorazonadas, con las márgenes enteras o indistintamente festonadas; el ápice un tanto arqueado atrás; de dimensiones variables en la misma muestra, de 1.5-3 cm. de largo, sobre pecíolos delgados hasta de 5 cm. Las flores solitarias en las dicotomías del tallo; pedúnculos de 1 cm.; el cáliz

(durante la floración) de 5 mm. La corola blanca (?), angostamente infundibuliforme; el limbo estirado en 5 puntas delgadas; de 1,5 cm. Anteras con la base bilobulada; la inserción del filamento en la escotadura. Los pedúnculos maduros doblados abajo. El cáliz maduro (de 1 cm. de largo) es membranoso, apenas anguloso, recorrido por 10 nervios longitudinales i otros numerosos trasversales (como *Nicandra*). Semillas con la testa reticulada; el embrión (en las semillas todavía no bien maduras), de color violáceo. Tallos 0,4 m.

En el interior de la provincia de Tarapacá (Guaviña, al este del pueblo de Tarapacá).

Observación 1. *Physalis peruviana* L. Sp. Plant. ed. II páj 1670, el capulí, es planta herbácea, blandamente pubescente, con las corolas amarillento-verdosas i con las bayas jugosas, comestibles, encerradas en el cáliz. Esta planta en estado cultivado i subespontáneo se halla en el Norte i en Centro de Chile i en el archipiélago de Juan Fernandez (Mas a Tierra i Mas Afuera). La *P. pubescens* L. de Norte-América talvez es idéntica con esta especie (Gay V páj. 62; compare tambien *Linnaea* VI páj. 464).

Observación 2. *Capsicum annuum* L. (Gay V páj. 63), el ají, el pimentón, orijinario de la rejion tropical de Sud-América, es planta que en muchas variedades se cultiva.

6. *Solanum*.—L *)

Cáliz acampanado u horizontalmente estendido, de 5, rara vez de 4 o de un número mayor de divisiones. Corola del mismo número del cáliz, con el tubo corto; el limbo rotáceo, anguloso o plegado. Estambres con los filamentos cortos i las anteras dispuestas en cono, abiertas por un poro terminal que hácia abajo se estiende en una hendidura lineal. Disco poco marcado. Ovario 2-locular (en la seccion *Lycopersicum* tambien plurilocu-

*) La señorita J. Witasek, Viena, tuvo la bondad de revisar una coleccion de especies chilenas i de poner a mi disposicion un manuscrito elaborado sobre ellas, el cual me sirvió de consulta en la esposicion a continuacion.

lar). El estilo termina en 2 estigmas cortos. Ovulos numerosos. Fruto una baya. Semillas comprimidas con el embrión arqueado.—Plantas herbáceas o leñosas, a veces espinudas, de aspecto muy variado. Hojas alternas, enteras hasta tripinadas. Inflorescencias cimosas, axilares o extra-axilares, terminales o laterales. Pedúnculos con la base articulada. Corolas blancas, violáceas o amarillas. Bayas verdes, amarillas, rojas, negras.—Ca. 900 especies, de las que varias (principalmente de la subsección *Morella*) son mal definidas; distribuidas sobre el globo, muy abundantes en Sud-América. De Chile se han descrito más de 80 especies; las 50 admitidas a continuación seguramente han de reducirse a medida que se complete el conocimiento de sus frutos.

Clave de los grupos

Todas las claves a continuación en primer lugar atienden a los fines de la orientación cómoda, pero no de la clasificación científica.

- | | |
|--|----------|
| I. Corolas blancas o violáceas, | |
| A. Especies no espinudas. | |
| 1. Plantas leñosas con las hojas enteras, o lobuladas solamente hacia la base. | |
| a. Anteras desde la base hasta el ápice del mismo grueso; se abren por poros terminales que por fin se alargan a hendiduras (Sección <i>Pachystemonum</i> subsecc. <i>Dulcamara</i> Dun.)..... | Grupo I |
| b. Anteras alargadas con el ápice atenuado; se abren por poros terminales (Secc. <i>Leptostemonum</i> subsecc. <i>Euleptostemonum</i> Dun.)..... | Grupo VI |
| 2. Plantas herbáceas (Sección <i>Pachystemonum</i> Dun.) | |
| a. Tallos marcadamente alados (Subsección <i>Dulcamara</i>)..... | Grupo II |

- b. Tallos prismáticos, a veces marcados por líneas prominentes
 - α Hojas pínatífidas hasta bipinatífidas (Subseccion *Dulcamara*)..... Grupo III
 - β Hojas enteras hasta recortado-dentadas (Sub seccion *Morella* Dun.).. Grupo IV
 - γ Hojas interrupte-pinadas. Tubérculos subterráneos existen o faltan (Subseccion *Tuberarium* Dun.)..... Grupo V
- B. Especie espinuda, ceniciento-escamosa (Seccion *Leptostemonum* subsec. *Astrotrichotum*)..... Grupo VII
- II. Corolas amarillas. Anteras atenuadas hácia el ápice (Seccion *Lycopersicum* (Mill.) von Wettst.)..... Grupo VIII

Grupo primero

Especies frutescentes (arbustos) con las hojas enteras, o lobulados solamente hácia la base.

- I. Las láminas siempre enteras.
 - 1. Láminas i ramas peladas.
 - a. Bayas lacres.
 - α Bayas globósas... .. 1. *Tomatillo*
 - β Bayas elipsoideas 2. *pyrrhocarpum*
 - b. Bayas verdes 3. *crispum*
 - 2. Láminas (a lo ménos, cuando nuevas) i ramas estrellado pubérulas. Las láminas acorazonadas, aovado-lanceoladas, a veces grandes.
 - a. Flores numerosas, durante la floracion cortamente pedunculadas. Bayas desconocidas.. 4. *) *congestiflorum*

*) La calidad membranosa o coriácea de las láminas, la que por algunos autores se toma por carácter distintivo de estas especies, talvez es consecuencia del sitio sombrío o asoleado.

- b. Flores menos numerosas, de inflorescencias mas flojas. Bayas grandes, verdes..... 5. *Gayanum*
 II. Las láminas con la base lobulada..... 6. *Alphonsi*

I. S. TOMATILLO Remy, Gay V páj. 64 (bajo *Witheringia***³, talvez idéntico con *S. crispum* R. et P. var. *ligustrinum* Dun. i *S. angustifolium* Lam. var. *brevifolium* Dun. i con las variedades mencionadas de *S. crispum* (N.º 3). "Natri, Tomatillo."

Arbusto verde, de ramas largas, algo prismáticas, peladas. Hojas peladas, elípticas hasta lineares, obtusas o acuminadas, atenuadas en el pecíolo; las márgenes lisas o encrespadas; a veces las láminas arqueadas hácia atrás; las láminas de 4-6 cm. de largo sobre pecíolos de 0,5-1,5 cm. Inflorescencias terminales, multifloras. Los pedúnculos mui finamente pubérulos hasta pelados. Caliz de 5 dientes mui anchamente triangulares, poco marcados, casi pelados. La corola al principio pulverulenta por fuera, despues pelada, violácea, de 8-10 mm. de largo; sus divisiones aovadas, acuminadas. Anteras peladas. El estilo algo papiloso hácia la base. Bayas globosas, lustrosas, lacres, del tamaño de uua arveja. Tallos de 1-2 m. —*Puccinia transformans* Diet. a veces produce ramificaciones anómalas.

Desde el sur de la provincia de Coquimbo al traves de las provincias centrales, a veces un contingente característico de los matorrales; en las cordilleras de las provincias centrales sube a 2,000 m. Octubre a Febrero.

2. S. PYRRHOCARPUM Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 21 (1862) páj. 383; vol. 91 (1895) páj. 7; *Linnaea* XXXIII páj. 200; (*S. Sadae* Phil. *Linnaea* l. c. páj. 203; *S. Pugae* Phil. Anal. l. c. vol. 91 (1895) páj. 7).

Arbusto pelado con las ramas verdes, algo prismáticas, ondeadas. Hojas carnosas, aovadas, obtusas o acuminadas, con las márgenes enteras; la base troncada o atenuada en el pecíolo láminas de 2-6 cm. de largo sobre pecíolos de 1,5-2,5 cm. Inflorescencias terminales i laterales, multifloras. Pedúnculos del-

***) En Gay l. c. algunas especies de *Solanum* sin razon suficiente se hallan clasificadas en el jénero *Witheringia*.

gados, pelados. Cáliz de 4 mm. de largo, de 5 divisiones aovadas, agudas. Corola en el principio pulverulenta por fuera, violácea, grande, de 1,5 cm. de largo. Anteras peladas. Estilo poco papiloso hacia abajo. Bayas *elípsoides*, *lucres*, de 1 — 1,5 cm. de largo. Tallos de 1-2 m. — De *S. Pugae* se perdieron las muestras originales.

Cordilleras bajas de las provincias de Colchagua a Ñuble. Enero, Febrero.

3. *S. CRISPUM* R. et Pav. Flor. per. et chil. II páj. 31 tab. 158. — Gay V páj. 66 (bajo *Witheringia*). "Natri, Hierba del Chavalongo".

Arbusto de ramas largas, verdes, pulverulentas, cuando nuevas, despues peladas. Hojas pecioladas, con las láminas delgadas, peladas, aovadas o aovado-lanceoladas, con la base \pm acorazonada i las márgenes enteras o indistintamente festonadas, a veces algo encrespadas, con el ápice acuminado-agudo; los nervios prominentes en la cara inferior. Láminas de 4-7 cm. de largo sobre pecíolos de 1-2 cm. Inflorescencias terminales, por fin laterales, multifloras. Pedúnculos, cálices i la cara exterior de las corolas (en boton) pulverulentos. Cáliz de 5 dientes cortos, anchamente triangulares, agudos. Corola violácea, de 10-12 mm. de largo, sus divisiones aovadas o lanceolado-aovadas, agudas. Anteras peladas, de 4 mm. Estilo pápiloso hacia la base. Las bayas globosas, *verdes* (segun R. et Pav.), del grueso de una arveja.

Desde las provincias centrales hasta Chiloé; tambien en el Perú. Noviembre a Enero. — La planta amarga es febrifuga.

var. *ligustrinum* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 92.

Las ramas peladas. Las láminas acorazonadas, angostadas en el pecíolo, \pm obtusas. Inflorescencias peladas, paucifloras. Compare *S. tomatillo!*

En las provincias centrales.

var. *elaeagnifolium* Dun. l. c.

Hojas aovado-oblongas u oblongas, largamente angostadas

en el pecíolo; el ápice obtuso; las márgenes encrespadas o algo dentadas. Inflorescencias multifloras. Compare *S. tomatillo!*

En las provincias centrales.

4. *S. CONGESTIFLORUM* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 92; (*Witheringia Berteroana* Remy, Gay V páj. 65; *S. Landbecki* Phil. Linnaea XXXIII páj. 204; *S. Isquierdoi* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 522; no idéntico con *S. Berterianum* Dun. de Santo Domingo). «Natri».

Arbusto con las ramas prismáticas, marcadas por estrías que bajan de la inserción de las hojas; cubiertas de un vello corto, estrellado. Hojas pecioladas, delgadas (mas gruesas en *S. Landbecki*), grandes, aovadas o aovado-lanceoladas, con el ápice agudo i la base ligeramente acorazonada; ámbas caras peladas o algo pulverulentas; los nervios bien marcados en la cara inferior; láminas hasta 10 cm. de largo sobre pecíolos de 1,5 cm. Inflorescencias terminales, de muchas (ca. 50) flores cortamente pedunculadas (mas flojas en *S. Landbecki*, *S. Isquierdoi*). Los pedúnculos, cálices i caras exteriores de la corola son pubérulos. Cáliz corto, obcónico, de 5 divisiones agudas mui poco prominentes. Corola de 8 mm. de largo, de 5 divisiones linear-oblongas, probablemente violácea. Anteras peladas. Estilo algo papiloso. Baya globosa, del tamaño de una arveja, de color desconocido.

Provincias centrales (de Valparaiso, Colchagua, etc. i probablemente mas al sur); tambien en las cordilleras bajas.

var. *longifolium* Dun. l. c.

Las hojas con la nerviacion ménos pronunciada, pulverulentas en ámbas caras. Apenas diferente del tipo.

Provincias australes (Valdivia).

var. *syringifolium* R., (*S. syringifolium* Kth. et Bouché, Ind Sem. Hort. Berol. (1845) núm. 10; Linnaea XIX páj. 384, como especie).

Difiere del tipo por las hojas mas pequeñas (láminas de 4 - 5 cm.), delgadas i las flores ménos numerosas.

Provincias australes (Talca, Maule).

var. *pannosum* R.; (*S. pannosum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 9); las muestras se perdieron.

Hojas coriáceas, gruesas, verdes, i cortamente tomentosas en la cara superior; la inferior i el nervio mediano de la superior densamente tomentosas. Lámina mayor de 7 cm. de largo. Inflorescencias multifloras. Corola i frutos maduros desconocidos. Cordilleras de Curicó.

5. *S. GAYANUM* Remy, Gay V páj. 67 (bajo *Witheringia*) «Natri».

Arbusto elevado con las ramas nuevas pulverulento - pubérulas. Hojas blandas, delgadas, cuando nuevas estrellado - pubescentes, despues peladas o solamente sobre los nervios cubiertas de pelos; *liminas grandes* (hasta 25 cm. de largo), aovado - elípticas, algo acorazonadas en la base, agudas o acuminadas, sobre pecíolos de 2 - 3 cm. Inflorescencias terminales, multifloras, sobre pedúnculos pulverulento - pubérulos. Cáliz de 5 dientes poco profundos i obtusos. Corola pubérula por fuera, violácea, de 1,5 cm. de largo, con 5 divisiones aovadas, obtusas. Anteras peladas. Estilo papiloso hácia la base. *Bayas globosas, grandes, verdosas*, de 1,2 - 1,5 cm. de diámetro. Arbusto de 2 - 3 m. - La diagnósis orijinal da dimensiones algo menores.

En las provincias australes de Chile, p. e. Valdivia (Corral, Niebla); en formas algo discrepantes tambien mas al interior (cord. de Chillan, Antuco).

6. *S. ALPHONSI* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 69; (*S. Germaini* Ph. Linnaea XXIX páj. 23; *S. Schneideri* Phil. ex sched.; *S. tenuicaule* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 13).

Arbusto con las ramas largas, delgadas, verdes, peladas o algo pubérulas, algo prismáticas. Hojas aovadas, obtusas con las márgenes lisas o encrespadas, enteras o hácia la base con 1 - 2 lobulitos obtusos en cada lado, a manera de orejuelas; las hojas en las ramas superiores jeneralmente 5 - lobuladas. Láminas de 1,5 - 2,5 cm. de largo sobre pecíolos de 0,5 - 1 cm. Inflorescencias terminales i laterales, \pm dicótomas de 5 - 10 flores

Pedúnculos casi pelados. Cáliz turbinado, \pm peludo, con 5 divisiones aovadas. Corola de un violáceo pálido, pelada con excepción de las márgenes de las 5 divisiones linear-lanceoladas; de 7-8 mm. de largo. Filamentos cortísimos, pelados. Anteras soldadas entre sí. Estilo pelado. Baya anaranjada, del porte de una arveja. En *S. tenuicaule* las hojas son hasta 7-lobuladas.

En las provincias centrales (Santiago, O'Higgins hasta Maule).

var. *Tagua-Tagua* Dun. l. c. páj. 70.

Hojas 5 lobuladas. Pedúnculos peludos. Inflorescencias de flores mas numerosas.

En las mismas provincias.

Grupo segundo

Especies herbáceas con los tallos marcadamente alados por las hojas decurrentes:

I. Hojas recortado-lobuladas.

A. Plantas \pm hispídas por los pelos cortos

i anchos..... 7. *phyllanthum*

B. Plantas pubescentes..... 8. *Herba Bona*

II. Hojas enteras..... 9. *polyphyllum*

* 7. *S. PHYLLANTHUM* Cav. Icon. IV páj. 35 tab. 359 fig. 1; (*S. papposanum* Phil. Flor. atac. núm. 288).

Planta segun parece anual, cortamente hispída. *El tallo anchamente alado por las bases en ámbos lados decurrentes de las hojas sésiles, aovado-romboidales, cuneadas, sinuoso-lobuladas, con 5-7 lóbuos triangulares; de 6-8 cm. de largo. Inflorescencias terminales, por fin laterales, \pm hojosas, dicótomas, de 3-8 flores. Pedúnculos engrosados hácia el ápice, hirsutos, por fin doblados hácia abajo. Cáliz profundamente partido en 5 segmentos oblongo-lineares; de 5 mm. de largo. Corola azul, con 5 segmentos poco profundos, esteríormente pubérulos; de 1,5-2 cm. de diámetro. Anteras de 3 mm. sobre filamentos de 2 mm. El estilo poco mas largo que los estambres, peludo hácia*

abajo. Estigma grueso. Baya colorada, del porte de una arveja. Tallo 0,3-0,4 m.

Provincias de Tarapacá, Antofagasta i Atacama.

var. *crassipes* Witasek mscr.; (*S. crassipes* Phil. Anal. vol. 91 (1895) páj. 14).

Difiere del tipo por las hojas mas tupidas, oblongas, ménos largamente atenuadas hácia la base. Las inflorescencias mas cortas, de flores ménos numerosas i de dimensiones mas pequeñas. (Los tallos gruesos de las muestras orijinales se espican por la compresion excesiva durante la desicacion).

Provincia de Atacama (Bandurrias).

var. *aberrans* Witasek mscr.; (*S. aberrans* Phil. l. c. páj. 15).

Difiere del tipo por los pelos anchos, casi escamiformes que cubren los órganos nuevos. Hojas oblongas, tupidas. Inflorescencias de flores ménos numerosas i de dimensiones menores. Pedúnculos por fin con el ápice mui engrosado.

Cordilleras de la provincia de Coquimbo (Illapel).

* 8. S. HERBA BONA R.; (*S. Styleanum* Dun. en el Herb. Mus. Nac.)

Planta segun parece anual, ceniciento-pubérula. Tallos derechos, ramosos, *alados por las hojas decurrentes*. Las hojas delgadas, pecioladas, la lámina oblonga, con 3-4 dientes gruesos, triangulares en cada lado de los que los ínfimos son los mas pequeños; de 4-5 cm. de largo; su base cuneada se atenúa en un pecíolo alado i dilatado en la base, de 1-1,5 cm. Las hojas de las ramitas laterales son de dimensiones mas pequeñas; las hojas supremas son enteras, lineares. Inflorescencias dicótomas, por fin laterales. Pedúnculos delgados, de 1,5 cm. Cáliz profundamente partido en 5 divisiones oblongo-lineares, de 6-7 mm. de largo. Corola de color desconocido, densamente pubérula por fuera, de 5 divisiones poco profundas; de 1 cm. de diámetro. Anteras finamente granulosas, de 4 mm. de largo. Estilo mas largo que los estambres, pubérulo hácia la base. Fruto desconocido.—El *S. Styleanum* Dun. segun la diagnóstico orijinal no tiene el tallo alado.

Provincia de Atacama (Hierba Buena). Setiembre.

* 9. *S. POLYPHYLLUM* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 64 núm. 286.

Planta herbácea, robusta. Tallo derecho, grueso, sencillo, pelado. Hojas muy tupidas, *enteras*, sésiles, delgadas, peladas o con algunos pelos gruesos i anchos, oblongas hasta trasaovadas, acuminadas, decurrentes en la base; las ínfimas hasta 8 cm. de largo sobre 3 cm. de ancho. Las hojas superiores sucesivamente mas cortas i mas angostas. Inflorescencia terminal, poco separada de las hojas, cimosa. Pedúnculos filiformes (12 mm.) i cálices (7 mm.) peludos. El cáliz profundamente partido en 5 divisiones lineares, agudas. Corola violácea, horizontalmente estendida de 15 mm. de diámetro, con 5 divisiones poco profundas, pubérulas por fuera. Anteras de largo algo desigual, las dos mayores con el ápice angostado i arqueadas. Estilo arqueado, peludo, mas largo que los estambres; estigma grueso. Bayas globosas, de color desconocido. Tallos 0,5 m.

Provincia de Tarapacá (Pachica).

Grupo tercero

Especies herbáceas con las hojas pinatífidas hasta bipinatífidas (compare tambien *S. pulchellum*).

- I. Las anteras de largo desigual.
 - A. Corolas violáceas. Hojas pinatífidas, poco peludas 10. *novemlobum*
 - B. Corolas azules. Hojas irregularmente pinatífidas; hirsuto-tomentosas.... 11. *heterantherum*
- II. Las anteras de largo igual.
 - A. *Las hojas pinatífidas.*
 1. La raíz gruesa, carnosa..... 12. *Feuillei*
 2. La raíz delgada, fibrosa.
 - a. Los segmentos desde la base hasta el ápice sucesivamente mas grandes.
 - α. Corola estendida, de 1 cm. de largo..... 13. *radicans*

- β. Corola infundibuliforme, de
 2 cm. de largo..... 14. *infundibuliforme*
 b. Los segmentos ± iguales.
 α. Corola blanca..... 15. *albiflorum*
 β. Corola violácea.
 o. Tallo grueso, tendido..... 16. *runcinatum*
 oo. Tallos derechos.
 + Cara inferior hispido-
 tomentosa..... 17. *Gaudichaudii*
 ++ Ambas caras peladas
 o poco peludas.
 x 3-9 pares de segmen-
 tos triangular-oblon-
 gos, agudos..... 18. *pinnatum*
 x x 2-3 pares de seg-
 mentos lineares,
 obtusos..... 19. *maritimum*
 B. *Las hojas bipinatifidas.*
 1. Corola de 8-9 mm. de largo; an-
 teras de 4 mm..... 20. *Remyanum*
 2. Corola de 4 mm. de largo; ante-
 ras de 1 mm..... 21. *brachyantherum*

10. S. NOVENLOBUM Dun. DC. Prodr. XIII apáj. 70. "Se-
 rilla".

Planta perenne con el tallo elevado, prismático por las es-
 trías que bajan de la inserción de las hojas. Estas pinatifidas,
 casi sésiles, con la base cuneada, aovado-lanceoladas, de 9-11
 segmentos triangular-aovado-oblongos, algo agudos, separa-
 dos por senos obtusos; en ambas caras sembradas de pelos sen-
 cillos; de 4-6 cm. de largo. Inflorescencias peludas, terminales,
 irregularmente dicótomas; los pedúnculos de 6-8 mm. de largo;
 cáliz partido en 5 divisiones lineares, peludas, obtusas; de 6
 mm. Corola violácea, de 1 cm. de largo; de 5 divisiones agudas,
 aovado-trianguulares. Anteras linear-oblongas; en una muestra
 del Museo la que atribuyo a esta especie, 2 anteras son mas
 largas que las otras 3. Estilo casi del doble largo de los estam-

bres, a veces doblado en el medio, paulatinamente engrosado al estigma. Fruto desconocido.

En la provincia de Valparaiso (Quillota), pero probablemente tambien en las provincias vecinas.

Var. *pauciflorum* Dun. l. c. páj. 71.

Las inflorescencias cortas, paucifloras, bífidas.

Zona litoral de las provincias centrales.

11. *S. HETERANTHERUM* Witasek mscr.; (*Witheringia tomentosa* Remy, Gay V páj. 71; *S. tomentosum* F. Phil. Catal. plant. vasc. chil. páj. 229; este nombre tiene que cambiarse por existir ya *S. tomentosum* L.; *S. Gaudichaudii* Dun. var. *canescens* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 60).

Planta segun parece anual, de varios tallos ascendientes, peludos hasta hirsutos. Hojas sésiles, linear-oblongas, atenuadas hácia la base, *irregularmente pinatífidas hasta bipinatífidas*; el ráquis ancho con 5-6 pares de segmentos linear-oblongos, obtusos, separados por senos obtusos, con el borde inferior decurrente en el ráquis; ámbas caras i principalmente las márgenes hirsutas; de 4-5 cm. de largo. Inflorescencias terminales, casi umbeladas, de 5-10 flores sobre pedúnculos hirsutos. Cáliz profundamente partido en 5 divisiones linear-oblongas, obtusas, de 6 mm. de largo. Corola de 1 cm. de diámetro, *de un azul puro e intenso*, con 5 fajas pubérulas por fuera. Anteras de largo desigual, siendo 2 mas largas que las otras 3. Estilo peludo hácia su base. Bayas amarillentas, del grueso de una garbanza, rodeadas por el cáliz agrandecido. Tallo 0,2-0,4 m.

Planta hermosa de las provincias de Atacama i Coquimbo, de la zona litoral hácia el interior. Setiembre, Octubre.

? 12. *S. FEUILLEI* DC. Prodr. XIII a páj. 70; (*S. foliis quernis* Feuillée).

Planta perenne *con la raíz gruesa, ramosa, "tuberífera"* (en la figura de Feuillée se ve solamente una raíz gruesa, carnosa); de varios tallos con las ramas verdes, ondeadas, prismáticas, angostamente aladas por las hojas decurrentes. Hojas con 5-7 lóbulos triangular oblongos, obtusos, separados por senos ob-

tusos; atenuadas en el pecíolo alado; largo total (con el pecíolo) de 2-3 cm. El lóbulo terminal de la lámina es poco mayor que los laterales. Inflorescencias terminales i laterales, dicótomas. Pedúnculos algo peludos, delgados. Cáliz de 5 divisiones linear-oblongas, obtusas, poco peludas. Corola violácea, de 12-15 mm. de diámetro, sus divisiones anchamente aovadas, agudas. Anteras extendidas. Estilo algo peludo en su base. Bayas pequeñas, blandas. Véase *S. quercifolium* L. entre las especies problemáticas.

Provincia de Valparaiso.

* 13. *S. RADICANS* L. fil. Dec. I tab. 16; DC. Prodr. XIII a páj. 71; (*Witheringia ruderalis* Rem., Gay V páj. 69; *S. ruderale* F. Phil; *S. quercifolium* R. et P. sec. Ind. Kew).

Planta anual; de uno o varios tallos ascendientes, recorridos por líneas elevadas que bajan de la inserción de las hojas; sembrados de algunos pelos sencillos. Hojas pecioladas, pinatipartidas, de 1-3 pares de segmentos aovado-elípticos, agudos u obtusos, separados por senos obtusos; la márgen inferior de cada segmento decurrente en el ráquis i la del segmento ínfimo decurrente en el pecíolo. Las hojas son casi peladas i de dimensiones variables, de 3-10 cm. de largo. Inflorescencias opuestas a las hojas o extra-axilares, paucifloras, sembradas de pelos encrespados. Cáliz hasta el medio partido en 5 divisiones triangulares, glandulosas adentro, peladas por fuera. Corola de un violáceo rojizo, hasta el medio partida en 5 divisiones lanceolado-lineares, sembradas de pelos sencillos, articulados; de 7-10 mm. de largo. Anteras cortas. Estigma en forma de cabezuela. Los pedúnculos maduros doblados hácia abajo i vueltos del mismo lado. Bayas globosas, probablemente rojas. Tallos 0,2-0,5 m.

En las provincias de Atacama i Coquimbo. También en el Perú, Bolivia.

* 14. *S. INFUNDIBULIFORME* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 65 N.º 291.

Planta con el tallo derecho, ondeado, ramoso, poco peludo. Todas las hojas lirato-pinato-partidas; membranosas, con 2-3

pares separados de segmentos ovoido-oblongos que alcanzan casi al ráquis angosto, separados por senos agudos, su márgen inferior decurrente en el ráquis, los segmentos inferiores mas pequeños que los superiores; el segmento terminal es el mas grande; láminas sembradas de algunos pelitos, principalmente en las márgenes; las hojas ínfimas mucho mas pequeñas que las superiores que alcanzan a 8-10 cm. de largo. Inflorescencias laterales i terminales con ca. 3 flores sobre pedúnculos delgados de 3 cm.; el sustentáculo comun de 6, 5 cm. de largo. Cáliz de 6 mm. de largo, profundamente partido en 5 segmentos lineares, agudos, peludos. Corola infundibuliforme, de un azul intenso, de 5 divisiones triangulares, agudas, que tienen la mitad del largo del tubo; pelada por fuera, de 2 cm. de largo i de 1,2 cm. de diámetro. Anteras separadas, abiertas por poros terminales. Estigma globoso. Fruto desconocido.—Una sola muestra de 0,2 m. de largo.

En el interior de la provincia de Tarapacá (Calchhuay). Enero.

15. *S. ALBIFLORUM* Phil. Linnaea XXXIII páj. 202.

Planta robusta. Tallo pelado con escepcion del extremo lijamente sembrado de algunos pelos, recorrido por líneas poco prominentes que bajan de la insercion de las hojas. Estas pecioladas, irregularmente pinátifidas, con 2-3 pares de segmentos lanceolados, agudos o acuminados, separados por senos obtusos; \pm del ancho del ráquis; el segmento terminal algo mayor que los laterales. Láminas de 5-6 cm. Inflorescencias terminales, por fin laterales, multifloras. Pedúnculos cortos (6-7 mm.), algo peludos. Cáliz hasta el medio partido en 5 divisiones lineares, obtusos. Corola corta, pero dilatada, *de un blanco puro*, finamente pubérula por fuera. Pedúnculos maduros doblados hácia abajo. Anteras peladas. Estilo peludo hácia la base. Color del fruto maduro desconocido.

Provincia de Coquimbo (Illapel).

16. *S. RUNCINATUM* R. et Pav., Flor. per. et chil. II páj. 36; DC. Prodr. XIII. a páj. 70.

Planta perenne con el tallo tendido, jugoso, quebradizo, anguloso, cuyas estrías bajan de la insercion de las hojas. Hojas

pubérulas, recortado-pinatífidas; los 5-7 segmentos alternos, arqueados hácia la base o el ápice de la hoja, obtusos, separados por senos obtusos; de 3-6 cm. de largo. Inflorescencias terminales, dicótomas; los pedúnculos de 2,5 cm. de largo. Cáliz partido en 5 divisiones lineares, obtusas. Corola violácea *refleja*, del triple largo del cáliz. Bayas pequeñas, amarillas, globosas. Según J. Witasek mscr. el cáliz es de 3 mm. de largo, la corola de 9 mm. con las divisiones aovadas, acuminadas, peludas por fuera. Las anteras cortas. No existe en el Museo Nacional; compare *S. Gaudichaudii* i Dun. (la especie siguiente).

En Chile.

17. *S. GAUDICHAUDII* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 60; (*Witheringia Gaudichaudiana* Remy, Gay V páj. 71; *S. septemlobum* Phil. ex parte?; compare también *S. runcinatum* i *S. maritimum*).

Planta anual con el tallo tendido (según Remy), algo prismático, estriado, pubérulo, hispido hácia el ápice. Hojas pecioladas, profundamente pinatipartidas, con 4-6 pares de segmentos lineares-oblongos, obtusos, con las márgenes dobladas, *cava superior pubérula, la inferior hispida-tomentosa*; de 2-4 cm. de largo. Inflorescencias terminales, algo peludas, de pocas flores. Cáliz hispido-tomentoso, de 5 divisiones aovadas, obtusas. Corola violácea, de 5 divisiones obtusas, esteriormente pubérulas; según J. Witasek el cáliz mide 5 mm. i la corola 9 mm. de largo. Base del estilo vellosa. Frutos desconocidos. La planta así caracterizada es *S. Gaudichaudii a viride* Dun. l. c.-No existe en el Museo Nacional.

En Chile (provincia de Coquimbo). Guadalupe.

Observacion. Las diferencias establecidas entre *S. maritimum* i *S. Gaudichaudii* parecen insuficientes para la separacion específica; pero debieran conocerse los frutos.

18. *S. PINNATUM* Cav. Icon. V páj. 23 tab. 439; (*S. Cavaniillesii* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 61; *Witheringia pinnata* Remy, Gay V páj. 72). "Hierba del Chavalongo".

Planta perenne, de varios tallos derechos, cilíndricos, muy

angostamente alados por estrías que bajan de la inserción de las hojas; son pelados con excepción del extremo ligeramente pubérulo. Hojas profundamente pinatífidas, en cada lado con 3-5-9 segmentos triangular-oblongos; la base de la lámina pelada o algo pubérula es cuneada, atenuada en el pecíolo; el ápice es agudo. Largo total de las hojas de 4-6 cm. Las divisiones de las hojas en las ramitas laterales son más angostas. La región floral es poco separada de la región vegetativa. Inflorescencias multifloras, irregularmente dicótomas. Pedúnculos pulverulento-pubérulos; los últimos de 5 mm. de largo. Cáliz de 5 divisiones lineares, obtusas. Corola de un violáceo vivo, de 5 divisiones poco profundas, de casi 2 cm. de diámetro. Bayas amarillento-verdosas. Tallos 0,8-1,5 m.

En la zona litoral de las provincias de Atacama, Coquimbo, Aconcagua, Valparaíso.

Var. *subintegrifolium* Dun. l. c. (como var. de *S. Cavani-lesii*).

Las hojas solamente sinuosas, casi enteras. Inflorescencias paucifloras.

Con el tipo.

Var. *tomentosum* R., (compare *Witheringia tomentosa* Remy Gay V páj. 71).

Toda la planta corta y densamente hirsuta.

En el sur de la provincia de Coquimbo (Fraile Jorje).

19. *S. MARITIMUM* Meyen, Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 384; DC. Prodr. XIII a páj. 61; (*Witheringia maritima* Remy, Gay V páj. 72; *S. septemlobum* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 91 (1895) páj. 10?)

Planta anual (?) con el tallo muy ramoso, sembrado de algunos pelos casi granulados. Hojas algo carnosas, con algunos pelos en ambas caras, pinatipartidas, lineares, obtusas, el segmento terminal corto, los laterales en 2-3 parejas, obtusos, no bien opuestos, enteros o en la margen inferior con un diente dirigido hacia abajo. Las hojas supremas lineares, enteras. El extremo del tallo desprovisto de hojas termina en la inflores-

cencia dicótoma, con 5 6 flores en cada ramita. Pedúnculos pubescentes de 2 mm. de largo. Cáliz pubescente, corto, hasta el medio partido en 5 divisiones oblongas, obtusas, glandulosas. Corola violácea, de 1 cm. de largo, de 5 divisiones agudas tomentosas por fuera. Anteras cilíndricas, algo granulosas, de 4 mm. de largo. Baya globosa, roja. El *S. septemlobum* difiere por el segmento terminal de la hoja que no es mas corto que los laterales—lo que dada la variabilidad de las hojas en este grupo no parece carácter de peso. Los frutos de esta especie no se conocen.

En la zona litoral de las provincias de Atacama hasta Aconcagua, o mas al sur? El *S. septemlobum* con sus tallos ondeados se enreda en los arbustos de la prov. de Aconcagua.

* 20. *S. REMYANUM* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 66 Núm. 292; (*Witheringia flexuosa* Remy, Gay V páj. 70; *S. flexuosum* F. Phil. Catal. pl. vasc. chil. páj. 228; este nombre es inaceptable por existir ya *S. flexuosum* Willd.)

Planta perenne, con el tallo ondeado, recorrido por líneas elevadas que bajan de la insercion de las hojas, *finamente pubérulo*. Hojas irregularmente bi-tripinatipartidas, con los segmentos desprendidos bajo ángulos rectos del ráquis que es del mismo ancho (2-3 mm.); ámbas caras finamente pubérulas. Las hojas ínfimas hasta 12 cm. de largo, las siguientes sucesivamente mas cortas. Inflorescencias terminales, por fin a veces opuestas a las hojas, dicótomas, multifloras. Pedúnculos pubérulos. Cáliz pubérulo, profundamente partido en 5 divisiones lineares, obtusas. Corola de 8-9 mm. de largo, violácea, partida en 5 lóbulos cortos, agudos, con 5 fajas pubérulas por fuera. Anteras peladas, de 4 mm. de largo. Estilo algo peludo hácia la base. Baya amarillenta, del porte de una arveja. Tallos de 1-1,5 m. de largo.

Provincia de Atacama. Setiembre, Octubre.

* 21. *S. BRACHYANTHERUM* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 43 (1873) páj. 522; (*S. Geisseti* Phil. l. c. vol. 91 (1895) páj. 16; *S. Vidali* Phil. ex sched.).

Planta segun parece perenne, con el tallo ramoso, recorrido

por líneas prominentes i marcado por líneas cortas, blancas pelado con escepcion del extremo superior. Hojas pecioladas, casi peladas, *profundamente bipinetipartidas* con los segmentos muy angostos (solamente de 1 mm. de ancho en *S. brachyantherum*, hasta 3 mm. en *S. Geissei*). Lámina de 4-7 cm. Inflorescencias terminales, por fin laterales, multifloras, dicótomas. Los pedúnculos finamente peludos, delgados, vueltos del mismo lado. *Flores pequeñas*. Cáliz hasta el medio partido en 5 divisiones oblongo-lineares, obtusas, algo glanduloso-punteadas. Corola pálido violácea, solamente de 4 mm. de largo, partida en 5 divisiones cortas, peludas en el ápice. *Anteras anchas i cortas* (de 1 mm. de largo), con el ápice escotado. Estilo peludo hácia la base; estigma grueso. Baya pequeña, amarillenta.

Planta polimorfa que se halla en la zona litoral desde Iquique, Tocopilla hasta el sur de la prov. de Atacama (Huasco).

Grupo cuarto.

Hojas cortamente lobuladas, recortado-dentadas o enteras. Los tallos marcados por líneas elevadas que bajan de la insercion de las hojas.

Las especies de este grupo (al cual pertenece la subseccion *Morella* DC.) son mal definidas; a un estudio monográfico corresponde la definicion de ellas, tomando en cuenta tambien las especies afines de otros países. El cuadro a continuacion no es sino una clave analítica, sin pretensiones sistemáticas; seguramente las especies admitidas se reducirán a algunas pocas polimorfas.

- I. Corolas grandes, de un violáceo intenso. Hojas cortas, encrespado-lobuladas 22. *pulchellum*
- II. Corolas blancas (o violáceas por fuera). Hojas dentadas, festonadas o enteras (Subseccion *Morella* DC. Prodr. XIII. a. páj. 44).
 - A. Flores \pm umbeladas.

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| 1. Especies, perennes, con el tallo
± leñoso..... | } | 23. <i>rancagiense</i> |
| | | 24. <i>tarapacanum</i> |
| | | 25. <i>Coxii</i> |
| | | 26. <i>Sanfurgoi</i> |
| 2. Especies anuales (compare tam-
bien 23)..... | } | 27. <i>chenopodioides</i> |
| | | 28. <i>atriplicifolium</i> |
| | | 29. <i>nigrum</i> |
| | | 30. <i>crenatodentatum</i> |
| | | 31. <i>Weddellii</i> |
| | | 32. <i>andinum</i> |
| | | 33. <i>sarrachoides</i> |
| B. Flores racimosas..... | | 34. <i>juncalense</i> |
| C. Flores en inflorescencias bifurca-
das. | | |
| 1. Especie probablemente peren-
nes..... | | 35. <i>Bridgesii</i> |
| 2. Especies anuales..... | } | 36. <i>furcatum</i> |
| | | 37. <i>gracile</i> |
| | | 38. <i>grandidentatum</i> |
| | | 39. <i>Styleanum</i> |

* 22. *S. PULCHELLUM* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 523; Viaje a la prov. Tarap., páj. 64 N.º 285.

Planta perenne, baja, de varios tallos delgados, derechos, ramosos, pubérulos, recorridos por líneas elevadas. Hojas carnosas, sésiles, oblongo-aovadas, con las márgenes (en cada lado) 3-4-dentadas i plegadas; ámbas caras peladas; de 1-2 cm. de largo. Inflorescencias terminales, de 2-3 flores largamente (0,8-1,5 cm.) pedunculadas. El cáliz pubérulo, partido en 5 divisiones aovadas, obtusas, de 3-4 mm. Corola intensamente violácea, de 8-10 mm. de largo i de 2-2,5 cm. de diámetro; de 5 divisiones poco profundas, pubérrulas por fuera. Anteras mas largas que los filamentos. Estilo pubérulo, engrosado hácia el extremo. Frutos desconocidos. Tallos 0,15-0,2 m.

Provincias de Tarapacá (Calalaste 3,700 m.); de Antofagasta (salitreras). Enero.

23. *S. RANCAGÜENSE* Dun. DC. Prodr. XIII a. páj. 150.

Planta perenne (?), de varios tallos difusamente ramosos, cilindricos, recorridos por líneas elevadas hasta casi aladas, algo

peludos i sembrados de asperezas. Hojas delgadas, de forma i estension variadas en el mismo individuo, pecioladas, aovadas o aovado-lanceoladas, obtusas o agudas, alternas u opuestas. Las láminas mas grandes tienen 3 cm. de largo i se atenúan en pecíolos de 1 cm. Las hojas recuerdan algo las de *Amarantus deflexus*. Inflorescencias laterales, extraaxilares, de pocas flores casi umbeladas. Pedúnculos delgados, de 8 mm. Cáliz profundamente partido en 5 divisiones triangular-oblongas. Corola blanca de 5 divisiones triangulares, acuminadas, pubérrulas por fuera. Anteras de 3 mm. de largo sobre filamentos de igual estension. Estilo peludo hácia la base, mas largo que los estambres. Las bayas globosas parecen de color verdoso. Tallos 0,4 - 0,6 m.

Provincia de O'Higgins (Rancagua 1828).

* 24. *S. TARAPACANUM* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 65 N.º 289.

Planta segun parece algo leñosa, pubérula i glandulosa. Tallos cilíndricos, estriados por líneas elevadas que bajan de la insercion de las hojas. Ramas verticales. Hojas pequeñas (de 2,5 cm. de largo sobre 1,8 cm. de ancho), cortamente pecioladas, aovadas, agudas, desigualmente festonado - dentadas con 2 - 3 dientes en cada lado. Inflorescencia terminal, ¡por fin opuesta a las hojas, de pocas flores umbeladas o racimosas. Cáliz de 3 mm. de largo, de 5 divisiones obtusas. Corola azul, pubérula por fuera, de 5 divisiones oblongo - lanceoladas, agudas; de 5 - 6 mm. de largo. Anteras un poco mas largas que los filamentos pelados. Estilo vellosa hácia abajo; el estigma globoso. Frutos desconocidos; los inmaduros negros por la disecacion. Tallos 0,3 m.

Provincia de Tarapacá (Chiapa, Calcalhuay 3,700 m.)

+ 25 *S. COXII* Phil. Linnaea XXXIII páj. 200.

Planta leñosa con las ramas nuevas cubiertas de cerdas cortas. Hojas cortamente pecioladas, aovadas, las ínfimas casi enteras, las otros con 1 - 3 dientes irregulares, distanciados en cada lado, membranosas, cortamente peludas; láminas de 3 - 3,5 cm. de largo, atenuadas en el pecíolo de 8 mm. Inflores-

cencias opuestas a las hojas, de pocas flores en umbela. Pedúnculos delgados, hirsutos. Cáliz de 2 mm. de largo, de 5 divisiones aovadas, hirsutas. Corola de 5 mm. de largo, de 5 divisiones angostas, peludas en los márgenes. El color de la corola i de los frutos es desconocido. — Una sola muestra.

Provincia de Llanquihue (Lago de Todos los Santos).

26. S. SANFURGOI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 10.

Planta leñosa con las ramas delgadas, pubérulas, recorridas por líneas elevadas. Hojas hasta 3 - 5 cm. de largo, cortamente pecioladas, aovado-oblongas, agudas; en cada márgen 5 - 7 dientes poco profundos i que se pierden hácia el ápice; ámbas caras pubérulas. Inflorescencias casi axilares, de pocas flores; el sustentáculo comun dirigido hácia abajo, él i los pedúnculos densamente peludos. Cáliz de 5 divisiones obtusas. Corola blanca, pulverulenta por fuera. Baya de color desconocido. — En el Museo Nacional se conservan solamente ramitas sin flores.

Provincia de Maule (entre Curanipe i Buchupureo.)

27. S. CHENOPODIOIDES Lam. Illustr. II páj. 18 Núm. 2340; Feuillée, Observ. II tab. 14; DC. Prodr. XIII a páj. 55; (*Witténringia chenopodioides* Remy, Gay V páj. 69; segun el Ind. Kew. = *S. nigrum* L.)

Planta anual con el tallo ramoso, algo prismático, peludo. Hojas aovado-lanceoladas o lanceoladas-oblongas, festonado-sinuosas, peludas, casi tomentosas cuando nuevas, con la base cuneada; láminas hasta 3 - 4 cm. de largo sobre pecíolos de 2 - 3 cm.; estos pecíolos angostamente alados. Inflorescencias extra-axilares, umbeladas (no bifurcadas), con unas 4 - 5 flores. Pedúnculos peludos, doblados hácia abajo. Cáliz de 5 divisiones oblongo-lineares, agudas. Corola blanca, de 6 - 7 mm. de largo. Anteras peladas, \pm del largo de los filamentos. Bayas globosas, blanquecinas, rodeadas por el cáliz algo agrandado. Tallos 0,2 - 0,3 m. — La planta sin flores tiene el aspecto de *Chenopodium murale*.

En las provincias centrales. También en el Perú.

28. *S. ATRIPLICIFOLIUM* Gill. ex Nees in Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 386; DC. Prodr; XIII a páj. 55.

Planta anual, ramosa, pulverulento-pubescente. Tallo algo prismático, con las aristas no denticuladas. Hojas aovadas con la base algo acorazonada, agudas, con las márgenes marcadas de dientes aproximados, obtusos; ámbas caras densamente pubéculas, blanquecinas. Inflorescencias extra-axilares, peludas; el pedúnculo comun robusto. Flores mas grandes que las de *S. nigrum*. Bayas desconocidas — No existe en las colecciones del Museo Nacional.

En el Brasil, la Arjentina i Chile (prov. centrales.)

29. *S. NIGRUM* L. Spec. Plant. páj. 186. — Gay V (páj. 79; *S. pterocaulon* Dun. segun el Ind. Kew). «Hierba Mora» como las especies afines.

Planta anual, ramosa. Tallos algo prismáticos, con las aristas lisas o \pm tuberculadas (*S. pterocaulon*), pelados o principalmente hácia el ápice, peludos. Hojas pecioladas, las láminas aovado-oblongas, la base \pm truncada o cuneada i entonces adelgazada en el pecíolo, agudas, peladas con escepcion de las márgenes pestañosas, enteras o \pm sinuoso-dentadas; de dimensiones individualmente mui variables. Inflorescencias axilares, de pocas flores umbeladas, pequeñas. Cáz de 3 mm. de largo, partido en 5 divisiones aovadas. Corola blanca, de 6-9 mm. de largo, partida en 5 divisiones aovado-trianguulares, agudas, pubéculas por fuera. Anteras sobre filamentos peludos, poco mas cortos que ellas. Pedúnculos maduros doblados abajo con el ápice engrosado. Bayas globosas, negras, rara vez verdosas (o tambien rojas en *S. rubrum* Mill. (*Witheringia rubra* Remy, Gay V páj. 68) Tallos 0,1-0,3 m.

De esta planta mui polimorfa de Chile se citan las formas siguientes (segun *Witasek* mscr.)

Var. *stylosum* Witasek.

Hojas aovadas, sinuoso-dentadas. Estilo saliente. El pedúnculo comun del doble largo de los pedúnculos parciales en el estado maduro. Bayas pequeñas.

Provincias centrales.

Var. *Aguarakuia* Piso in Sendtn. Flor. bras. X páj. 17; DC. Prodr. XIII a páj. 52.

Planta algo leñosa. Hojas romboidales o aovado-lanceoladas, bastante obtusas, enteras o poco sinuosas. Pedúnculo comun de largo variable. Estilo saliente. El cáliz maduro agrandecido.— Comp. *S. rancagüense*.

En las provincias centrales (Rancagua, Quillota.)

Var. *atriplicifolium* Dun. DC. Prodr. XIII a. pg. 50.

Hojas anchamente aovadas, marcadas de dientes triangulares. Inflorescencias i frutos como var. *stylosum*.

Provincias centrales i australes.

Observacion. Segun DC. Prodr. XIII a páj. 52 el *S. pterocaulon* Dun. (respectivamente su variedad *Aguarakuia*) está fundado en los números 1,324 i 633 de la coleccion de Bertero; pero a este mismo número 633 le corresponde tambien *S. rancagüense* Dun. l. c. páj. 150.

30 *S. CRENATO-DENTATUM* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 54.

Planta anual con el tallo verde, pelado en la base, cilíndrico, pubérulo hácia arriba, anguloso-dentado. Hojas aovado-lanceoladas, acuminadas o agudas, almenado dentadas, atenuadas en el pecíolo, lijeramente pubérulas y pestañosas en las márgenes; con los pecíolos hasta 4 cm. de largo. Inflorescencias peludas, opuestas a las hojas, \pm umbeladas; el pedúnculo comun casi del doble largo de los pedúnculos parciales. Flores pequeñas. Divisiones del cáliz cortamente triangulares, algo pestañosas. Corola blanca, de 6-7 mm. de largo, hasta el medio partida en 5 divisiones lanceoladas, algo tomentosas por fuera. Anteras cortas sobre filamentos peludos. Estilo vellosa. Bayas negras.

En las provincias centrales (Valparaiso, San Fernando.)

* 31. *S. WEDDELLII* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 65 número 290.

Planta baja de varios tallos de la misma raíz, sembrados de pelos blancos. Hojas pecioladas, oblongas, sinuosas o groséramente recortado-dentadas con unos tres dientes en cada lado;

atenuadas en el pecíolo; largo total hasta 8 cm. de los que el pecíolo ocupa la mitad. Inflorescencias axilares, bifloras. Sustentáculo comun hasta 15 mm. de largo, pedúnculos de 1-2 mm. Cáliz de 4 mm. de largo, por fin algo aumentado, de 5 divisiones anchas, aovadas, obtusas. Corola blanca, casi del doble largo del cáliz, infundibuliforme, de 5 divisiones obtusas. Frutos desconocidos. La única muestra de 0,08 m. se perdió.
Provincia de Tarapacá (Calchahuay.)

32. *S. ANDINUM* R.; (*S. subandinum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 13; no Meigen).

Planta probablemente anual, casi pelada, con el tallo ramoso, prismático por las líneas decurrentes i algo ásperas que bajan de la insercion de las hojas. Estas a veces opuestas, aovadas, agudas, enteras o con 1—2 dientes poco marcados en cada márgen, cuneadas en la base; láminas de 5—6 cm. sobre pecíolos de 1 cm. Inflorescencias extra-axilares, casi umbeladas, pubérulas. Flores ca. 3—7 sobre pedúnculos delgados, de 6—8 mm. Cáliz de 5 divisiones aovadas, obtusas. Corola blanca, de 5 divisiones reflejas, aovado triangulares, agudas, pubérulas por fuera, de 8 mm. de largo. Anteras peladas, mucho mas largas que los filamentos cortos. Estilo peludo con el estigma en cabezuela. Frutos desconocidos.—Una sola rama.

Cordilleras bajas de Santiago (Las Condes). Octubre.

? 33. *S. SARRACHOIDES* Sendt. in Flor. bras. X páj. 18 tab. I fig. 1—8, Dun. in DC. Prodr. XIII a páj. 62.—Gay V páj. 80 (bajo el nombre falso de *S. saccharoides*.)

Planta anual con el tallo marcado de líneas prominentes casi en forma de alas; cubierta de pelos abundantes sencillos i glandulosos. Hojas aovadas-lanceoladas, angostadas en el pecíolo, con las márgenes desigualmente festonado dentadas, pestañosas; ámbas caras escasamente peludas; largo total hasta 3, 5 cm. Inflorescencias extra-axilares u opuestas a las hojas; de 2-8 flores pequeñas, dispuestas en umbela; el sustentáculo i los pedúnculos vellosos. Cáliz de 3 mm. de largo, con 5 divisiones desiguales, oblongas. Corola de 5 mm. de largo, blanca (?), pubérula. Anteras cortas, delgadas sobre filamentos ve-

llosos. Estilo del doble largo de los estambres, peludo hacia la base. Baya globosa, rodeada por el cáliz agrandecido. No existe en el Museo Nacional.

En el Brasil i según Poeppig también en las provincias centrales de Chile; el Ind. Kew. cita solamente el Brasil.

34. S. JUNCALENSE R.

Planta perenne, casi pelada, de varios tallos ramosos, algo leñosos de la misma raíz; son cilíndricos, recorridos por líneas elevadas que bajan de la inserción de las hojas. Estas de un verde claro, oblongas, pecioladas, agudas, con 2 dientes arqueados, triangulares en cada lado; la base cuneada se atenúa en el pecíolo; largo de las láminas solamente de 1 - 2 cm. sobre pecíolos de 3 - 5 mm. Los tallos hojosos hasta la región floral. Inflorescencias pubérulas, opuestas a las hojas, por fin terminales, casi racimosas. Pedúnculos de 1 cm., delgados. Cáliz profundamente partido en 5 divisiones lineares, agudas, de 8 mm. Corola violácea, de 5 divisiones oblongo-trianguulares, agudas, pubérulas por fuera; de 10 - 12 mm. de largo. Anteras más largas que los filamentos. Estilo paulatinamente engrosado hacia el ápice, finamente pubérulo. Baya según parece negra. Tallos 0, 25 mm.

Cordilleras de la provincia de Aconcagua (Juncal 2,200 m.)

35. S. BRIDGESII Phil. Linnaea XXXIII páj. 203.

Planta perenne, elevada, robusta, casi pelada. Tallo ramoso, cilíndrico, marcado de líneas prominentes, algo tuberculadas que bajan de las hojas. Estas ovado-oblongas, enteras o festonadas hasta festonado-dentadas; el ápice agudo; la base cuneada, atenuada en el pecíolo; largo total de 5 - 7 cm. Inflorescencias extra-axilares, bifurcadas, de 6 - 10 flores. Pedúnculos delgados, algo peludos, cáliz de 3-4 mm. de largo, de 5 divisiones obtusas. Corola de 6-7 mm. de largo, blanca, violácea por fuera de 5 divisiones oblongo-lanceoladas, agudas, pubérulas por fuera. Anteras más largas que los filamentos peludos. Estilo vellosos con el estigma globoso. Fruto maduro desconocido.

Desde la provincia de Aconcagua hasta Llanquihue.

Var. *ocellatum* Witasek mscr.; (*S. ocellatum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 14).

Difiere del tipo por las flores mas pequeñas, blancas, de color oscuro hácia el centro.—Existe una sola ramita incompleta con una sola flor abierta. Clasificación seguramente dudosa.

Provincia de Santiago (Baños de Colina).

JF. 36. *S. FURCATUM* Dun. in Poir. Encycl. Suppl. III a páj. 750; Nov. Act. XIX Suppl. I páj. 385; DC. Prodr. XIII a páj. 51; (*Witheringia furcata* Remy, Gay V páj. 67).

Planta anual, herbácea. El tallo pelado, recorrido por líneas prominentes, denticuladas, dicótomo-ramoso. Hojas pecioladas, aovadas, peladas, \pm sinuoso-dentadas con los senos obtusos; los dientes \pm dirigidos hácia el ápice agudo, la base cuneada pasa al pecíolo. Láminas de 5-9 cm. de largo sobre pecíolos de 1-1,5 cm. Inflorescencias extra-axilares, dicótomas, el sustentáculo principal corto; los pedúnculos mas largos i algo peludos. Divisiones calicinales oblongo-líneas, algo peludas i glandulosas. Corola blanca de 5 divisiones obtusas, profundas, pubérulas por fuera; de 1 cm. de diámetro. Pedúnculos maduros doblados hácia abajo. Bayas negras. Tallos 0,6-0,8 m.

Perú, provincias boreales i centrales de Chile, Archipiélago de J. F., La Mocha. Enero, Febrero.

Segun Nov. Act. l. c. páj. 386 en Chile existen las variedades siguientes:

a.) *acutedentatum*: pubescente, con los dientes de la lámina agudos, aproximados; las aristas del tallo marcadamente dentadas, las inflorescencias casi todas ellas bifurcadas.

β.) *obtusedentatum*: pubescente o lampiño; los dientes de la lámina ménos numerosos, mas obtusos; las inflorescencias solamente en parte bifurcadas.

δ.) *subintegerrimum*: hojas grandes, aovadas, comunmente enteras, con la base cuneada; el tallo poco dentado; las inflorescencias bifurcadas.

37. *S. GRACILE* Hort. Berol. sec. Dun., DC. Prodr. XIII a páj. 54; (*S. rancaguinum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 523).

Planta anual con el tallo marcado de líneas prominentes, escasamente peludo. Hojas distanciadas, pecioladas, oblongo-lanceoladas, enteras o festonado-dentadas, agudas, peludas en ambas caras, blanquecinas por debajo, angostadas en el pecíolo; con este último de 4-6 cm. de largo. Inflorescencias extra-axilares, algo peludas, bifurcadas, con 2-7 flores casi umbeladas en cada ramita. Los pedúnculos por fin doblados hácia abajo. Cáliz de 5 divisiones lanceoladas, agudas, pubescentes por fuera. Corola blanca, de 10 mm. de largo, con 5 divisiones triangular-lanceoladas, agudas, tomentosas por fuera. Anteras cortas. Estilo con la base vellosa. Bayas negras.

Provincias centrales.

* 38. *S. GRANDIDENTATUM* Phil. Viaje a la prov. Tarapacá, páj. 64 núm. 287; compare *S. furcatum*.

Planta herbácea con los tallos dicótomo-ramosos, sembrados de pelos sencillos i otros pocos glandulosos, marcados de líneas poco prominentes. Hojas delgadas, pecioladas, agudas, aovadas, con la base cuneada i angostada en el pecíolo; las márgenes en cada lado con 3-5 dientes agudos, separados por senos obtusos; láminas hasta 6 cm. de largo sobre 4 cm. de ancho; pecíolos de 2 cm. Inflorescencias extra-axilares, bifurcadas, de 10-20 flores. Pedúnculos delgados, de 8-10 mm. Cáliz de 3 mm. de largo, con 5 divisiones obtusas. Corola de 6 mm. de largo, violáceas con el centro amarillo; hasta el medio partida en 5 divisiones lanceoladas, agudas, pubérulas por fuera. Anteras mas largas que los filamentos pelados. Estilo peludo hácia la base; el estigma globoso. Bayas probablemente negras. —Varia con los pelos del tallo i de las hojas mas tupidos i con las líneas del tallo mas prominentes.

Provincia de Tarapacá (Paroma, Sibaya).

39. *S. STYLEANUM* Dun. in DC. Podr. XIII a páj. 44.

Planta anual (?) con el tallo sencillo, ascendiente, cilíndrico, pubescente hasta hirsuto. Hojas aovadas, groseramente aserrado-dentadas, pubérulas, pestañosas en las márgenes; atenuadas en el pecíolo, de 4-5 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa 9-18 mm. Inflorescencia terminal, corta, peluda, de ca. 6 flores.

sustentáculo \pm bifurcado. Cáliz de 5 divisiones oblongas, agudas. Corola blanco-azuleja; de 5 divisiones agudas. Fruto desconocido. Tallos 0,1 0,2 m. — Falta en el Museo Nacional.
En Chile.

Grupo quinto ()*

Hojas interrupte-pinadas. Tubérculos subterráneos existen o faltan. — A esta subsección *Tuberarium* Dun. pertenecen algunas especies mal definidas de las que descienden las razas de las "papas" cultivadas. La esposición sub-iguiente de las especies chilenas es deficiente por no tomar en cuenta las especies afines de las repúblicas colindantes, para lo cual aquí no hai el material suficiente.

- I. Inflorescencias multifloras. Tallos derechos.
 A. Corolas blancas. Hojas apénas interrupte-pinadas 40. *Maglia*.
 B. Corolas violáceas. Hojas marcadamente interrupte-pinadas.
 1. Con tubérculos subterráneos 41. *tuberosum*.
 2. Sin tubérculos subterráneos 42. *etuberosum*.
 II. Inflorescencias paucifloras. Tallos tendidos 43. *subandinum*.

40. S. MAGLIA Schlecht. Nort. hal páj. 6; DC. Prodr. XIII a páj. 33. — Gay V páj. 76; (*S. collinum* DC.) El nombre de "Maglia" se cita por primera vez por Molina, Sagg. Hist. Nat., ed. I (1782) páj. 131; "Papa Cimarrona."

Planta finamente áspero-hirsuta, provista de tubérculos subterráneos. Tallos prismáticos, \pm alados desde la inserción de las hojas que son de un verde claro, las ínfimas a veces senc-

(*) *Schlechtendal*, D. Hortus halensis páj. 5; *Hooker*, Flora antarct. (1844) páj. 329; *Cruckshanks* A. Bot. Misc. II (1831) páj. 202; *Baker*, J. G.; A review of the tuber bearing species of Solanum; Journ. Linn. Soc. Bot. XX (1884) páj. 489-507; *De Candolle*, A., Nouvelles recherches sur le type sauvage de la pomme de terre; Arch. sc. phys. et nat. 3. ser. XV (1886) pájs. 425-439; *Heckel* E., Quelques Solanum tuberifères. Ann. fac. des sc. Marseille VIII pájs. 101-115 Tab. IV.

llas, las otras impari-pinadas; la hojuela (=pínula) terminal es la mas grande (10 cm.) i llevada por un pecíolo alado, las hojuelas laterales dispuestas en 2-3 pares, alcanzan a 8 cm. de largo i tienen la base mui desigual; todas ellas son elípticas, agudas. *Las hojuelas intercaladas son mui pequeñas o faltan por completo.* Estípulas espurias marcadamente desarrolladas. Inflorescencias dicótomo-paniculadas. Pedúnculos articulados \pm en su medio. Cáliz hirsuto, hasta el medio partido en 5 dientes anchamente triangulares i bruscamente terminados en un apéndice linear. *Corola de un blanco puro*, de 5 divisiones agudas, poco profundas. Estilo del doble largo de los estambres. Estigma grueso, bilobulado. Fruto desconocido. Tallos 0,4-0,8 m.—Parece, que las anteras no siempre se abren i que el pólen en este caso es escaso o imperfecto.

La papa de flor blanca segun *Poeppig*, Reise II páj. 81-83 se encuentra en la zona litoral desde la prov. de Aconcagua hasta Arauco; i con ella probablemente han de unirse las papas que se hallaron en la Cordillera Pelada (al sur de Corral), en las Guaytecas i mas allá hasta el grado 50 (*S. Fonckii* Phil. ex sched en el Museo Nacional).—En algunas partes existe esta papa en gran cantidad; verbi gracia en ciertas quebradas (no en los cerros) detras de Valparaiso; al demolerse el fuerte antiguo (1827) encima de esta ciudad i al echarse los fundamentos para el barrio que hoy se estiende sobre el cerro Alegre (1828), una cantidad tan crecida de papas cimarronas rodó al plano, que llamó la atencion pública. Los tubérculos a mi parecer tienen un gusto insipido, pero no amargo, como dicen otros, talvez varía con el grado de desarrollo. *S. collinum* fué cojido cerca de Quillota.—*S. Maglia* segun Baker l. c. páj. 500 existe tambien en colinas arenosas cerca de Lima (Perú), segun *Spegazzini* en las cordilleras (!) arjentinas del grado 41. (Carrileufu).

41. *S. TUBEROSUM* L. Spec. Plant. I páj. 185.—Gay V páj. 74 Wedd. Chlor and. II páj. 103; (*S. Parmentieri* Mol.) "Papa, Poñi" (en idioma araucano).

Planta finamente aspero-peluda, provista de tubérculos subterráneos. Tallo derecho, ramoso, prismático, \pm alado debajo de la insercion de las hojas. Estas imparipinadas, de 3-5 pares de pínulas pecioluladas, con la base desigual, algo acorazonada, de 2-3,5 cm. de largo; la terminal algo mas grande, un poco decurrente, todas ellas elípticas, agudas. *Las pínulas intercaladas, pequeñas son numerosas.* Estípulas espurias marca-

damente desarrolladas. Inflorescencias dicótomo—paniculadas; Pedúnculos articulados en su mitad inferior. Cáliz de 5 divisiones anchamente triangulares que pasan a apéndices linear—lanceolados, agudos. Corola de un violáceo claro, de 5 divisiones poco profundas. Estilo $\frac{1}{2}$ mas largo que los estambres. Estigma grueso, bilobulado. Bayas globosas, de un verde amarillento; en los individuos silvestres siempre desarrolladas? Pólen abundante. Tallos 0,4—0,8 m.

En las cordilleras bajas desde la provincia de Aconcagua hasta Llanquihue, pero de frecuencia muy desigual. Bastante abundante en las cordilleras de Lináres, Parral (donde está situada la cordillera de los Póñis), también en el lado argentino (Laguna Malvarco). Los compañeros de Pincheira se mantenían de papas silvestres. Después de los roces practicados por los colonos alemanes en el interior de la provincia de Llanquihue (a mediados del siglo XIX) salieron muchas papas silvestres que se comían por la junte. —No siempre las matas de papas que se encuentran en las cordilleras, serán verdaderamente espontáneas, sino que a veces serán descendientes de papas que se habían llevado entre las provisiones de los viajeros; así se explicarán tal vez las papas silvestres de J. F., véase abajo.

VAR. *polemoniifolium* Walp. Rep. VI páj. 583.

Planta ceniciento—pubescente. Pínulas numerosas, pequeñas. Cáliz algo mas corto, pelado, con las divisiones agudas.

Esta variedad está indicada de las cordilleras de Mendoza; tal vez se encuentra también en Chile (La Mocha?)

A esta especie de *S. tuberosum* me parece conveniente agregar algunas formas en calidad de subespecies las que difieren en la forma de sus divisiones calicinales que pasan de un modo brusco a sus ápices agudos. La existencia o falta de tubérculos no se puede constatar en las muestras de herbario (tal vez es susceptible de variaciones según las estaciones; para una misma especie a veces las indicaciones son contradictorias. *)

a.) *brevidens* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 521 (como especie).

Hojas inferiores de 6, las superiores de 4 parejas de pínulas oblongo-lanceoladas, agudas; la terminal poco mas grande que

*) Compare (20). *S. palustre* Poepp., (5) *S. Caldassii* H. B. Kth., (4). *S. Bridgssii* DC. entre las especies problemáticas.

las laterales. Pedúnculos hirsutos, articulados cerca de la base; su largo definitivo no se puede averiguar en las muestras existentes. Dientes calicinales poco marcados, pero sus ápices lineales, agudos i cortos. Los tallos echados al suelo alcanzan a mas de 3 m. de largo. La descripción orijinal dice, que no hai tubérculos; pero el hecho mencionado arriba, que los tubérculos de las papas silvestres de Llanquihue eran mui abundantes, se opone a esta indicación.

En los bosques de la provincia de Llanquihue.

b.) *Pearcei* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 5; (*S. Bridgesii* DC. entre las especies problemáticas?)

Tubérculos desconocidos. Hojas de 3-4 parejas de pínulas oblongas, sésiles, casi peladas. Inflorescencias flojas, bifurcadas. Pedúnculos articulados cerca de la base, mui cortamente peludos, de 10-20 mm. Cáliz pelado, de 5 divisiones anchamente aovadas, acuminadas, a veces bruscamente atenuadas en un apéndice corto, agudo. Frutos maduros desconocidos, los conservados en el Museo son negros por la disección.

Cordilleras de Ranco en la provincia de Valdivia (fundo de Arquihué).

c.) *fernandezianum* Phil. Linnaea XXIX páj. 23; Joh. Flora de J. F. páj. 82.

Planta provista de tubérculos segun *Bertero*. Tallo pelado. Hojas de 5 parejas de pínulas sésiles, oblongas, acuminadas, con la base desigual; ámbas caras cortamente peludas. Inflorescencias bi-tricótomas, con las ramitas largas, multifloras. Pedúnculos articulados en la base, pelados, de 10-15 mm. Cáliz cortamente peludo, de 5 divisiones aovadas, acuminadas, bruscamente atenuadas en un apéndice corto. Frutos desconocidos.

Archipiélago de J. F. (Masatierra).

Observacion. Los indios ya ántes de la conquista conocieron i usaron los tubérculos de ciertas especies silvestres de papas *Maldonado* refiere (Estudios sobre Chiloé páj. 335), que en Chiloé se conocen mas que 120 razas de papas. *Gay* (Agricultura II páj. 118) dice, que los indios conocieron tambien el modo de conservarlas haciéndolas helarse i secarse en seguida. Cual especie les sirvió, el *S. Maglia* o el *S. tuberosum*, ya no se

puede averiguar; probablemente lo eran estas 2 especies que se cultivaban segun la localidad respectiva, el *S. Maglia* en la costa, el *S. tuberosum* (o una de sus subespecie) en el interior; en ciertos lugares talvez las dos especies juntas lo cual podria haber orijinado la crianza de formas híbridas. La indicacion de Gay Flora de Chile V páj. 75, que los indios de la provincia de Santiago en la época de Valdivia se alimentaron de papas que recojian en las colinas, probablemente se refiere a los tubérculos i bulbos de Oxalidáceas, Dioscoreáceas, Liliáceas. La noticia de que las primeras papas que de Chile se llevaron al extranjero, provenian de La Mocha, es infundada.

42. *S. ETUBEROSUM* Lindl. Bot. Reg. tab. 1712; Gay V. páj. 77; DC. Prod. XIII a páj. 32, Baker in Journ. Linn. Soc. XX páj. 490.

Planta perenne, probablemente de rizoma desprovisto de tubérculos. Tallo con la base \pm leñosa, a veces verrugosa, pubérulo principalmente hácia el extremo. Hojas interrupte - pinadas con 3 - 6 pares aproximados de pínulas grandes, elípticas, pubérulas, acuminadas o agudas; la pínula terminal i la pareja subsiguiente algo decurrentes en la base; las otras pínulas con la base desigual i sésil; largo total de 10 - 15 cm. Estípulas espurias pequeñas o ninguna. Inflorescencias dicótomo - paniculadas. Flores numerosas. Pedúnculos articulados \pm en su mitad. Cáliz pulverulento - pubérulo, hasta el medio, partido en 5 dientes triangulares, agudos. Corola grande, de 1,5 cm. de largo; violácea, de 5 divisiones agudas. Bayas globosas, de color desconocido. Tallos 0,4 - 0,8 m.

En las cordilleras bajas de las provincias centrales i australes.

var. *Bustillosii* (Phil.) Witasek; (*S. Bustillosii* Phil. Linnaea XXIX páj. 24).

Planta mas robusta, fina i densamente pubescente. Dientes calicinales linear - triangulares.

Cordilleras de San Fernando.

43. *S. SUBANDINUM* Meigen, Englers Jahrb. XVII (1893) páj. 293; (*S. Kunzei* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 6).

Planta probablemente perenne, (con tubérculos?). Tallo casi pelado, delgado, ascendente, ramoso. Hojas finamente peludas, lirato - imparipinadas, de 3 - 5 pares de pínulas de las que las ínfimas son muy pequeñas, las siguientes elípticas hasta trasaovadas, pecioluladas; las superiores sésiles con la base desigual i decurrente; la hojuela terminal es la mas grande, hasta 2 cm. A veces las hojas son interrupte - pinadas. Largo total de la hoja hasta 10 cm. Inflorescencias terminales i laterales, de 2 - 4 flores. Cáliz hasta el medio partido en 5 divisiones aovado - lanceoladas, agudas. Corola de un violáceo intenso, de 1 cm. de largo, partida en 5 divisiones poco profundas. Estilo del doble largo de los estambres. Estigma globoso. Frutos desconocidos.

Cordilleras de Santiago (Valle Ramon, Alfalfar, 2,000 m.) Diciembre, Enero.

Grupo sexto

Arbustos con las ramas largas, prismáticas i que a manera de sarmientos se entrelazan a la vejetacion vecina. Hojas enteras o lobaladas hácia la base. Anteras con el ápice angostado i abiertas por poros terminales (Seccion *Leptostemonum* subsecc. *Euleptostemonum* Dun.) N.º 44 - 46 son muy afines entre sí.

I Hojas enteras.

- | | | |
|---|----|--------------------|
| A Las ramas densamente pulverulento-pubérulas..... | 44 | <i>Krauseanum</i> |
| B. Las ramas peladas, recorridas por líneas elevadas, estrellado-peludas..... | 45 | <i>valdiviense</i> |
| C. Las ramas peladas, recorridas por líneas elevadas, peladas | 46 | <i>puberulum</i> |
| II Hojas con la base lobulada, estiradas en punta. Bayas verdosas | 47 | <i>cyrtovodium</i> |

+ 44. S. KRAUSEANUM Phil. Linnæa XXXIII páj. 204.

Arbusto con las ramas largas, huecas, ondeadas, ± trepadoras, densamente pulverulento-pubérulas de pelos estrellados. Ho-

jas aovadolanceoladas, membranosas, peladas, agudas, de tamaño desigual en la misma muestra; de 3-7 cm. de largo sobre pecíolos de 1-2 cm. Inflorescencias paucifloras, sobre ramitas laterales. Pedúnculos filiformes, casi pelados. Cáliz corto, de 5 divisiones agudas, poco marcadas. Corola blanca, refleja, pelada con escepcion de las márgenes de las 5 divisiones agudas, profundas; de 8 mm. de largo. Anteras i estilo pelados. Pedúnculos fructíferos alargados. Bayas globosas, de color desconocido (negras cuando secas).

Provincia de Valdivia, Llanquihue, en la zona litoral i en el interior Enero, Febrero.

+ 45. *S. VALDIVIENSE* Dun. DC. Prodr. XIII a (1852) páj 195; (*S. evonymoides* Remy, Gay V (1849) páj. 81; este último nombre es inaceptable por existir ya *S. evonymoides* Sendtn.; talvez han de reunirse *S. spiraeoides* Dun. i *S. Sembarto* OK).

Arbusto con las ramas delgadas, prismáticas, con líneas prominentes i pubérulas de pelos estrellados las que bajan de la insercion de las hojas. Estas pecioladas, aovado-lanceoladas o aovado-elípticas, enteras, peladas ó algo peludas, agudas u obtusas; las láminas (en la rejion floral) de 2-3 cm. de largo sobre pecíolos de 5-8 mm. Inflorescencias terminales i laterales, de 2-7 flores *tetrámeras*. Pedúnculos filiformes, casi pelados. Cáliz corto, de 4 divisiones de 2 mm. de largo. Corola blanca, algo tirando al violáceo, de 7-8 mm. de largo; de 4 divisiones aovado-lanceoladas, agudas, pestañosas. Estambres 4. Anteras i estilo pelados. Baya vercosa, del tamaño de una arveja. Embrion violáceo. Tallos de 2-4 m. Los brotes nuevos a veces con las hojas pinatífidas.

En los montes del sur (Valdivia, Llanquihue.)

46. *S. PUBERULUM* Phil. *Linnaea* XXIX páj. 22.

Arbusto con las ramas nuevas verdes, peladas, \pm prismáticas i recorridas por líneas elevadas que bajan de la insercion de las hojas. Estas pecioladas, oblongas, atenuadas en ámbos extremos, enteras, cortamente pubérulas de pelos estrellados en ámbas caras; láminas de 3 cm. de largo sobre pecíolos de 0,5-1 cm.; su ancho variable. Inflorescencias terminales i laterales, casi

umbeladas, de 3 o flores. Pedúnculos delgados, casi pelados, de 2 cm. Cáliz corto, de 5 divisiones triangulares, agudas, anchas. Corola violácea, pubérula por fuera, de 7 mm. de largo. Anteras i estilo pelados. Frutos desconocidos. Según Philippi las hojas a veces son auriculada-; transición a *S. cyrtopodium?*

Cordilleras de Chillan.

47. *S. CYRTOPODIUM* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 195; (en el Catalog. plant. vasc. chil. páj. 227 por equivocacion se llama *S. aryptopodium*; ? *S. caudiculatum* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 12; las muestras orijinales se perdieron).

Arbusto verde de ramas largas, prismáticas; con líneas prominentes que bajan de la insercion de las hojas, pero que no son marcadamente pubérulas. Hojas pecioladas, segun parece, polimorfas, las unas oblongo-lineares, apenas partidas en la base; las otras lanceoladas, casi palmeado-lobuladas en la base; todas ellas estiradas en una punta larga; láminas finamente estrellado-pubérulas de dimensiones variables, hasta 7 cm. de largo sobre pecíolos de 1-2 cm. Inflorescencias terminales i laterales, de 6-10 flores. Cáliz de 4 (-5) divisiones cortas (2 mm.), agudas. Corola de 4 (-5) divisiones linear-oblongas, pestañosas; azul, de 6-8 mm. de largo. Anteras separadas, peladas. Estilo pelado. Bayas globosas del tamaño de una arveja, probablemente de color verdoso-amarillento.—La diagnóstico orijinal admite solamente flores tetrámeras; pero parece haber variaciones.

En las cordilleras bajas de Ohillan al Sur.

Grupo sétimo

Plantas espinudas, ceniciento-escamosas. (Seccion *Leptos-temonum*, subseccion *Asterotrichotum* Dun.). Acá solamente esta especie chilena:

48. *S. ELAEAGNIFOLIUM* Cav. Icon. III páj. 22 tab. 243.—Gay V páj. 82; (*S. dealbatum* Lindl., *S. saponaceum* Hook.) 'Tomatillo.'

Planta perenne, blanco-escamosa. Tallo leñoso en la base,

ramoso, provisto de espinas horizontales, amarillas. Hojas oblongo-lanceoladas, sinuoso-ondeadas, obtusas, pecioladas, a veces con el nervio mediano provisto de espinas: de 2 - 6 cm. de largo. Inflorescencias paucifloras. Cáliz de 5 divisiones poco profundas que terminan en dientes largos, lineares. Corolas violáceas, grandes (de 2 - 2,5 cm. de diámetro), escamosas por fuera, horizontalmente extendidas hasta reflejas. Anteras de 8 mm. de largo. Bayas amarillas, bastante secas, de 1 cm. de diámetro. Tallo 0,3 - 0,6 m.

Desde los oasis del Norte hasta la provincia de Aconcagua (Los Andes, San Felipe etc.), siguiendo los cultivos. Los frutos contienen saponina i pueden usarse como jabon. Tambien en Méjico i la Arjentina. Octubre a Enero.

Existe en las formas siguientes:

var. *leprosum* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 291. (*S. leprosum* Ortega).

Hojas \pm sinuosas; el nervio mediano, los pedúnculos i los cálices espinudos.

var. *obtusifolium* Dun. l. c.; (*S. obtusifolium* Dun.).

Hojas ménos sinuosas; todas las partes ménos espinudas.

Grupo octavo.

Anteras largas, paulatinamente angostadas hácia el ápice. Las bolsitas de las anteras debajo del ápice se abren por una hendidura que se estiende hácia la base. Corolas amarillas. Frutos rojos, anaranjados o amarillos. (Seccion *Lycopersicum* (Mill.) v. Wettst.).

- | | |
|---|---------------------|
| I. Hojas interrupte - bipínatisectas hasta bipinadas | 49. <i>chilense</i> |
| II. Hojas interrupte - pinadas con las pínulas enteras, denticuladas..... | 50. <i>Pissisi</i> |

* 49. *S. CHILENSE* DC. Prodr. XIII a páj. 24' (bajo *Lycopersicum*). Sobre los sinónimos véase la observacion.

Planta perenne (?), de un verde ceniciento. Tallos herbáceos,

cilíndricos. *Hojas interrupte - pinatisectas con los segmentos otra vez pinatisectas*; las últimas divisiones obtusas; cara superior peluda, verdosa; la inferior ceniciento - tomentosa; de 5 - 7 cm. de largo. Inflorescencias sobre sustentáculos largos, bifidos, de 10 - 12 flores. Pedúnculos articulados en su mitad. Cáliz de 5 divisiones linear - oblongas, agudas. Corola amarilla, de 2 cm. de diámetro; sus divisiones alargadas, acuminadas, obtusas, vellosas por fuera. Estilo largamente saliente con el estigma globoso. Baya sembrada de pelitos blancos, rodeada por el cáliz reflejo i aumentado; su color i dimensiones desconocidos.

Provincia de Antofagasta (Cobija).

Observacion. Ligeramente diferentes de esta especie serán las formas siguientes para cuya dilucidacion se necesita el conocimiento del fruto maduro.

a) *Lycopersicum atacamense* Phil. Flor. Atac. N.º 285.

Las hojas de la forma típica, en ámbas caras de color glauco - ceniciento. Pedúnculos con hojitas bracteiformes en la base. Estilo cortamente saliente. Baya madura probablemente amarilla (*fructus luteus, ni fallor; l. c.*)

En la zona litoral i en los oasis de la provincia de Antofagasta.

b) *Lycopersicum puberulum* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 63 N.º 282.

Planta glauca, corta i densamente pubérula. Hojas como en el tipo. Baya subglobosa, algo aplastada, pubérula, violácea en un lado, blanquecina en el otro.

Provincia de Antofagasta (Socaire).

c) *Lycopersicum bipinnatifidum*. Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 63 N.º 283.

Toda la planta ceniciento - pubérula. Hojas como en el tipo. Bayas desconocidas.— Probablemente idéntico con una de las formas anteriores.

Provincia de Tarapacá (Chacarillas).

* 50. S. PRISISI Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 56; *Linnaea* XXXIII páj. 205 (bajo *Lycopersicum*).

Planta pulverulento - pubérula. Hojas interrupte - imparipinada; las pínulas grandes en 2 - 4 pares aovadas, agudas, *enteras*, denticuladas, cenicientas por debajo; la terminal poco mas grande (1 - 1,5 cm.), aovado-triangular; largo total de la hoja (en la mitad superior del tallo) de 4 - 5 cm. Inflorescencias opuestas a las hojas, racimosas, con el ráquis ondeado principalmente durante la fructificación. Pedúnculos ca. 10, articulados mas arriba de su mitad i desde ahí doblados hácia abajo, resultando los frutos cabizbajos. No hai brácteas. Cáliz de 5 divisiones lineares; de 3 mm. de largo. Corola amarillenta, de 5 divisiones estiradas en punta larga, reflejas, del doble largo del cáliz. Bayas globosas, amarillas, de 8 mm. de diámetro cuando secas.— Una sola muestra.

Provincia de Atacama (Valleñar).

Especies problemáticas o ajenas de Chile.

(1). *S. ARGENTEUM* Dun. Segun Johow planta de cultivo en J. F.

(2). *S. ASTRONITES* Jacq. Eclog. páj. 97 tab. 65; DC. Prodr. XIII a páj. 346.— Gay V páj. 83; se cita del Perú i de Chile, pero no es de este pais.

(3). *S. BERTERII* Hort. Par. ex Steud. Nomencl. ed. II vol. II páj. 601. Nomen nudum.

(4). *S. BRIDGESII* DC. Nouv. Recherch. páj. 425 (no Phil; *S. tuberosum* Baker l. c. páj. 490 tab. 41).

Las ramas i las inflorescencias algo peludas. Pínulas 9-10, pecioluladas, aovado-oblongas, agudas, con la base a menudo obtusa, peladas, pero con el ráquis peludo. Las pínulas pequeñas intercaladas irregulares, aovado-orbiculares, sésiles. Divisiones calicinales aovadas, a veces mucronadas, mucho mas cortas que la corola.—El nombre específico seria inaceptable por existir ya 35. *S. Bridgesii* Phil.

Chile (Valdivia).

(5). *S. CALDASII* H. B. Kth. Nov. gen. et spec. III páj. 19; DC. Prodr. XIII a páj. 37.

Tubérculos desconocidos. Planta principalmente hácia el

ápice blandamente peluda. Hojas de 3-5 parejas de pínulas oblongas con la base desigual; la cara inferior blanquecina; la pínula terminal del porte de las mas grandes laterales, atenuada en el pecíolo. Inflorescencias dicótomas. Flores largamente pedunculadas. Pedúnculos sedoso-hirsutos, articulados en la base. Cáliz casi pelado; sus divisiones anchamente aovadas, agudas. Frutos desconocidos. — Segun esta diagnósis la diferencia con *S. tuberosum* L. no puede ser considerable; véase tambien *S. palustre*.

El tipo en el Ecuador (Quito), en Chile (Valle de Aconcagua; Antuco); la var. *glabrescens* a lo largo de los rios de Chile austral.

(6). *S. CALOPHYLLUM* Phil. es de la Arjentina (Mendoza), no de Chile, como se dice en el Ind. Kew.

(7). *S. CARI* Mol. Sagg. Chile ed. I (1782) páj. 350. — Gay V páj. 77; Hort. hal. páj. 6.

Raíces acompañadas de tubérculos cilíndricos, comestibles. Tallos herbáceos, pelados. Hojas pinadas con las pínulas enteras. Corolas blancas. Un nectario grande, amarillo, casi del largo de los pétalos. — La indicacion referente al nectario i a los pétalos se opone a una especie de *Solanum*.

En Chile.

(8). *S. CHENOPODIFOLIUM* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 44 es de la Arjentina i del Uruguai, pero no de Chile, como se dice en el Catalog. plant. vasc. chil. 227.

(9). *S. CHLORANTHUM* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 235, debe hallarse entre Chile i Buenos Aires; segun el Ind. Kew. es de la Arjentina.

(10). *S. COMMERSONII* Dun. ex Poir. Encycl. Suppl. III páj. 746. — Gay V páj. 75. Esta planta de Uruguay, de la Arjentina en estado silvestre no se halla en Chile. La indicacion de la Flora antarct. páj. 330: cerca de Valparaiso, se referirá a *S. Maglia*.

(11). *S. CONCAVUM* Lindl. Bot. Reg. 1842 N.º 60 páj. 57; DC. Prodr. XIII a páj. 88. — Compare 44. *S. Krauseanum* Phil.

Arbusto trepador con las hojas oblongo-lineares, cóncavas

peladas, con las márgenes ligeramente festonadas. Inflorescencias multifloras, cimosas. Cáliz 5-dentado, acampanado. Corola violácea, Anteras de igual largo entre sí.

En Chile (Colección Cuming N.º 263).

(12). *S. LEPROSUM* Mol. Sagg. Chile ed. II (1810) páj. 281. Tallo derecho, leñoso. Hojas oblongas, sinuosas, ceniciento-tomentosas por debajo. Inflorescencias bifloras. — Compare. 17 *S. Gaudichaudi* Dun.; 48 *S. elaeagnifolium* Cav.

En Chile.

(13). *S. MACROCARPON* Mol. Sagg. Chile ed. II (1810) páj. 282 = *S. quitoense* Lam. del Perú.

(14). *S. MELONGENA* L. cuya patria es desconocida, es planta de cultivo.

(15). *S. MARGINATUM* L., del Africa tropical, es planta de adorno; en estado semi-espontáneo en la Isla de Maipó, 1904.

(16). *S. MENDOCINUM* Phil. es de la Argentina (Mendoza), no de Chile, como se dice en el Ind. Kew.

(17). *S. MURICATUM* Ait. Hort. Kew. ed. I vol. I páj. 250 es del Perú, o planta de cultivo en el Norte de Chile.

(18). *S. OBLIQUUM* R. et Pav. Flor. per. et chil. II páj. 35 es planta del Perú, que en Valparaíso se halló probablemente en estado cultivado.

(19). *S. PALQUI* según el Ind. Kew. debe ser citado en Mol. Sagg. Chile ed. II (1810) páj. 282; pero l. c. se lee solamente *Cestrum parqui*.

(20). *S. PALUSTRE* Poepp. ex Walp. Rep. III páj. 39; Schlechtendal, Hort. hal. páj. 6. — Gay V páj. 76; (*S. Caldasii* Kth. según Dun. Prodr. XIII a páj. 37).

Tubérculos desconocidos. Planta blandamente peluda principalmente hacia el ápice. Hojas de 4-5 parejas de pínulas oblongas, acuminadas, con la base desigual, cortamente pecioluladas; la pínula terminal angostada en el pecíolo. Cáliz casi pelado; sus divisiones anchamente aovadas, agudas. Frutos desconocidos. — De esta especie difiere la var. *glabrescens* Poepp. ex Walp. l. c. en ser más pelada, la inflorescencia más floja. — No existen en el Museo Nacional.

El tipo se observó en rejiones pantanosas (?) entre la boca del Aconcagua i Viña del Mar., la var. a lo largo de los ríos del Sur.

(21) *S. QUERCIFOLIUM* L. citado en Gay V páj. 78, segun Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 71 es planta del Perú; sobre el *S. foliis quernis* Feuill. Dunal estableció 12. *S. Feuillei*. Segun R. et Pav. Flor. per. chil. II páj. 36 el *S. quercifolium* L. es idéntico con *S. foliis quernis* Feuill. i se halla en Perú i Chile (Colchagua). Segun el Ind. Kew el *S. quercifolium* R. et Pav. es 13. *S. radicans* L. fil.

(22). *S. SUBENERVIUM* Dun. DC. Prodr. III a páj. 104.

Planta leñosa, con las ramas gruesas, ceniciento-negruczas, desnudas. Ramitas laterales con la base leñosa, hácia el ápice pobladas de hojas pecioladas, linear-oblongas, cuneadas, enteras o festonadas, gruesas, obtusas, peladas i verdes en ámbas caras. Inflorescencias corimbosas, terminales, sobre sustentáculos largos, bipartidos, paucifloros. Frutos desconocidos.—Acaso una muestra desmedrada de 1. *S. tomatillo* Remy?

En Chile (cerca de Valparaiso, segun Gautichaud).

(23). *S. VERBASCIFOLIUM* L., de las rejiones tropicales, es arbolito de adorno, casi espontáneo en la Quinta Normal de Santiago.

Observacion. La *Salpichroa rhomboidea* Miers, enumerada entre las plantas chilenas del Catal. plant. vasc. chil. páj. 226, es de la República Arjentina.

7. *Jaborosa*—Juss. *)

Cáliz acampanado, 5-partido, poco aumentado en la fructificacion. Corola infundibuliforme hasta hipocraterimorfa, con el tubo largo, algo peludo a dentro, poco ampliado hácia la garganta. Limbo de 5 divisiones estendidas. Filamentos insertados en la mitad del tubo o hácia su garganta. Anteras basifijas

*) *Philippi, R. A.*, Ueber *Jaborosa* Juss. Bot. Zeit. XV (1857) columna 719 tab. XI B.—Las especies establecidas en esta publicacion se omitieron en el Ind. Kew, i en el Catal. plant. vasc. chil.

con las bolsitas paralelas i de dehiscencia lateral. Disco poco marcado. Ovario 2-5-lobulado (bilobulado en las especies chilenas). Ovulos numerosos. Baya globosa, poco jugosa, con semillas numerosas, comprimidas. Embrion arqueado. — Hierbas perennes con la raíz gruesa i los tallos cortos, \pm tendidos al suelo. Hojas recortado-pinatífidas. Flores a veces largamente pedunculadas, axilares, con las corolas blanquecinas. — C. 8-10 especies desde Méjico a la rejion andina de Sudamérica hasta la Tierra del Fuego; en Chile 6 especies.

- I. La base de los filamentos pegada al tubo corolar; su extremo libre; las anteras alcanzan al ápice del limbo (*Himeranthus* Endl.)..... 1. *magellanica*
- II. Filamentos libres, a veces cortísimos (*Lonchostigma* Dun).
- A. Filamentos cortísimos.
1. Corola pelada por fuera.
- a. Divisiones del limbo aovadas, acuminadas..... 2. *Volkmanni*
- b. Divisiones del limbo linear - lanceoladas, largamente agudas
- a. Brácteas cortas, lineares, a veces unidentadas..... 3. *caulescens*
- β. Brácteas hasta del largo de los pedúnculos, espatuladas..... 4. *arauicana*
2. Corola tomentosa por fuera..... 5. *decurrens*
- B. Filamentos mas largos que las anteras. 6. *pinnata*

Sección I. *Himeranthus* (Endl.) v. Wettst.

+ I. J. MAGELLANICA (Griseb.) Phil. l. c. columna 722 Fig. 3; (*Himeranthus magellanicus* Griseb. Syst. Bem. páj. 40 Núm. 35).

Planta perenne con la raíz napiforme. Tallos tendidos al suelo, ramosos, lanudo-peludos. Hojas sobre pecíolos largos, peludos; lámina casi pelada, subcarnosa, irregularmente bipinatisecta con los segmentos obtusos, mucronulados; las hojas ínfimas alcanzan a 20 cm. de los que el pecíolo ocupa casi la

mitad. Pedúnculos distribuidos hacia la base de los tallos, extra-axilares, sencillos o bifidos, provistos de brácteas aleznadas. Cáliz de 5 divisiones cortas, peludas. Corola peluda, infundibuliforme; su limbo del doble largo del tubo, con 5 divisiones aovado-oblongas, agudas. Estambres insertados en el medio del tubo, soldados con él hasta la garganta i peludos en esta estension; su parte superior es libre, pelada; las anteras alcanzan al ápice de las divisiones del limbo. Estilo con el ápice engrosado, subgloboso, apenas partido. Pedúnculos maduros doblados abajo. Baya lampiña, mas ancha que larga. Semillas numerosas, arrionadas. Tallos 0,2 - 0,4 m.

En la rejion del Estrecho de Magallanes (Península Brunswick, Tierra del Fuego). Enero, Febrero.

Seccion *Lonchestigma* (Dun.) v. Wettst. (*Lonchestigma* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 476. (como jénero).

2. J. VOLKMANNI (Phil.) R.; (*Dolichosiphon Volkmanni* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 524).

Planta perenne de raiz gruesa, sin tallo aéreo i con una roseta de hojas en el cuello de la raiz. El pecíolo de 5 - 6 cm. Lámina coriácea, pinatisecta hasta pinada, de 4 - 5 pares de segmentos desiguales, trasaovados, lobulado-dentados; los dientes mucronados. La lámina pelada, de 4 - 5 cm.; el pecíolo i el raquis \pm glandulosos. En la única muestra existente hai una sola flor axilar. Pedúnculo de 1 cm. Cáliz cortamente cilíndrico, 5-fido. Corola (blanca?) hipocraterimorfa con el tubo largo (3 cm.), el limbo de 5 divisiones aovadas, acuminadas, algo plegadas en su base. Estambres sésiles, insertados en la garganta. Estilo largo con el estigma marcadamente bilobulado. Fruto desconocido.

Cordilleras de Chillan, de la Araucania.

3. J. CAULESCENS Gill. et Hook. in Hook. Bot. Misc. I (1830) páj. 347 tab. 71.—Gay V páj. 90; (*Dorystigma caulescens* Miers; *Lonchestigma caulescens* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 476; Wedd. Chlor. and. II páj. 101 tab. 57, C.; *Jaborosa reflexa* Phil. l. c. columna 721).

Planta perenne, de raiz gruesa. Tallos varios, tendidos o as-

pendientes, pelados, poco ramosos. Hojas tallinas agrupadas por varias, peladas, de contorno oblongo, lirato-pinatífidas con los segmentos mucronado-dentados; el pecíolo del largo de la lámina; ésta de 3-4 cm. de largo. Pedúnculo 1(-3), axilares, con brácteas cortas, alesnadas, a veces unidentadas en su base; de 1-3 cm., en estado maduro doblados hácia abajo. Caliz de 5 segmentos profundos, lanceolados. Corola angostamente acampanada, con 5 segmentos linear-lanceolados, agudos, horizontalmente abiertos hasta reflejos, media vez del largo del tubo; toda la corola esteriormente pelada, interiormente (con excepción del limbo) finamente peluda. Estambres casi sésiles con las anteras algo salientes entre los segmentos del limbo. Estilo corto con el estigma en cabezuela, transversalmente surcado en el ápice. Cápsula globosa, bilocular, con muchas semillas negras (véase la var.) Tallos 0,1-0,3 m.

En las cordilleras altas de las provincias de Coquimbo a Lináres; también en las faldas orientales. Enero, Febrero.

var. *bipinnatifidum* Dun. l. c. (bajo *Lonchestigma*; *L. bipinnatifidum* Phil. Flor. atac. Núm. 290; *Trechonaetes bipinnatifida* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 67, Núm. 298).

Hojas bipinatífidas con las últimas divisiones angostas, peladas. Anteras sobre filamentos cortos, insertados en la mitad superior del tubo corolar, alcanzando a su garganta. Semillas cuando frescas, con la testa jugosa, transparente.

En las cordilleras de las provincias de Atacama, Coquimbo hasta Santiago (?).

4. J. ARAUCANA Phil. Anai. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 17.

Planta perenne, pelada, de varios tallos tendidos. Hojas opuestas o amontonadas a lo largo de los tallos, de contorno ovoido, pinatipartidas, con 3 pares de segmentos irregulares, mucronado-dentados. Láminas hasta 3 cm. sobre pecíolos algo más largos. Flores 1-5, axilares, con brácteas espatuladas de 2 cm. de largo. Pedúnculos delgadísimos, de 5,1-2 cm. Cáliz corto, con 5 divisiones agudas. Corola cilíndrica, blanca (?); con el tubo pelado afuera i adentro, de 1,5 cm. *Divisiones de*

limbo lanceoladas, largamente atenuadas en punta, con los bordes doblados adentro; casi del largo del tubo. Estambres casi sésiles, insertados un tanto debajo de la garganta. Estilo corto; el estigma grueso, bilobulado. El ápice de los pedúnculos maduros doblado hacia abajo. El fruto es una baya globosa, polisperma. Tallos 0,15 m. Una sola muestra.

Cordilleras de la Araucanía (La Cueva).

5. J. DECURRENS Miers, Trav. Chil. II páj. 531; (*Dorystigma squarrosum* Miers, Gay V páj. 89; *Lonchestigma squarrosum* Dun. DC. Prod. XIII a páj. 477).

Planta perenne, de raíz gruesa. Tallos varios, tendidos. Hojas jeneralmente agrupadas en número de 3, peladas, de contorno oblongo-linear, irregularmente recortado-pinatífidas; la lámina atenuada en un pecíolo alado; largo total de las hojas inferiores hasta 20 cm. Pedúnculos axilares de 3-4 cm.; sus brácteas casi del mismo largo, espatuladas. Cáliz pubescente, de 5 divisiones lanceolado-oblongas, acumínado-agudas. Corola blanca, *tomentosa por fuera i por dentro*. Tubo corolar de 10-12 mm. El limbo de 5 divisiones horizontalmente estendidas, aovadas, agudas. Anteras insertadas en la garganta de la corola. Estigma indistintamente bilobulado. El extremo de los pedúnculos maduros doblado hacia abajo. Bayas globosas.

En las cordilleras argentinas i chilenas al rededor de 4,000 m.; de localidades chilenas el Museo Nacional no posee muestras.

6. J. PINNATA Phil. Bot. Zeit. l. c. columna 722.

Planta perenne, pelada, de varios tallos medio enterrados en el suelo, cicatricoso—escamosos hacia abajo, en el ápice terminados por una roseta de hojas largamente pecioladas, oblongo-lineares, pinatisectas; de 3-4 pares de segmentos aovados, espinuloso-dentados; las inferiores de 7 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa la mitad. Flores axilares; los pedúnculos con brácteas cortas, basales; de largo variable. Cáliz hasta la mitad partido en 5 divisiones lineares. Corola tubulosa, verdosa, paulatinamente dilatada hacia la garganta; el limbo de 5 divisiones aovado-lanceoladas, casi verticales (e. d. no reflejas), peladas adentro. *Los estambres insertados en el medio del tubo corolar, los*

filamentos mas largos que las anteras no salientes. Estilo corto con el estigma engrosado, indistintamente bi-lobulado. Fruto desconocido.

Cordillera de Lináres; parece planta escasa. Enero.

8. *Trechonaetes*.—Miers.

Cáliz de 5 divisiones que poco aumentan en la fructificación. Corola acampanada, de 5 divisiones. Estambres 5, insertados desde el medio hasta la base del tubo corolar; filamentos delgados, mas largos que las anteras dorsifijas. Disco poco marcado. Estilo filiforme con el estigma bilamelado, (en *T. parviflora* i en *T. floribunda* mas bien globoso i 4-lobulado). El fruto es una baya poco jugosa con las semillas numerosas, comprimidas.—Hierbas bajas con los tallos cortos, tendidos (pero compare *T. floribunda*). Hojas recortado-pinatífidas.—Ca. 4-5 especies de las rejiones cordilleranas de Chile i de la Arjentina.

I Tallos cortos, tendidos.

A. Plantas peladas o \pm sembradas de pelos blancos.

1. Corola anchamente acampanada, 1-1,5 cm. de largo; cáliz de 5 divisiones largamente acuminadas..... 1. *laciniata*.

2. Corola acampanado-infundibuliforme, de 8-10 mm. de largo; cáliz de 5 divisiones cortas, triangulares..... 2. *parviflora*.

B. Planta enteramente envuelta en pelos largos..... 3. *lanigera*.

II Tallos derechos, ramosos..... 4. *floribunda*.

1. *T. LACINIATA* Miers, Hook. Lond. Journ. Bot. IV (1845) páj. 350. — Gay V páj. 87; (*T. Bridgesii* Dun., DC. Prodr. XIIIa páj. 468; *Jaborosa laciniata* Miers).

Planta perenne, \pm peluda, con la raíz gruesa, carnosa. Tallos varios, cortos, tendidos. Hojas agrupadas en roseta, recortado-

pinatífidas, con los segmentos agudos, dentados; de 8-15 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa la mitad. Las flores cortamente pedunculadas, con una bráctea delgada en la base, brotan entre medio de las hojas. Cáliz corto, partido en 5 divisiones *agudas*, peludas por fuera. Corola *anchamente acampanada*, casi pelada, de un violáceo intenso que aclara hácia las orillas de las 5 divisiones aovadas, acuminadas, prolongadas en un apéndice corto, filiforme. Corola de 1-1,5 cm. de largo. Filamentos delgados, del largo del tubo corolar. Anteras dorsifijas. Bayas verdes, largamente pedunculadas, globosas, de 1,5 cm. de diámetro. La *T. luciniata* es mas peluda que *T. Bridgesii*.

Cordilleras altas de las provincias centrales (Uspallata, 2,200 m.) i bo-reales. Enero, Febrero.

* 2. *T. PARVIFLORA*. Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 65 N.º 296; (*T. machucana* Phil. l. c. páj. 297).

Planta baja con la raíz vertical, poco engrosada. Tallos varios, cortos, tendidos. Hojas amontonadas, pecioladas, con la lámina \pm blanco-peluda, oblonga, casi pinatipartida, con los segmentos dentados; las hojas exteriores de un individuo a veces muchos mas largas (hasta 10 cm.) que las interiores (4-5 cm.). Flores amontonadas en las axilas de las hojas, poco numerosas. Pedúnculos de 6 mm. El cáliz corto, partido en 5 *divisiones cortas, triangulares*. Corola de 1 cm. de largo, casi pelada, de un verde amarillento por fuera, de un pardo violáceo adentro de 5 divisiones obtusas. Estambres insertados en la mitad inferior (no en la garganta) de la corola; las anteras dorsifijas, más largas que los filamentos alcanzan a la garganta. Estilo corto con el estigma globoso, 4-lobulado. Fruto desconocido.

Provincia de Tarapacá (Socaire, Machuca, Aguas Calientes).

* 3. *T. LANIGERA* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 66 Núm. 295.

Planta perenne, *densísimamente blanco-lanuda*, con los tallos cortísimos. Hojas casi en roseta, las infimas opuestas, oblongas, casi bipinatífidas con ca. 5 pares segmentos agudamente dentados; láminas de 6 cm. sobre pecíolos de 8 cm. Flores fasciculadas en las axilas de las hojas. Pedúnculos 1 cm. Cáliz peludo

hacia el ápice, de 3 mm. de largo, de 5 dientes lineares. Corola infundibuliforme con el tubo corto, dilatado; el limbo de 5 divisiones horizontalmente abiertas, de un purpúreo intenso en el lado interior. Tubo corolar peludo adentro, por fuera recorrido por 5 líneas peludas. Estambres insertados en el medio del tubo corolar, los filamentos casi del largo de las anteras dorsifijas i que alcanzan a la garganta. Estilo (en la única muestra analizada) cortísimo, con el estigma bilamelado. Frutos globosos, en estado maduro desconocidos.

Cordillera de la provincia de Atacama, en rejiones limítrofes con la Argentina (entre Quebrada del Diablo i Antofagasta). Enero.

* 4. T. FLORIBUNDA Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 66 Núm. 294. «Hedioncilla»

Planta perenne, *pelada*. Raíz desconocida. Tallos *derechos*, ramosos. Hojas largamente pecioladas, con la lámina aovada, pinatífido-recortada, los segmentos agudamente dentados; los ínfimos segmentos mui pequeños, largo total de 10 - 15 cm. de los que el pecíolo ocupa 5 - 6 cm. Flores *numerosas*, hasta 20 aglomeradas en las axilas de las hojas. Pedúnculos de 1 cm., por fin alargados. Bráctcas alesnadas. Corola de un verde amarillento, de 1 cm. de largo, infundibuliforme, anchamente abierta, con 5 divisiones oblongas, pestañosas, con la punta largamente estirada. Estambres insertados cerca de la base del tubo corolar; las anteras dorsifijas, mas largas que los filamentos, alcanzan a la garganta. Estilo corto con el estigma globoso, 4-lobulado. Baya poco jugosa, de 1,5 cm. de diámetro. Semillas comprimidas, semiorbiculares, lampiñas, pardas, de 3 mm. de largo.—¿Será de este jénero?

En la República Argentina (Antofagasta de la Sierra), talvez tambien en las rejiones vecinas de Chile.

Subfamilia *Datúreas*.

9. *Datura*.—L.

Cáliz largamente tubuloso, herbáceo, con el limbo de 5 divisiones; la ínfima base persistente, la parte subsiguiente por fin

caediza. Corola infundibuliforme con el limbo ancho, plegado, contorneado en el botón; las divisiones estiradas en punta. Estambres 5, insertados en la parte inferior del tubo corolar. Anteras basifijas, angostas, de dehiscencia lateral. Ovario 2-locular, por tabiques falsos 4-locular. Estilo filiforme, terminado por dos estigmas lameliformes. Ovula numerosa. El fruto es una cápsula dehiscente en 4 válvulas, con el pericarpio generalmente espinudo. Semillas gruesas, comprimidas, con la testa marcada de puntos hundidos. Embrion muy arqueado. — Plantas dicótomo — ramosas con las hojas blandas, enteras o recortado-dentadas. Las flores grandes, vistosas, en los ángulos de las dicotomías. Ca. 10 (?) especies principalmente en las regiones tropicales i subtropicales del globo; una de ellas también en Chile, de la sección *Stramonium* Bernh.

1. D. STRAMONIUM L. Spec. plant. páj. 179. — Gay V páj. 59; (*D. Tatula* L., *D. tarapacana* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 62 N.º 280. Según Englers Jahrb. vol. 40. Lit. páj. 45 las *D. Stramonium* L. y *D. Tatula* L. se dejan trasformar una en otra, luego coinciden en una sola especie.) "Chamico".

Planta fétida, anual. Tallo derecho, ramoso, pelado. Hojas aovadas, atenuadas en el pecíolo, desigualmente recortado-dentadas, agudas; peludas, cuando nuevas, sobre los nervios i en las márgenes de 6-10 cm. de largo incluyendo los pecíolos. Cáliz prismático, de 2 cm. de largo corola blanca, del doble largo. El fruto exteriormente armado de agujones recios; los ínfimos algo más cortos que los superiores. Semillas negras. Tallos 0,3-0,8 m. — Bajo *D. Tatula* se comprenden las formas más robustas con el tallo de un verde purpúreo i las corolas de un blanco violáceo.

En terrenos cultivados de las provincias boreales i centrales. Octubre a Febrero. — La época de la introducción se ignora.

Observación. El floripondio (*Brugmansia arborea* (L.) Lagerh.; *Datura arborea* L.) es del Ecuador i del Perú, en Chile se halla solamente en estado cultivado. Los frutos de este arbolito sumamente ornamental maduran muy pocas veces. p. e. cerca de Quillota, pero ni siquiera en su patria se desarrollan todos los años; comp. Englers Jahrb. vol. 20 (1895) páj. 664.

Subfamilia *Céstreas*.10. *Cestrum*.—L.

Cáliz acampanado o tubuloso, 5-dentado, persistente. Corola (de la especie chilena) hipocrateriforme, de 5 divisiones de prefloración induplicativa (valvada con las márgenes enroscadas). Estambres 5, insertados \pm en el medio del tubo, provistos de un apéndice escamoso en el punto de su inserción; los filamentos peludos hacia abajo; anteras cortas, casi dorsifijas, de dehiscencia lateral. Estilo filiforme con el estigma subgloboso, indistintamente bilobulado. Ovario bilocular. El fruto es una baya poco jugosa con algunas semillas poliédricas. El embrión es poco arqueado.—Plantas leñosas con las hojas alternas, enteras. Inflorescencias cimosas. Corolas blancas, amarillas o rojas.—Ca. 140 especies de las regiones tropicales y subtropicales de América; en Chile 1 especie.

J. F. y C. PALQUI L' Hérit. Stirp. I pág. 73 tab. 36.—Gay V pág. 95; (*C. virgatum* R. et Pav.; *C. auriculatum* L' Hérit. citado Nov. Act. XIX Suppl. I pág. 391). «Palqui».

Arbusto con las ramas adultas cenicientas. Los órganos nuevos \pm tomentosos. Hojas de un verde claro, fétidas cuando molidas entre los dedos; persistentes ó caedizas según la localidad; lanceoladas, agudas, atenuadas en el pecíolo, peladas; de 6-8 cm. de largo. En las axilas de las hojas muchas veces hai brotes cortos, hojosos, cuyas hojas se han tomado por estípulas. Flores numerosas, dispuestas en cimas axilares y terminales. Corolas con el tubo paulatinamente dilatado hacia la garganta; las divisiones del limbo con las márgenes tomentosas. El color de la corola varía desde el amarillo claro hasta el violáceo; en este último caso toda la región floral participa de este colorido. Bayas elipsoideas, de un purpúreo negruzco. Arbusto de 1-2 m.—En las hojas la Uredinácea *Uromyces Cestri* Mont. produce pústulas amarillas. La oruga de *Sphinx Cestri* Blanch., el monroí, vive de las hojas. La planta se parece a *Nicotiana glauca* R. Grah. y a *Vestia lycioides* Willd.

Planta del Brasil, Uruguay, de la Argentina, del Perú y de Chile, aquí muy frecuente desde la provincia de Coquimbo al través de las provincias centrales; pero parece, que desde Concepción al sur la planta se vuelve mé-

nos frecuente; en JF. es una maleza introducida del continente. El Palqui tiene gran fama en la medicina popular (Murillo, Pl. méd. du Chili. páj 156).

Observacion. *Cestrum nocturnum* Ly y *C. diurnum*, que segun Spec. Plant. páj. 191 se hallan en Chile, no son del país. *C. elegans* (Scheidw.) Schl. (*Habrothamnus elegans* Scheidw.) de Méjico, es un arbusto apreciado de adorno.

11. *Fabiana*. — R. et Pav.

Cáliz cilíndrico con 5 divisiones angostas. Corola largamente cilíndrica, dilatada hácia el ápice; el limbo de 5 divisiones cortas, horizontalmente abiertas. Estambres 5, de largo desigual, insertados en la mitad inferior de la corola. Anteras subglobosas con el conectivo corto i las bolsitas casi separadas. Estigma globoso, \pm bilobulado. Ovario bilocular. La cápsula septicida se abre en 2 valvas otra vez partidas en el ápice; sus márgenes dobladas adentro. Semillas numerosas.—Ca. 16 especies sud-americanas, desde Bolivia i el sur del Brasil hasta la Patagonia, recordando por su aspecto el jénero *Tamarix*. En Chile ca. 8 especies de un sistema en parte muy confuso; principalmente en la prov. de Coquímbo.

I Las hojas, cuando existen, sobre las ramitas principales i laterales.

A. Las ramas adultas i nuevas vestidas de hojas.

1. Corolas blancas, blanco-amarillentas o azulejas.

a. Las hojas algo diverjentes de la rama.

α Hojas aovadas, muy tupidas..... 1. *imbricata*

β Hojas linear-espatuladas.

o Divisiones calcinales cilíndricas

oo Divisiones calcinales triangularlanceoladas..... 2. *viscosa*

oo Divisiones calcinales triangularlanceoladas..... 3. *deserticola*

b. Las hojas densamente recostadas sobre las ramas rollizas.

- α Hojas angostamente linear-espata-
 ladas 4. *coridifolia*.
 β Hojas aovado-trianguulares, mui
 apretadas..... 5. *squamata*
 2. Corolas intensamente amarillas..... 6. *Barriosi*
 B. Las ramas adultas desprovistas de ho-
 jas..... 7. *denudata*
 II. Las hojas sumamente pequeñas están so-
 lamente sobre ramitas laterales, cortas i sub-
 globosas..... 8. *bryoides*

1. *F. IMBRICATA* R. et Pav. Flor. per. et chil. II páj. 12, tab. 122 fig. b.-Gay V páj. 41; (*F. imbricata*) R. et Pav. var. *araucana* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 759). "Pichi."

Arbusto mui ramoso con las ramas principales verticales; las ramitas laterales cortas, mui numerosas. Hojas mui numerosas, atejadas, sésiles, aovadas, escamiformes, peladas, enteras, cóncavas en la cara superior, a veces marcadas de 2 surcos dorsales (en consecuencia de la disecacion?); de 1-1.5 mm de largo; (mas flojas i mas largas en la var. *araucana*, fundada en una muestra mutilada). Flores solitarias, terminales en las ramitas laterales, sésiles, verticales. Cáliz cortísimo, prismático, de 5 dientes cortos, obtusos. Corola de un blanco azulejo, de 8-10 mm de largo. El limbo abierto en 5 dientes cortos, obtusos, reflejos. Estambres insertados en la parte inferior de la corola, de largo desigual. Anteras cortas, mui escotadas en el ápice. Estilo con el estigma subgloboso, mui cortamente bilobulado. Cápsula de 5-6 mm. de largo. Arbusto 1-2 m.

Desde la provincia de Coquimbo hasta las rejiones patagónicas, tambien en el lado argentino, principalmente en el cascajo al lado de los rios. La infusion de las hojas sirve de diurético (*Murillo*, Plantes méd. du Chili, páj. 136; *Sierralta* en Anal. Univ. Santiago, vol. 69 (1886) páj. 487.)

var. *biflora* Remy, Gay V páj. 41; (como especie; pero ya *Remy* i en seguida *Weddell* admitieron la posibilidad de mirarla como una variedad de *F. imbricata*).

Troncos \pm tendidos al suelo (siempre?). Las hojas algo ams

grandes, mas separadas de la rama. Las flores terminales en número de 1 — 2.

En las cordilleras de las provincias centrales.

* 2. *F. VISCOSA* Hook. et Arn. Bot. Beech. páj. 36 in annot. — Gay V páj 42; (*F. ericoides* Dun. in DC. Prodr. XIII a páj. 590; *F. densa* Remy, mencionada por Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 762). «Pichinilla»

Arbusto con la cáscara ceniciento-amarillenta, pubérulo-pegajoso. Hojas alternas, mas ralas que en las otras especies, \pm diverjentes de las ramas, lineares hasta linear-espatuladas, obtusas, a veces casi cilíndricas, con el dorso plano o acanalado (segun la disecacion); de 5 — 7 mm. de largo (en *F. ericoides* de 10 — 14 mm.) Flores terminales en las ramitas laterales. Cáliz acampanado prismático, con 5 divisiones *linear-cilíndricas* i \pm del largo de la parte tubulosa. Corola blanco-amarillenta, del triple al cuádruplo largo del cáliz. Divisiones del limbo anchamente triangular-oblongas, acuminadas, reflejas. Estigma corto, grueso, bilobulado (en la *F. ericoides* segun *Dunal* casi membranoso i en forma de escudo — acaso por la presion durante la conservacion?). Cápsula amarillenta, de 5 — 7 mm. de largo.

En las cordilleras de las provincias de Atacama i Coquimbo (Huanta, 2,200 m.) Enero, Febrero.

* 3. *F. DESERTICOLA* R.; (*F. ericoides* Dun. ex Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 61 Núm. 273).

Arbusto de ramas gruesas, ríjidas, cubiertas de una cáscara cenicienta. Las ramas nuevas, hojas i flores densamente hirsuto-glandulosas. Hojas tupidas, angostamente lineares, marcadamente diverjentes de la rama, de un verde amarillento, obtusas, de 8-10 mm. Flores numerosas, terminales i axilares, cortamente pedunculadas. Cáliz acampanado cilíndrico, recorrido por 10 estrías, abierto en 5 divisiones *triangular-lanceoladas*, agudas. Corola del doble largo del cáliz, blanco-amarillenta. El limbo de 5 divisiones triangulares, agudas. Estigma corto, grueso, bilobulado. Cápsula amarillenta, de 5 mm. de largo.

En las cordilleras altas de la provincia de Antofagasta (3,000 m.) Enero.

* 4. *F. CORIDIFOLIA* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 590; (segun Wedd. chlor. and. II páj. 94 el nombre orijinal de *cordifo-*

lia es error de pluma por *cori-tifolia*; *F. lutescens* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 90 (1895) páj. 760).

Arbusto con las ramas principales tendidas (siempre?), rojizo-amarillentas; las ramas secundarias levantadas, muy ramosas, pubérulo-pegajoso-barnizadas. Hojas angostamente lineares, *obtusas*, angostadas hacia la base, pulverulentas, planas en ambas caras, de 6-10 mm. de largo sobre 1 mm. de ancho. Flores solitarias, cortamente pedunculadas; el cáliz tubuloso-prismático, de 5 dientes linear-cilíndricos, *obtusos*; de 3-5 mm. Corola blanca, con 5 divisiones aovadas, agudas; de 12 mm. Troncos de 0,5-1 m.

En las cordilleras de la provincia de Coquimbo.

* 5. *F. SQUAMATA* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 61 Núm. 271.

Arbustito con las ramas derechas, enteramente cubiertas de *hojas apretadas, aovado-trianguulares* entre las que brotan masas resinosas, amarillas; de 1,5-2 mm. de largo. Flores terminales en las ramitas, en las muestras conservadas ya destruidas. Divisiones del cáliz parecidas a las hojas. *Corola verde*, cilíndrica, de 5 mm. de largo. Cápsula de 5 mm.

Provincia de Tarapacá (Cebollar 4,200 m.).

6. *F. BARRIOSI* Phil. Anal. vol. 90 (1895) páj. 763. 'Tolilla.'

Arbusto muy ramoso con las ramas viejas cubiertas de una cárcara gris, hendida. Las ramas nuevas y las hojas peludas y glanduloso-barnizadas. Hojas muy angostamente linear-espátuladas, *obtusas*, hasta 10 mm. de largo. Flores terminales y laterales, cortamente pedunculadas. Cáliz con el tubo corto, acampanado, de 5 divisiones lineares, oblicuamente extendidas y más largas que el tubo. *Corola intensamente amarilla*, del doble largo del cáliz; el limbo de 5 divisiones cortas, anchas, acuminadas. Estigma *globoso*, cortamente bilobulado. Disco conspicuo, anaranjado. Cápsula de 5 mm. de largo. Troncos de 1-1,5 m.

En el rincón más austral de la provincia de Coquimbo, cerca de la boca del Río Limari, al pie oriental del monte de Frai Jorje. Setiembre.

* 7. *F. DENUDATA* Miers, Lond. Journ. Bot. V (1846) páj. 163.—Gay V páj. 43. 'Tolilla.'

Arbustito en forma de escoba, con muchas ramas delgadas, verticales, prismáticas, algo ondeadas, barnizado-pegajosas, *por fin terminadas en espina*. Hojas escasas, caducas, linear espatuladas, obtusas, carnosas, de 2-4 mm. de largo. Flores terminales en las ramitas. Cáliz tubuloso, de 5 dientes cortos, triangulares. Corola blanca, de 8-10 mm. de largo, con el tubo delgado, pubérulo por fuera i el limbo partido en 5 divisiones poco profundas, plegadas. Disco lacre, bilobulado. Cápsula amarillento-verdosa, de 5 mm. de largo. Arbusto de 0,8-1,5 m.

Desde las cordilleras altas de la provincia de Tarapacá hácia el sur, en territorio argentino i chileno, segun *Miers* hasta en las cordilleras de Mendoza. Enero, Febrero.

* 8. *F. BRYOIDES* Phil. Flor. atac. N.º 278 tab. V fig. D. "Pata de perdiz."

Arbustito bajo, algo barnizado, de muchas ramas gruesas, cilíndricas, verticales, *enteramente cubiertas por ramitas laterales, cortísimas, subglobosas*, densamente vestidas de hojitas mínimas, escamiformes, de 1 - 1,5 mm. de largo. Flores terminales en las ramitas, ascendientes. Cáliz cilíndrico, con 5 divisiones lineares. Corola blanca, de 1 cm. de largo; el tubo muy angostado hácia la base, dilatado hácia arriba, encojido debajo del limbo, de 5 divisiones poco profundas, obtusas, plegadas. Estigma subgloboso, cortamente bipartido. Cápsula subglobosa, de 2 - 3 mm. de largo,

En las cordilleras altas de las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Atacama; al rededor de 4,000 m.

Observacion 1. *F. grandiflora* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 591 i *F. squamuligera* Dun. l. c. son Nolanáceas.

Observacion 2. Las pocas especies de *Benthamiella* Speg. son de la Patagonia austral, sin alcanzar a territorio chileno.

12. *Vestia*.—Willd.

Cáliz cilíndrico—acampanado, 5-dentado. Corola con el tubo largo, cilíndrico, encojido en la insercion de los estambres, peludo adentro; poco dilatado hácia el limbo de 5 divisiones,

por fin caedizo con escepcion de la ínfima base. Estambres 5, salientes, \pm de igual largo. Anteras cortas, dorsifijas, con las bolsitas separadas. Disco poco marcado. Estilo saliente con el estigma cortamente bilobulado. Ovario bilocular. Cápsula ovoídea, obtusa, mas larga que el cáliz, abierta en dos valvas \pm bífidas. Semillas numerosas, irregularmente poliédricas, con el embrión casi derecho adentro del endospermio.—Arbusto pelado con las hojas enteras i con las flores en número de 1-3 en ramitas laterales. Una especie chilena.

1. V. LYCIOIDES Willd. Enum. Hort. Berol. páj. 208.—Gay V páj. 97; (*Cantua ligustrifolia* Juss.; *Cantua foetida* Pers.; *Periphragmos foetidus* R. et Pav.; *Cestrum vespertinum* Hort-Val.) 'Huévil'.

Arbusto pelado con las ramas largas, verdes. Hojas de un verde claro, cuando nuevas sembradas de algunos pelitos; trasovadas o lanceolado-elípticas, atenuadas hácia la base, con ramitas axilares; hasta 6 cm. de largo. Flores cabizbajas, pedunculadas. Cáliz de 1 cm. de largo, sus dientes poco marcados. Corola amarilla, de 4 cm. de largo; sus divisiones agudas. Cápsula de 2 cm. de largo, verde o purpúrea. Semillas morenorojizas, de 2-3 mm. Arbusto de 1-1,5 m., fétido, mui parecido a *Cestrum parqui* L'Herít., de ninguna manera a una especie de *Fabiana*, como se sostiene en Natürl. Pflanz.-Fam. IV 3. b. páj. 32.

Desde la provincia de Valparaiso hasta Llanquihue i Chiloé, en matorrales húmedos. Noviembre a Febrero.

13. *Nicotiana*. — L. (*)

Cáliz ovóide o cilíndrico-acampanado, de 5 divisiones. Corola infundibuliforme o hipocraterimorfa, con el tubo cilíndrico, a veces ampliado hácia arriba o encojido en la garganta. El limbo de 5 divisiones de estivacion induplicativa. Estambres 5, insertados en la parte inferior del tubo corolar. Anteras ovoides con las bolsitas profundamente separadas i de dehiscencia la-

(*) *Comes, O.* Monographie du genre *Nicotiana*. Naples 1899.—Esta monografía desgraciadamente omite algunas especies chilenas.

teral. Ovario bilocular. Estilo filiforme con el estigma grueso, cortamente bilobulado. Cápsula abierta en 2 vulvas bifidas. Semillas muy numerosas, pequeñísimas, con la testa profundamente arrugada. Embrion derecho o poco arqueado. — Hierbas anuales o perennes, rara vez arbustos. Hojas alternas, enteras o a veces sinuoso-lobuladas. Flores en panículas o racimos. Corolas verdosas, amarillas, blancas o rojas. — Ca. 40 especies principalmente americanas; en Chile ca. 18 especies de un sistema poco dilucidado. Compare *Petunia*.

Clave de las secciones.

- I. Corola generalmente amarillento-verdosa (pero véase N.º 4), infundibuliforme hasta hipocraterimorfa, ventricosa o cilíndrica, con la garganta frecuentemente encojida. Flores racimosas o paniculadas..... Seccion I. *Rustica*.
- II. Corola blanca o roja, hipocraterimorfa, con el tubo cilíndrico i el limbo de segmentos obtusos o agudos. Flores racimosas o paniculadas Seccion II. *Petunioides*.

Observacion. De la seccion *Tabacum* (Corola infundibiliforme, con la garganta inflada i el limbo horizontalmente estendido; las flores cimoso paniculadas), en Chile no hai especie silvestre, sino solamente la especie de cultivo *N. tabacum L.* de la América tropical; los cultivos se estienden desde la provincia de Aconcagua a Colchagua i en pequeños lotes aun mas al sur; tambien en calidad de planta de adorno.

Clave de las especies.

Seccion I. *Rustica*

- I. Hojas aovado-acoraznadas.
 - A. Plantas leñosas, frutescentes, glaucas. 1. *glaucos*

- B. Plantas herbáceas, o leñosas solamente en la base, no glaucas.
1. Plantas verdes.
 - a. Láminas muy encrespadas. Divisiones calicinales apenas agudas..... 2. *breviloba*
 - b. Láminas ondeadas hasta encrespadas. Divisiones calic. agudas..... 3. *solanifolia*
 2. Plantas con las partes nuevas blanco-tomentosas..... 4. *cordifolia*
- II. Hojas no acorazonadas, oblongas hasta lineares.
- A. Hojas con las márgenes fuertemente encrespadas.
 1. Láminas oblongo-lanceoladas, las inferiores hasta 15 cm. de largo..... 5. *Pavonii*
 2. Láminas oblongo-lineares, hasta 4 cm. de largo..... 6. *crispa*
 - B. Hojas con las márgenes enteras u ondeadas.
 1. Corolas de 10-15 mm. de largo.
 - a. Las hojas superiores en forma de brácteas largas.
 - a. Tallos elevados, hojosos..... 7 *longibractea*
 - b. Hojas casi todas ellas en una roseta radical..... 8. *frigida*
 - b. Hojas superiores no en forma de brácteas..... 9. *brachysolen*
 2. Corolas de 8-10 mm. de largo.
 - a. Las flores dispuestas en cabezuelas o espigas terminales.
 - a. Las hojas ínfimas oblongas.
 - o Tallos hojosos, ramosos..... 10. *oulophylla*
 - o Tallos poco hojosos, poco ramosos, como escapos..... 11. *monticola*
 - b. Las hojas radicales (todas?) angostamente lineares..... 12. *linearis*
 - b. Las flores en racimo. Tallo muy ramoso con las hojas lineares..... 13. *floribunda*

Sección II. *Petunioides*

- I. Tubo corolar hasta 5(-7) veces del largo del cáliz.
- A. Hojas encrespado-lobuladas 14. *noctiflora*
- B. Hojas enteras u ondeadas.
1. Las hojas inferiores i las del medio largamente acuminado-agudas.
- a. El tubo corolar angosto, paulatinamente dilatado hacia el estremo. 15. *acuminata*.
- b. El tubo corolar angosto en la parte oculta en el cáliz, en seguida dilatado..... 16. *caudigera*.
2. Las hojas inferiores i del medio oblongas, agudas..... 17. *longiflora*.
- II. Tubo corolar hasta 2½ veces del largo del cáliz (*). 18. *angustifolia*

Sección I. *Rustica*.

1. N. GLAUCA Grah. Edinb. N. Philos. Journ. (1828) páj. 175; Bot. Mag. tab. 2837; Comes l. c. páj. 26; (*N. arborea* Dietr., *Nicotinodendrum glaucum* Griseb.)

Arbolito o arbusto pelado, glauco. Hojas largamente pecioladas, desigualmente acorazonado-aovadas, acuminadas, enteras o lijeramente festonadas; láminas hasta 10 cm. de largo, sobre pecíolos de 3-4 cm. Flores numerosas, paniculadas. Cáliz cilíndrico-ovoide, de 8-10 mm. de largo, con 5 dientes cortos, agudos. Corola amarilla; el tubo pubérulo, cilíndrico, de 3-4 cm. de largo. El limbo de 5 divisiones cortísimas, aovadas. Cápsula ± del largo del cáliz. Troncos de 1,5-3 m.

Planta del Brasil i de la Arjentina; desde algunos años aclimatada en la zona litoral de las provincias de Aconcagua, Valparaiso i Santiago; bastante parecida a *Cestrum parqui* del cual se distingue por el color glauco de las hojas i las cápsulas. Diciembre a Febrero.

(*) Compare las variedades de *Nicotiana acuminata*.

* 2. *N. BREVILOBA* Jeffrey, Kew. Bull. (1894) páj. 102 número 87; Comes l. c. páj. 25.

Planta herbácea, glanduloso-pubescente. Hojas pecioladas, anchamente acorazonado-aovadas, *muy ondeado-encrespadas en las márgenes*, con el ápice redondo; láminas de 12-18 cm. de largo sobre 12 cm. de ancho; los pecíolos de 2,5 cm. Flores paniculadas, cortísimamente pedunculadas; los pedúnculos con brácteas muy pequeñas, alesnadas. Cáliz de 12-14 mm. de largo, acampanado con los dientes desiguales, triangulares, *apenas agudos*. Corola de 4 cm., cilíndrica, algo inflada hacia arriba, con las divisiones del limbo pequeñas, redondas, reflejas. Estambres ocultos en el tubo corolar, insertados mas allá de la mitad de él; los filamentos peludos hacia su inserción.—No existe en el Museo Nacional i parece apenas diferente de la especie siguiente.

Provincia de Coquimbo (Cuming.)

* 3. *N. SOLANIFOLIA* Walp. Rep. Bot. Syst. III. (1844-45) páj. 12.—Gay V páj. 55; Comes l. c. páj. 26; (*N. cardiophylla* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 772.)

Planta perenne, robusta, elevada, glanduloso-pubérula. Tallo grueso, ramoso, a veces subleñoso. Hojas inferiores pecioladas aovado-orbiculares, blandas, obtusas, *con las márgenes ondeadas hasta encrespadas*, densamente pubérulas sobre los nervios principales, la base acorazonada; hasta 30 cm. de largo. Las hojas tallinas sucesivamente mas pequeñas. Flores numerosas, flojamente paniculadas. Cáliz ovoide-globoso; con 5 dientes cortos, *agudos*, desiguales; de 1 cm. de largo. Corola *verdoso-amarillento*, con el tubo anchamente cilíndrico, de 4-5 cm., algo encojido en la base i debajo del limbo de 5 divisiones cortas, anchas, obtusas, por fin reflejas. Cápsula de 1,5 cm., mas larga que el cáliz. Tallos 1-2 m.

Planta muy ornamental de la rejion litoral de la provincia de Atacama, entre 25° i 28° l. m. Setiembre, Octubre.

J. F. 4. *N. CORDIFOLIA* Phil. Bot. Zeit. XIV (1856) columna 646; Joh. Flora de J. F. páj. 83; Comes l. c. páj. 26.)

Planta perenne, robusta, elevada; *las partes nuevas i las caras*

interiores de las hojas fina i densamente blanco-tomentosas. Tallo grueso, ramoso, subleñoso. Hojas pecioladas, suborbiculares hasta aovado-orbiculares, obtusas, con las márgenes enteras, algo ondeadas; la cara superior verde, cortísimamente pubérula; los nervios blanco-tomentosos. Flores numerosas, flojamente paniculadas. Cáliz cilíndrico, con 5 dientes cortísimos; de 8-10 mm. Corola de un *violáceo negruzco*, blanco-pubérula por fuera, el tubo angosto dilatado hácia arriba, de 2-2,5 cm. de largo; el limbo de 5 divisiones cortas, obtusas, por fin reflejas. Cápsula bivalva, del largo del cáliz. Tallos de 1-2 m.

Archipiélago de Juan Fernández; planta endémica en Masafuera (Quebrada de las Vacas). Octubre.

* ? 5. N. PAVONII Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 561; Comes l. c. páj. 29.

Planta anual, pegajosa, con el tallo algo tomentoso. Hojas aovadas o aovado-lanceoladas; todas ellas indistintamente festonado-dentadas a distancia, decurrentes en un pecíolo largo, agudas o acuminadas, pubérulas en ámbas caras; láminas hasta 15 cm. de largo i de 5 cm. de ancho sobre pecíolos de 3 cm. Flores en racimos flojos sobre sustentáculos largos, axilares. Pedúnculos con una bráctea en la base. *Cáliz casi bilabiado*, siendo uno de sus 5 dientes mucho mas largo i ancho que los otros. Corola amarillenta con el tubo inflado, *cilíndrico*, contraído debajo del limbo, de 2 cm., e. d. del doble largo del cáliz. El limbo de 5 divisiones cortísimas, obtusas. Cápsula cubierta por el cáliz agrandecido.—La única muestra conservada difiere por las hojas fuertemente encrespadas i en ser mas bien hirtoglandulosa, que tomentosa; será de esta especie? Tallo 0,5 m.

En el Perú, Bolivia, Uruguai; en el extremo norte de Chile: Prov. de Tarapacá (Napa) segun Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 62, Núm. 275.

* 6. N. CRISPA Phil. Flor. atac. Núm. 280, no Cav. ni Desf.

Planta segun parece perenne, *hirtoglandulosa*. Tallos varios de la misma raíz, ramosos. Hojas sésiles, oblongo-lineares, pinatilobuladas, *con 4-5 pares de lóbulos obtusos, encrespados*, de 3-4 cm. de largo. Flores axilares hácia el extremo de las ramas, cortamente pedunculadas. Cáliz acampanado-cilíndrico, de 6-8 mm., con 5 divisiones aovado-oblongas, agudas. Corola

amarillento-verdosa, con el tubo cilíndrico, angosto en la estension del cáliz, en seguida bruscamente dilatado, de 2 cm. de largo. El limbo mui corto, de 5 divisiones trasacorazonadas, plegadas, no horizontalmente estendidas. Filamentos peludos en su base mui prominente en el tubo corolar. Cápsula del largo del cáliz. Tallos 0,3-0,6 m.

En las cordilleras altas de las provincias de Antofagasta i Atacama. Enero, Febrero.

* 7. *N. LONGIBRACTEATA* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 62, Núm. 276; Comes l. c. páj. 30.

Planta glanduloso-pubérula, fétida, pegajosa. Tallo sencillo. Hojas poco peludas, con las márgenes enteras u ondeadas, pestañosas; las inferiores oblongas, acuminadas, atenuadas en el pecíolo largo; las siguientes sobre pecíolos sucesivamente mas cortos i las láminas mas cortas i mas agudas; *las supremas en calidad de brácteas largas i angostamente lineares*. Las hojas ínfimas hasta 12 cm. de largo sobre 2,5 mm. de ancho. Las pocas flores cortamente pedunculadas forman una panícula angosta entre las hojas florales. Cáliz cilíndrico, inflado, membranoso, recorrido por 5 nervios verdes, de 12 mm. de largo, estirado en 5 dientes cortos, obtusos, casi iguales. Corola verde, poco mas larga que el cáliz, su tubo encojido en la base; el limbo de 5 divisiones cortas, obtusas, de un verde mas oscuro que el tubo. Cápsula desconocida. Tallos 0,4 m.

Provincia de Tarapacá (Incahuasi, 3500 m.). Enero.

* 8. *N. FRIGIDA* Phil. Flor. atac. Núm. 282.

Planta anual, hirto-glandulosa, principalmente hácia el ápice. Tallos uno o varios, derechos. Las hojas casi todas ellas en roseta radical, angostamente lanceoladas, agudas, las ínfimas atenuadas en el pecíolo largo; las superiores (de la rejion floral) sésiles; las ínfimas hasta 8 cm. de largo del cual el pecíolo ocupa la mitad. Flores en corto número dispuestas en racimo terminal; los pedúnculos de 8-12 mm. en las axilas de brácteas resp. de hojas florales. Cáliz cilíndrico, membranoso con escepcion de los 5 nervios verdes; *el limbo abierto en 5 dientes mui cortos, triangulares*; de 1 cm. de largo. Corola 1,5 cm., *verdosa*,

con el limbo de 5 divisiones plegadas, semicirculares, aovadas. Los filamentos muy prominentes al interior del tubo corolar. El cáliz aumenta con el desarrollo de la cápsula ovoide que mide 12 mm. de largo, sobre 7 mm. de ancho. Tallos 0,1-0,2 m.

En las cordilleras altas de las provincias de Atacama i Coquimbo.

* 9. *N. BRACHYSOLEN* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 62 Núm. 279; Comes l. c. páj. 30.

Planta pegajosa, pubérula con el tallo ramoso, surcado (cuando seco). Hojas casi peladas, las ínfimas en roseta, oblongas agudas, con las márgenes ondeadas, angostadas en el peciolo hasta 15 cm. de largo sobre 2,5 cm. de ancho; hojas tallinas sésiles, con la base dilatada, de dimensiones mucho menores. Flores dispuestas en racimos axilares, \pm verticales; pedúnculos cortísimos (3-4 mm.). Cáliz cilíndrico, de 9 mm., casi bilabiado con un diente mucho mas grande; hirtoglanduloso. Corola verdosa, poco mas larga (12 mm.) que el cáliz; tubo corolar cilíndrico, poco encojido debajo del limbo de 5 divisiones anchas, acuminadas. Los filamentos peludos en su base. Cápsula ovoide, oculta en el cáliz. Tallo 0,5 m.

Provincias de Tacna, Tarapacá (Calchaquay) hasta Atacama.—Las muestras procedentes de Torona (Prov. de Tacna) se acercan a *N. undulata* R. et Pav.

10. *N. OULOPHYLLA* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 560; (*Pentunia viscosa* Miers, ex Colla, Mem. Tor. vol. 38 páj. 135 tab. 45; *N. parviflora* Phil. Linnaea XXXIII páj. 198; *N. Collae* Phil. Anal. vol. 90 (1895) páj. 765).

Planta anual, hirtoglandulosa. Hojas ínfimas en roseta, a veces ya muertas al florecer, oblongas, atenuadas en el peciolo, con el ápice acuminado o agudo i las márgenes enteras o festonadas. Las hojas tallinas sésiles, mas angostas i agudas, las supremas filiformes. Las dimensiones de las hojas variables segun la robustez del individuo. Tallos sencillos, o ramosos desde la base. Flores pocas en las axilas de las brácteas, en espigas o racimos cortos i densos hácia el extremo de las ramas. Cáliz cilíndrico-prismático, membranoso entre las aristas, hasta el medio partido en 5 dientes lineares, obtusos; de 6-8 mm. Corola

verdoso-amarillenta *poco mas larga que el cáliz*, con el tubo cilíndrico; dilatado, algo encojido debajo del limbo de 5 divisiones subtriangulares, escotadas. Cápsula cubierta por el cáliz. Tallos 0,1-0,4 m.

Provincia de Atacama hasta la de Valparaiso, en la zona litoral i en el interior. Setiembre a Diciembre.

11. *N. MONTICOLA* Dun. DC. Prodr. XIII a páj. 564; Comes l. c. páj. 31; (*N. alpina* Poepp. mscr.; *N. Miersii* Remy, Gay V páj. 56; *N. corymbosa* Remy, l. c. páj. 57; *N. lychnoides* Remy, l. c. páj. 57; *N. scapigera* Phil. Flor. atac. núm. 281; ? *N. parvula* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 768).

Planta anual, mui variable. Tallo único, o varios ascendientes, hirsuto-glandulosos. Hojas ínfimas en roseta, oblongas, obtusas, *poco peludas*, angostadas en un pecíolo largo, con las márgenes algo ondeadas, de dimensiones individualmente variables; las hojas tallinas escasas, mas cortas. Las ínfimas flores brotan ya de las axilas de las hojas radicales; las otras están dispuestas en *inflorescencias terminales que son paniculas contraidas a manera de cabezuelas*. Cáliz hirsuto-glanduloso, cilíndrico, casi membranoso, con 5 nervios mas oscuros, de 4-5 mm. de largo; con 5 dientes cortos, obtusos, algo desiguales. Corola de un verde pálido, amarillento hasta blanquecino, del doble largo del cáliz. Tubo cilíndrico; el limbo de 5 divisiones cortas, apenas estendidas. Cápsula de 2 valvas bífidas, por fin algo mas larga que el cáliz.—*N. parvula* con las flores ménos contraidas en cabezuela.

Desde las provincias del Norte (Tarapacá) hasta las provincias centrales, en las cordilleras; aquí a veces los individuos pigmeos alcanzan a la rejion de las nieves, Enero, Febrero.

12. *N. LINEARIS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 766.

Difiere de la especie anterior (a la cual talvez podria unirse como variedad) en ser ceniciento-hirsuta i por la forma de sus hojas radicales que son angostamente lineares (en una de las dos muestras existentes hai tambien una hoja oblonga). Tallos 0,1-0,2 m.

Cordilleras de Talca.

* 13. *N. FLORIBUNDA* (Phil.) R.; (*Waddingtonia floribunda* Phil. Flor. atac. núm. 283; *Petunia parviflora* Juss. sec. Benth. et Hook., Ind. Kew.; compare también muestras asemilladas de *N. oulophylla*).

Planta anual, cortamente glanduloso-hirsuta. Tallo derecho, con varias ramas arramilletadas desde la base. Las ínfimas hojas oblongas, las otras lanceoladas, agudas, de 2-3 cm. de largo; las superiores angostas hasta filiformes. Flores racimosas, axilares, siendo la hoja o bráctea más larga que la flor. Divisiones calicinales del largo del tubo. Corola de color desconocido, $1\frac{1}{2}$ veces del largo del cáliz; el tubo filiforme, el limbo corto, poco extendido. Cápsula más corta que el cáliz, abierta en 4 valvas (no en 2 valvas, como debería ser en *Petunia*). Semillas de un moreno oscuro.—Philippi atribuye a su *Waddingtonia* estivación valvada de las divisiones corolares; pero seguramente es la misma estivación induplicativa del género *Nicotiana*.

Desierto de Atacama (Chañaral, Las Animas); provincia de Coquimbo (*Waddingtonia coquimbana* Phil. ex sched.)

Sección II. *Petunioides*

14. *N. NOCTIFLORA* Hook. Bot. Mag. tab. 2785; DC. Prodr. XIII a páj. 566; Comes l. c. páj. 38. — Gay V páj. 53. "Tabaco".

Planta perenne, glanduloso-pubérula con el tallo ramoso. Hojas inferiores oblongas, pecioladas, obtusas; las siguientes lanceoladas, sésiles, agudas, con las márgenes encrespadas; las supremas lineares, enteras; las del medio de 3-5 cm. de largo. Flores flojamente paniculadas. Cáliz cilíndrico con 5 dientes lanceolados, desiguales; de 1 cm. de largo. Corola blanca en el interior, rojiza por fuera, olorosa, abierta solamente de noche; su tubo hasta 4 veces del largo del cáliz; el limbo abierto en 5 segmentos obtusos, trasacorazonados. Estambres de largo desigual, con la base peluda. Cápsula más larga que el cáliz. Tallos 0,5-0,8 m.

En las cordilleras bajas desde la provincia de Aconcagua hasta las de Maule; también en la Argentina. Enero, Febrero.

15. *N. ACUMINATA* Grah., Bot. Mag. tab. 2919; DC. Prodr.

XIII a páj. 567; Comes l. c. páj. 38.—Gay V páj. 53; (*Petunia acuminata* Grah.)

Planta anual, glanduloso-pubérula con el tallo ramoso. Hojas inferiores anchamente aovado-lanceoladas, enteras, pecioladas, largamente acuminado-agudas, a veces algo acorazonadas; en individuos robustos la lámina hasta 10 cm. de largo sobre un peciolo de igual dimension; las hojas tallinas sucesivamente mas angostas i mas pequeñas; las supremas angostamente lineares. Flores flojamente racimosas o paniculadas. Cáliz cilíndrico, membranoso, verde solamente a lo largo de los 5 nervios; abierto en 5 dientes desiguales, angostamente lineares, casi del largo del tubo; largo total del cáliz de 1-1,5 cm. Corola blanca, hipocraterimorfa, con el tubo larguísimo, angosto, de 4-6 cm. El limbo abierto en 5 divisiones horizontalmente estendidas, marcadas por una línea verde en la cara inferior, obtusas, escotadas. Cápsula algo mas larga que la parte cilíndrica del cáliz.

Desde la provincia de Aconcagua al traves de las provincias centrales, tanto en la zona litoral como en el interior, tambien en las cordilleras bajas. Diciembre a Febrero.

var. *parviflora* Comes l. c. páj. 39; (*N. Berteriana* Hort Monsp.; DC. Prodr. XIII a páj. 568; *N. heterophylla* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 767).

Hojas mas angostas. Flores mas pequeñas con los segmentos de la corola mucronulados.

Provincias de Valparaiso, Santiago.

var. *cirrroides* (Miers) Comes l. c. páj. 39; (*N. cirrroides* Miers, DC. Prodr. XIII a páj. 567.—Gay V páj. 54).

Hojas mas angostas, atenuadas en un apéndice delgado, dilatado hácia su extremo. Segmentos de la corola 'cuspidados' = terminados en una punta corta; pero en DC. l. c. se dice, que estos segmentos son angostos i terminados en una cúspide larguísima.—No hai muestras en el Museo Nacional.

Provincia de Valparaiso (Concon).

var. *multiflora* (Phil.) R.; (*N. multiflora* Phil. Linnaea XXXIII páj. 197).

Difiere del tipo en ser mas robusta, con el tallo grueso, muy ramoso. Hojas grandes (hasta 25 cm.), aovadas. Flores numerosas. El tubo corolar 3-4 veces del largo del cáliz.

Provincia de Aconcagua (Choapa).

Observacion. *N. uspallatensis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 770 parece fundada sobre individuos robustos de *N. acuminata* (con las hojas inferiores algo acorazonadas); es del lado arjentino de las cordilleras de Aconcagua (Baños del Inca).

* 16. *N. CAUDIGERA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 764; (*N. modesta* Phil. l. c. páj. 765).

Planta anual, algo peludo-glandulosa. Tallos ramosos o sencillos. Hojas inferiores largamente pecioladas, oblongas, acuminadas, de dimensiones individualmente variables. Hojas tallinas de la misma forma, con la base cuneada i el *ápice largamente estirado*. Las hojas supremas angostas. Flores racimosas hácia el extremo de las ramas, durante la floracion cortamente (3-4 mm.) pedunculadas. Cáliz ovóide-cilíndrico, membranoso, verde solamente a lo largo de los nervios; los dientes desiguales, filiformes, del largo del tubo del cáliz, hasta 2 cm. Corola blanca, con el tubo filiforme solamente en la estension del cáliz, *en seguida anchamente tubuloso*, un tanto encojido debajo del limbo que es de 5 divisiones obtusas, cortas, por fin horizontalmente abiertas; tubo corolar de 4 cm. Cápsula ovóide, cubierta por el cáliz agrandecido.—De *N. acuminata* difiere solamente por el tubo corolar mas ancho.

En las cordilleras bajas de la provincia de Atacama.

17. *N. LONGIFLORA* Cav. Descr. páj. 106; DC. Prodr. XIII a páj. 566; Comes l. c. páj. 43.—Gay V páj. 52.

Planta perenne, glanduloso-peluda. Tallo ramoso, cerdoso-áspero. Hojas ínfimas en roseta, espatulado-lanceoladas, ondeadas, obtusas, atenuadas en un pecíolo corto; las siguientes oblongas, acorazonado-lanceoladas, semi-abrazadoras, ondeadas, algo denticuladas; las supremas lineares. Flores flojamente racimosas. Cáliz cilíndrico-acampanado con 5 segmentos desiguales, linear-lanceoladas. Corola blanco-violácea, hipocrá-

terimorfa, algo peluda por fuera, abierta i olorosa durante la noche; el tubo filiforme, hasta 7 veces del largo del cáliz, hinchada debajo del limbo de 5 divisiones aovado-lanceoladas, obtusas, a veces escotadas. Cápsula del largo del cáliz.

En Méx.co, el Brasil, Paraguay i la Arjentina; en Chile solamente la var. siguiente,

var. *pauciflora* (Remy) Comes l. c. páj. 44; (*N. pauciflora* Remy, Gay V páj. 52; *N. copiapina* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 771).

Las hojas pubescentes; en la descripción de Remy no se dice, que son semiabrazadoras. Flores solamente pocas (2-7), distanciadas. Corolas hasta 7 cm. de largo, con el tubo bastante ancho (segun la descripción de Remy i las muestras del Museo Nacional). Estambres salientes (Remy). Cápsula cubierta por el cáliz.

Provincias de Atacama, Coquimbo, Aconcagua (Choapa, Los Andes), O'Higgins (Rancagua). Enero.

Observacion. Acá parece pertenecer *N. oligantha* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 767, cuyas muestras se perdieron:

Planta anual con el tallo derecho, sencillo, densamente peludo-hirsuto. Hojas pecioladas, agudas, las inferiores aovadas, las siguientes consecutivamente mas angostas; las inferiores con las láminas de 7 cm. sobre pecíolos de 4-5 cm. Flores racimosas en número de 2-7. Pedúnculos de 1 cm. Cáliz del mismo largo; los dientes poco desiguales entre sí, obtusos, lineares, del largo del tubo. Corola blanca con el tubo angosto, 5 veces del largo del cáliz. El limbo de 5 divisiones obtusas. Frutos desconccidos. Tallo 0,45 m.

Provincia de Talca.

18. *N. ANGUSTIFOLIA* R. et Pav. Flor. per. et chil. II páj. tab. 130 fig. a; Comes l. c. páj. 51.—Gay V páj. 55; (segun el Ind. Kew. idéntica con *N. pusilla* L., lo que parece poco probable).

Planta anual, pegajoso-pubescente. Tallo con las ramas largas; delgadas. Hojas inferiores lanceoladas, angostadas en un

pecíolo corto, enteras; las siguientes sucesivamente mas angostas; las inferiores hasta 7 cm. de largo. Flores paniculadas. Pedúnculos cortos. Brácteas lineares. Cáliz cilíndrico con 5 dientes desiguales, de 10-12 mm. Corola blanca con el tubo cilíndrico, verdoso, de 2,5-3 cm., luego de la triple (segun Remy de la quintupla) estension del cáliz. El limbo de 5 divisiones aovadas, agudas. Cápsula cónica, obtusa; mas larga que el cáliz (segun Remy mas corta que él). Tallos 0,2—0,3 m.

En Chile (Concepcion), en el Brasil. No he visto muestras típicas; segun Remy (en Gay l. c.) la figura de R. et Pav. es mala, pero la descripción que Remy da de la especie, no permite distinguirla de *N. longiflora*; Comes se atiene a la diagnóstico de R. et Pav.

var. *crispa* Comes l. c. páj. 52; (*N. Cavanillesii* Dun. DC Prodr. XIII a páj. 572).

Planta pequeña, con el tallo áspero, delgado, con el ápice bifido. Hojas lanceolado-lineares, ondeado-encrespadas. Panículas dicótomas. Cáliz veloso. Tubo corolar del triple largo del cáliz, el limbo pequeño con los segmentos suborbiculares, obtusos.

Perú, la Argentina; en Chile segun una muestra recojida por Née i conservada en el herbario de Madrid; no existe en el Museo Nacional.

Especies problemáticas.

(1) *N. LANGSDORFFII* Weinm. segun Comes l. c. páj. 28 se encuentra tambien en Chile; segun DC. Prodr. i el Ind. Kew. es planta del Brasil. En el Herb. Mus. Nac. no se conserva ninguna muestra de procedencia chilena.

* (2) *COQUIMBANA* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol.90 (1895) páj. 769.

Planta anual, baja, peluda. Tallo sencillo. Hojas radicales casi arrosietadas, oblongas, agudas, angostadas en el pecíolo corto, hasta 7,5 cm. de largo. Hojas tallinas lineares, acuminadas, a veces con las márgenes encrespadas. Flores dispuestas en panículas flojas, mui cortamente pedunculadas. Cáliz de 8 mm. de largo; sus dientes del largo del tubo. Corola verdosa, $2\frac{1}{2}$ veces del largo del cáliz; las divisiones del limbo obtusas, cortas. Frutos desconocidos. Las muestras se perdieron.

Provincia de Coquimbo (Paihuano.)

Observacion 1.— Sobre el uso del tabaco en Chile ántes de la conquista el señor doctor *Lenz* me comunica el párrafo siguiente: Los aboríjenes de Chile han usado el tabaco quemándolo en la pipa o cachimba (kita) i aspirando el humo por la boca; o en polvillo absorbiéndolo por la nariz. Parece que ántes de la conquista este uso se limitaba a la ceremonia relijiosa i medicinal de los médicos-sacerdotes. Pero ya Núñez de Pineda i Bascuñan (en el Cautiverio feliz, páj. 160) dice de un indio «zahumar con el humo de la quita que traía en la boca de ordinario». No sé, si la jeneralizacion de la costumbre de fumar se debió a la importacion de mejores clases de tabaco. Antes de la conquista puede en la ceremonia sólo haberse tratado de especies chilenas o cultivadas (?) de tabaco. (Abril de 1908).

Observacion 2.— El jénero *Dittostigma* Phil. es de la República Argentina (Mendoza), no de Chile, como se sostiene en el Ind. Kew., Natürl. Pflanzenfam., Genera Siphonogamarum, etc.

14. *Petunia.*— Juss.

Cáliz de 5 divisiones profundas, obtusas. Corola infundibuliforme o hipocraterimorfa, con el tubo cilíndrico o dilatado hácia la garganta; el limbo de 5 divisiones de estivacion atejada. Estambres 5, de largo desigual, siendo uno mas corto que los otros. Anteras con las bolsitas profundamente separadas. Ovario bilocular, con muchos óvulos. Estílo filiforme con el estigma en cabezuela o cortamente bilobulado. Cápsula de 2 valvas indivisas. Semillas con la testa fuertemente arrugada.— Plantas herbáceas con las hojas enteras i las flores solitarias, axilares.— Ca. 15 especies sudamericanas; de las 3 chilenas talvez ninguna es efectivamente del jénero; compare *Nicotiana.*— *P. nyctagini-flora* Juss. (respectivamente sus híbridos) son plantas de adorno. Sobre *P. viscosa* Miers véase *Nicotiana oulophylla* Dun.

I. Plantas no en céspedes bajos.

A. Tallos tendidos. Corola infundibiliforme-acampanada..... I. *humifusa*

- B. Tallos derechos, ramosísimos. Corola
 con el tubo largo, cilíndrico..... 2. *Cumingiana*
 II. Plantitas bajas, dispuestas en céspedes. 3. *minima*

* ? 1. P. HUMIFUSA Dun. DC. Prodr. XIII a pág. 574.

Planta anual con los tallos tendidos, algo glanduloso-pubé-
 rulos. Hojas algo carnosas, oblongo-lineares, subespatuladas
 ondeadas, obtusas, largamente atenuadas en el pecíolo abraza-
 dor; el nervio mediano prominente en la cara inferior; de 3-4
 cm. de largo. Flores solitarias, axilares, sobre pedúnculos lar-
 gos, filiformes (2,5-3 cm.) Cáliz membranoso, acampanado, pro-
 fundamente partido en 5 divisiones oblongo-lineares, obtusas,
 de 1,5 cm. de largo. Corola de 2,5 cm. de largo, con el tubo an-
 gosto en el recinto del cáliz, en seguida infundibuliforme o
 acampanado; la base amarilla, el resto de color desconocido.
 Estambres de largo desigual, insertados en el ápice del tubo co-
 rolar, pubérulos. Estilo derecho, media vez del largo de la co-
 rola. Ovario corto, subgloboso. Estigma en forma de cabezuela.
 Fruto desconocido. Tallos 0,05-0,1 m.—No existe en el Museo
 Nacional; acaso una Nolanácea?

Provincia de Coquimbo.

? 2. P. CUMINGIANA Remy, Gay V pág. 50.

Planta glanduloso-peluda. Tallo derecho, muy ramoso. Hojas
 desconocidas. Flores numerosas, racimosas o paniculadas, so-
 bre pedúnculos horizontalmente extendidos. Cáliz con las divi-
 siones lineares. Corola con el tubo del quíntuplo largo del cá-
 liz; el limbo ancho, horizontalmente extendido. Filamentos pe-
 ludos. Cápsula desconocida.—Será una *Nicotiana*.

En Chile.

+ 3. P. MINIMA (Phil.) R., (*Nicotiana? minima* Phil. Linnæa
 XXXIII pág. 198; la indicación del Catalog. plant. vasc. chil.
 pág. 225, que *N. minima* Phil. = *Nierembergia repens* R. et Pav.
 es falsa).

Planta perenne de varios tallos cortos, dispuestos en céspe-
 des. Hojas peladas, en rosetas tupidas, espatulado-romboidales,
 muy obtusas, paulatinamente atenuadas en el pecíolo, con las

márgenes enteras; de 6-8 mm. de largo. Flores solitarias, sobre ramitas cortas, laterales; en el único ejemplar analizado algunas hojitas casi arrosietadas en esa ramita. Cáliz profundamente partido en 5 divisiones desiguales, lineares, reticulado-nerviosas, obtusas, algo pestañosas en la base; de 7 mm. de largo. Corola violácea con pintas mas oscuras, hipocraterimorfa con el tubo cilíndrico, peludo por fuera; el limbo abierto en 5 divisiones cortas, plegadas, triangular-semiorbiculares, peludas por fuera en la rejion mediana. El tubo de 10-12 mm. de largo, el limbo de 8-10 mm. de diámetro. Anteras arriñonadas. Filamentos peludos hácia la base. Granos de pólen con 4 poros germinativos en disposicion tetraédrica (como en *Nicotiana*). Ovario bilocular con varios óvulos en cada celda. Estilo filiforme con el estigma subgloboso, lijeramente bipartido. Fruto desconocido. Céspedes de 0,03-0,04 mm. de alto.—Esta especie parece afin a *Nicotiana acaulis* Speg., *N. Ameghinoi* Speg. etc. que son de la Patagonia arjentina.

Cordilleras de Valdivia (de Ranco), 1,800 m.)

15. *Nierembergia*.—R. et Pav.

Cáliz tubuloso, 5-dentado. Corola con el tubo largo, estrecho, en la garganta súbitamente dilatado a manera de embudo; sus divisiones de estivacion plegada. Estambres 5 con los filamentos altamente soldados, de largo desigual. Anteras con las bolsitas profundamente separadas. Ovario bilocular. Estilo filiforme con el estigma trasversalmente dilatado, cortamente bilabiado. Fruto una cápsula, abierta en 2 valvas bífidas. Semillas numerosas, poliédricas, reticuladas o arrugadas.—Plantas perennes, jeneralmente con los tallos tendidos, las hojas enteras i las flores solitarias, axilares.—Ca. 20 especies desde Méjico hasta las rejiones templadas de Sud-América; en Chile seguramente una sola especie.

1. *N. REPENS* R. et Pav. Flor. per. et chil. II páj. 13 tab. 123 fig. c.—Gay V páj. 45; (*N. petiolata* Remy, Gay V páj. 46; ? *Nicotiana minima* Mol., no Phil. Catalog. plant. vasc. chil. páj. 225).

Planta perenne con el tallo rastrero, delgado. Hojas alternas o agrupadas por varias en los nudos, oblongo-espatuladas

obtusas, atenuadas en el pecíolo largo. Flores cortamente pedunculadas. Cáliz cilíndrico, peludo, de 1 cm. de largo, con 5 dientes lanceolado-lineares, agudos, mas cortos que la mitad del tubo. Corola con el tubo angostísimo hasta 5 cm. de largo. El limbo de 2,5 cm. de diámetro, en forma de embudo, tierno, blanco, amarillo en el fondo, con 5 fajas violáceas por fuera, correspondientes a sus 5 lóbulos obtusos, poco profundos. Los filamentos hasta su ápice soldados en tubo; de las 5 anteras 2 son mas gruesas i colocadas mas arriba de las otras 3. El estigma un tanto mas arriba de las anteras, con 2 divisiones anchas que en estado de boton casi alcanzan a abrazar a las anteras superiores. Cápsula cubierta por el cáliz \pm destruido (en *N. petiolata* mas largo, e. d. mas conservado que en *N. repens*). Semillas poliédricas, amarillentas, finísimamente reticuladas.

Desde la provincia de Curicó (?) hasta Valdivia, principalmente en la costa, pero sin faltar en el interior; adorno precioso de las vegas húmedas. Enero a Marzo.

Especies problemáticas o ajenas de Chile (véase el Ind. Kew.)

(1). *N. ANOMALA* Miers = *Bouchetia anomala* (Miers) Loes. Engl. Bot. Jahrb. 29 (1901) páj. 105 es de Texas i México i diferente de *Petunia viscosa* Miers = *Nicotiana oulophylla* Dun.

(2). *N. CALYCINA* Hook. es planta argentina.

(3). *N. FRUTESCENS* Dur. en Chile; la diagnóstico inaccesible en Chile; pero seguramente no se trata de una especie chilena, puesto que no hai aquí especies frutescentes (arbustos) de este jénero.

(4). *N. LINARIAEFOLIA* R. Grah. = *N. filicaulis* Lindl., es planta del Brasil i de la Arjentina.

(5). *N. LINIFOLIA* Miers = *Leptoglossis linifolia* Benth. et Hook. es planta argentina.

(6). *N. PRUNELLAEFOLIA* Dun. = *Stenandrium dulce* Nees

(7). *N. RIGIDA* Miers es planta argentina.

(8). *N. SUBDENTATA* Meyen = *Boisduvalia concinna* Sp., Flora de Chile II páj. 253.

Subfamilia *Salpiglostideas*.16. *Salpiglossis*.—R. et Pav.

Cáliz tubuloso, 5-fido. Corola con el tubo cilíndrico, hacia arriba ampliado en un limbo \pm dilatado, de 5 divisiones. Estambres 4, didínamos, a veces solamente 2 fértiles. Anteras con 2 lóbulos profundamente separados, de dehiscencia lateral. Un estaminodio existe o falta. Estilo filiforme con el estigma dilatado a manera de embudo, resultando un estilo en forma de corneta; (en la sección *Reyesia* en forma de cuchara). Cápsula abierta en 4 valvas. Semillas numerosas, pequeñas, poliédricas. —Yerbas anuales o perenes con las hojas sinuosas o enteras. Flores largamente pedunculadas, a veces vistosas.—Ca. 8 especies del Perú, Chile i de la Argentina; en Chile 4 especies de las que 3 son del Norte.

- I. Corolas grandes, de 4-5 cm. de largo.
 A. Hojas enteras. Las ramas laterales por fin convertidas en espinas..... 1. *spinescens*
 B. Hojas sinuosas. Las ramas no convertidas en espinas..... 2. *sinuata*
 II. Corolas pequeñas, de 5-8 mm.
 A. Corolas amarillas. Estigma típico.... 3. *parviflora*
 B. Corolas azulejas. Estigma en forma de cuchara,..... 4. *chilensis*

Sección *Eu-Salpiglossis* Wettst. Estambres 4, didínamos; fértiles. Estigma típico.

* 1. *S. SPINESCENS* Clos, Gay V páj. 127.

Planta perenne, glanduloso-pubérula. Tallos con muchas ramas intrincadas, oblícuas hasta horizontales, *terminadas en espina*, cuando viejas. Hojas a veces poco numerosas, lineares, acuminadas, sésiles, de 1 cm. de largo. Flores flojamente racimosas hacia el extremo de las ramas. Pedúnculos de 1-2 cm. Cáliz cilíndrico, de 6-8 mm., hasta el medio abierto en 5 divisiones oblongo-lineares, obtusas. Corola blanca, de 4 cm. de largo. La parte angosta del tubo de 1-1,5 cm., el resto bruscamente dilatado en un limbo ancho, infundibuliforme i

partido en 5 divisiones poco desiguales, indivisas, obtusas. Estambres 4, didínamos; en las flores examinadas no encontré estaminodio. Estilo i estigma típicos. Cápsula del largo del cáliz, abierta en 4 valvas. Tallos 0,4 - 0,6 m.

En las provincias de Atacama i de Coquimbo, desde la zona litoral hasta el interior. Octubre a Diciembre.—La planta se parece a una especie de *Phrodus*.

2. *S. SINUATA* R. et Pav. Syst. veg. páj. 163.—Gay V páj. 128; (*S. atropurpurea* Grah.; *S. straminea* Hook.; *S. barclejana* Sweet; *S. picta* Sweet; *S. intermedia* Sweet).

Planta perenne, hirsuto - glandulosa. Tallos derechos, flojamente ramosos. Hojas inferiores aovado - elípticas, u oblongo-elípticas, *pinatilobuladas hasta pinatífidas*; atenuadas en el pecíolo; de 4 - 7 cm. de largo. Las hojas tallinas sucesivamente mas cortas, angostas e indivisas; las de la rejion floral en forma de brácteas. Flores grandes, paniculadas. Cáliz cilíndrico, de 1 cm. de largo, partido casi hasta la mitad en 5 dientes agudos, angostamente triangulares. Corola de 4 - 5 cm. de largo, con el tubo paulatinamente dilatado a la garganta ancha; el limbo partido en 5 divisiones poco desiguales, bilobuladas. El color de la corola es individualmente variable; de un violáceo oscuro en *S. atropurpurea*; de un color pintado de amarillo i purpúreo en *S. picta*; de blanco i azul en *S. straminea*; de moreno i amarillo en *S. Barclejana*=*S. intermedia*; (comp. Walp. Rep. III páj. 234). Estambres 4, didínamos, i estaminodio. Cápsula de 15 mm. de largo; semillas muy pequeñas, poliédricas, reticuladas. Talloso, 0,8 - 1,5 m.

Planta ornamental desde la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía en la costa i en el interior, pero de frecuencia desigual. Octubre a Diciembre. En Europa es planta de jardín.

Sección *Leptoglossis* (Benth.) Wettst. Estambres 4, didínamos; 2 de ellos con las anteras abortadas. Estigma típico.

* 3. *S. PARVIFLORA* Phil. Flor. atac. núm. 312; (*Gilia gracilis*, Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 214; segun el Ind. Kew=*Reyesia chilensis* Clos, lo que no es efectivo).

Planta anual, glanduloso - pubérula. Hojas reunidas en roseta radical, oblongas, *pinatilobuladas hasta pinatífidas*, atenua-

das en el pecíolo; de 3 - 6 cm. de largo. Hojas tallinas escasas, escamiformes. Tallos difusamente dicótomo - ramosos. Las flores numerosas, *pequeñas* terminan las últimas ramitas filiformes. Cáliz de 2,5 - 3 mm. Corola de 5 - 8 mm., amarilla marcada de líneas violáceas. Estambres 4, didínamos; *los 2 cortos con las anteras abortadas*, vacías, Estigma relativamente grande. Cápsula de 5 mm. de largo, abierto en 4 valvas. Semillas poliédricas. Tallos 0,3 - 0,8 m.

En las cordilleras de las provincias de Atacama i Coquimbo, al rededor de 2,000 m. Enero, Febrero.

Observacion. A la misma seccion pertence *Cyclostigma tenue* Phil. = *Leptoglossis tenuis* Benth. et Hook., planta argentina, pero no de Chile, como se dice en el Ind. Kew.

Seccion *Reyesia* (Clos) Wettst. Estambres 4, didínamos. El extremo del estilo en forma de cuchara; en vista de este carácter convendría conservar este jénero.

* 4. S. CHILENSIS (Clos) Wettst. Natürl. Pfl. — Fam. IV 3 b páj. 36; (*Reyesia chilensis* Clos, Gay IV pj. 419 tab. 52).

Planta perenne con la raiz gruesa. Tallos numerosos, delgados, cilíndricos, casi pelados, desde la base difusamente dicótomo-ramosos, con las ramas entrelazadas. Hojas escasas, caducas, lineares, agudas, las ínfimas recortado-dentadas. Flores flojamente cimosas, largamente pedunculadas. Cáliz glanduloso-pubérulo de 2 mm. de largo, de 5 dientes lineares, agudos, mas cortos que el tubo. Corola de un blanco azulejo, de 6 mm. de largo, el tubo angosto, el limbo bilabiado de 5 divisiones lijera-mente escotadas. Estambres 4, didínamos, los cortos casi sési-les, todos ellos fértiles; en la flor examinada encontré 1 estami-nodio. Estilo filiforme con el extremo dilatado en forma de cuchara cuya concavidad mira hácia abajo i que lleva arriba, hácia adelante, el estigma en forma de piquito. Cápsula abierta en 4 valvas cortas. Semillas poliédricas. Tallos 0,1 - 0,3 m.

Provincia de Atacama, principalmente en la zoua litoral. Diciembre a Febrero.

17. *Schizanthus*. — R. et Pav.

Cáliz profundamente partido en 5 divisiones lineares o espatuladas. Corola cigomorfa, bilabiada; el labio superior (de la

flor desarrollada i definitivamente orientada) tripartido con la division central indivisa o escotada, i las laterales bífidas; el labio inferior tripartido, la division central escotada, ahuecada; las dos divisiones laterales enteras. Estambres 4, didínamos; los 2 superiores reducidos a estaminodios con las anteras abortadas; los 2 inferiores mas largos i fértiles, protegidos por la parte ahuecada del labio inferior; a veces un quinto estaminodio corto i sin vestigio de antera. Estilo filiforme con el estigma no engrosado; Fruto una cápsula polisperma; las 2 valvas bífidas. — Plantas herbáceas, anuales (siempre?), glanduloso-peludas, con las hojas alternas, pinatilobuladas hasta bipinatisectas. Inflorescencia cimosa con las flores vistosas con las corolas violáceas, pintadas de amarillo; mas rara vez blancas o rosadas.— Ca. 16 especies en parte polimorfas; todas ellas chilenas (o a lo menos cordilleranas i entónces invadiendo tambien territorio arjentino); desde las provincias del Norte hasta Llanquihue; algunas cultivadas en Europa como plantas de adorno.

I. Tubo corolar derecho. Corola jeneralmente violácea con el labio superior pintado de amarillo.

A. Tubo corolar mas corto hasta $1\frac{1}{2}$ veces del largo del cáliz. (*)

1. Las divisiones laterales del labio inferior linear-espataladas, obtusas.

a. Divisiones laterales de la corola mas cortas que las dos medianas.

a. Pedúnculos durante la floracion de 5-10 mm.

O. Divisiones calicinales angostamente linear-espataladas.

+ . Corolas grandes, hasta 2 cm. de largo desde la insercion hasta el ápice del labio superior... *I. pinnatus*.

+ + Corolas de dimensiones mas pequeñas

(*) Compare *S. Hookeri* var. *calycosus*.

1. *S. PINNATUS* R, et Pav. Flor. por. et. chil. I páj. 13 tab. 17.- Gay V. páj. 151; (*S. porrigens* Grah.; *S. pinnatifidus* Lindl.; *S. tenuifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 118; *Sheterophyllus* Phil. l. c. páj. 125) "pajarito".

Planta anual, glanduloso-peluda. Tallo vertical, ramoso hacia el extremo. Hojas partidas casi hasta el ráquis en 6-8 pares segmentos oblongo lineares, enteros o partidos, hasta pinatisectos (*S. tenuifolius*); a veces interrupte-pinatisecta; de 2,5-3 cm. de largo. Las hojas de la región floral mucho más pequeñas. Inflorescencia paniculada a veces irregularmente dicótoma i entonces con una flor en el ángulo de las dicotomías, i las ramitas floríferas opuestas a las hojas. Pedúnculos filiformes, de 1-2 cm., en la base con una bráctea. Cáliz de 5 divisiones profundas, linear-espatuladas; de 5 mm. *Tubo corolar más corto que el cáliz.* El segmento central del labio superior entero o escotado; los 2 laterales bifidos con las divisiones escotadas, el labio inferior con los segmentos laterales lineares, obtusos, arqueados i más largos que el central. El color de la corola varía de violáceo a rosado, el segmento central del labio superior con una mancha amarilla, marcada de puntitos oscuros; hacia las orillas de esta mancha hai lunares violáceos. Los filamentos de los estaminodios son peludos. Los estambres fértiles poco más cortos que el labio inferior. Cápsula ovóide-globosa, de 5 mm. de largo. Semillas pequeñas, negruzcas, marcadas de puntitos hundidos. Tallos 0,2-0,5 m. - Planta variable en cuanto a las divisiones de la corola i de las hojas.

Planta bonita, primaveral desde la provincia de Coquimbo hasta la Araucanía. Octubre, Noviembre.

Observacion. *S. tenuis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 124, parece una forma umbratícola de *S. pinnatus*; es una forma lacia, delgada, con las divisiones de las hojas más anchas etc. La configuración de la corola es la típica. La planta fué hallada cerca de Quillota.

2. *S. ALPESTRIS* Poepp. mscr. sec. DC. Prodr. X páj. 202.- Gay V páj. 154.

Planta anual, finamente pubérula i al mismo tiempo sembrada de pelos largos, terminados en glándula. Hojas de con-

torno linear hasta linear-lanceolado, *enteras hasta irregularmente pinatífidas*, hasta 8 cm. de largo. Flores muy numerosas, *pequeñas*. Pedúnculos largos, filiformes, horizontalmente extendidos. Cáliz de 3 - 4 mm.; de 5 divisiones linear - espatuladas, obtusas. Corola de un violáceo pálido, de la misma forma de *S. pinnatus*, pero de dimensiones menores. Tubo corolar de 6 - 8 mm.; luego del doble largo del cáliz. Estambres salientes. Cápsula ovóide - globosa, de 5 - 6 mm.

En las cordilleras de las provincias de Coquimbo i Aconcagua (Cuncumen).

var. *glandulifer* Phil. Linnaea XXXIII páj. 214; (*S. glandulifer* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 120).

Esta variedad, en la forma de sus hojas no ménos variable que el tipo, algo discrepa por la abundancia de pelos glandulosos, terminados en cabezuelas.

En las mismas cordilleras.

3. *S. GRACILIS* Clos, Gay V páj. 153; (*S. pinnatus* R. et Pav. var. *B? gracilis* Benth., DC. Prodr. X páj. 202; *S. parviflorus* Phil. ex sched.)

Difiere de la especie anterior por el color mas verde, las corolas mas pequeñas i las divisiones de ellas partidas por senos obtusos. Tubocorolar mas corto que el cáliz. El labio inferior con la division central muy dilatada hácia el ápice, las laterales largas, arqueadas. Siendo variable la forma de la corola de *S. pinnatus*, talvez no hai razon de separar de él el *S. gracilis*.

En las provincias centrales i australes (hasta Llanquihue).

var. *angustifolius* Phil. Anal. Univ. Santiago vol. 91 (1895) páj. 119 (como especie).

Hojas mas angostas, pinatífidas, con los segmentos cortos, angostos, perpendiculares al ráquis relativamente ancho. El tubo corolar \pm del largo del cáliz.

En Chile; se ignora la localidad.

* 4. *S. LAETUS* Phil. Flor. atac. núm. 317.

Planta anual, ramosa, lijeramente cubierta de pelos cortos,

sencillos i otros mas largos, glandulosos. Hojas inferiores de contorno aovado-oblongo, pinatisectas con los segmentos distantes, lineares, obtusos, algo dentados. Inflorescencia larga, paniculada, con las ramitas superiores opuestas a las hojas. Flores numerosas. Pedúnculos filiformes, de 5 mm. Cáliz de 2 mm. Divisiones calicinales linear-espataladas. Corola azul. Tubo corolar de la misma estension del cáliz. Labio superior de 1 cm. de largo, con todas las divisiones obtusas, las laterales bilobuladas. Labio inferior de 6 mm. de largo, la division central con dos lóbulos obtusos; las laterales del largo de la central. Estambres media vez tan largos como el labio inferior. Frutos elipsoideos, de 7 mm. de largo. Tallos 0,3-0,4 m.

En la rejion pastosa de la zona litoral de la provincia de Atacama (Cachinal, Papos, etc.) Diciembre.

5. *S. LATIFOLIUS* Phil. *Linnaea* XXXIII páj. 214; *Anal Univ. Santiago*, vol. 91 (1895) páj. 123.

Planta anual, cortamente glanduloso-hirsuta. Tallo desde la base abierta en varias ramas ascendientes, ondeadas. Hojas inferiores pinatisectas con los segmentos lineares, obtusos, enteros o dentados; hasta 4 cm. de largo; *las hojas superiores liratipinatisectas; las extremas de la rejion floral sencillas, anchamente aovadas*. Pedúnculos mas cortos que el cáliz. Divisiones calicinales *espataladas, obtusas*, durante la floracion de 4-5 mm., despues aumentadas, casi foliáceas. Corola violácea, de la forma de *S. pinnatus*; el tubo corolar mas corto que el cáliz. Los estambres alcanzan a $\frac{1}{2}$ o $\frac{2}{3}$ del labio inferior. Cápsula desconocida.—Una sola muestra de 0,4 m.

Zona litoral de la provincia de Curicó (Llico). Diciembre.

6. *S. FLORIBUNDUS* Phil. *Anal Univ. Santiago*, vol. 91 (1895) páj. 119.

Planta anual, glanduloso-hirsuta. Tallo ramoso, ondeado. Hojas pinatisectas con los segmentos distantes, enteros o poco partidos; las de la rejion media del tallo de 6 cm.; las brácteas cortas, aovadas, enteras. Flores numerosas. Pedúnculos de 10-12 mm., por fin mui alargados, hasta 3,5 cm. Cáliz de 5 mm., de 5 divisiones espatalado-lineares, obtusas. Corola violácea.

Tubo corolar del largo del cáliz. Labio superior con la division central oblonga, escotada, de 12 mm.; las laterales con segmentos angostos. El labio inferior con la division central escotada, de 7 mm. hasta el seno de la escotadura; las laterales de 1 cm. de largo, espatulado-lineares, obtusas. Estambres del largo de la division central del labio inferior. Cápsula pequeña, de 5 mm.—Una sola muestra casi sin flores, de 0,5 m.; acaso la especie anterior, *S. latifolius*, en estado de fructificacion?

Zona litoral de la provincia de Santiago.

7. *S. GAYANUS* Phil. *Linnaea* XXX páj. 198.

Planta anual, *blandamente glanduloso-peluda*. Tallo derecho, poco ramoso. Hojas interrupte-pinadas con las pínulas pinatífidas hasta pinatisectas, hasta 4 cm. de largo. *Pedúnculos muy cortos*, de suerte que las inflorescencias son muy contraídas. Divisiones calicinales espatulado-lineares, *obtusas*, de 5 mm. Corola violácea, como la de *S. pinnatus*. Tubo corolar mas corto que el cáliz. Labio superior de 1 cm. Los estambres alcanzan a $\frac{2}{3}$ del labio inferior. Cápsula desconocida. Tallos 0,1 0,2 m. Cordillera de Nahuelbuta.

8. *S. HUMILIS* Phil. *Anal. Univ. Santiago*, vol. 91 (1895) páj. 118.

Planta anual, glanduloso-hirsuta. El tallo ramoso desde la base. Hojas pinasectas, casi bipinatisectas, hasta 2 cm. de largo. Pedúnculos de 2-3 mm. Cáliz de 3 mm., de 5 divisiones. espatulado-lineares, obtusas. Tubo corolar del largo del cáliz. Corola de un violáceo pálido. Labio superior de 8-9 mm.; la division central oblonga, obtusa; las laterales bífidas con los segmentos obtusos. Labio inferior de 8-9 mm.; la division central poco escotada, las laterales espatulado-lineares, obtusas, algo mas largas que la central. Estambres casi del largo de esta última. Los estaminodios sobre pliegues prominentes en el interior del tubo corolar. Cápsula del largo del cáliz.—Una única muestra de 0,1 m. de alto.

Zona litoral de la provincia de Maule (Constitucion). Diciembre, Enero.

Observación. Las especies 7 *S. Gayanus* i 8 *S. humilis* parecen poco diferentes; pero por no conocerse el fruto de *S. Gayanus* no conviene unirlos.

9. *S. LITORALIS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj 118.

Planta anual, hispida, glanduloso-peluda hácia el ápice. Tallos solitarios o varios de la misma raiz, derechos. Hojas de contorno elíptico, marcadamente interrupte-pinatisectas, con los segmentos distantes, perpendiculares al ráquis, irregularmente partidos; de 4-8 cm. de largo. Las hojas superiores mas cortas i sencillas. Inflorescencias cortas, compactas hácia los extremos de las ramas. Pedúnculos de 5 mm. Cáliz de 6 mm., sus divisiones espatulado-lineares, obtusas. Tubo corolar mas corto que el cáliz. Corola mui tierna, vistosa, de un violáceo pálido, marcada de un violáceo oscuro en las divisiones central i laterales del labio superior. Este de 12 mm. de largo; su division central ancha, obtusa, escotada, con una mancha amarilla, salpicada de lunarcitos oscuros; las laterales anchas, bipartidas. Labio inferior de 8 mm. (hasta el seno de las escotadura); *los segmentos laterales mas largos que el central*, espatulado-lineares, obtusos. Los estambres alcanzan a la escotadura del labio inferior. Cápsula mas corta que el cáliz. Tallo 0,4-0,6 m.

En la zona litoral de las provincias de Coquimbo i Aconcagua. Setiembre, Octubre. Planta hermosísima que merece ser cultivada en los jardines.

10. *S. GRAHAMI* Gill. Bot. Mag. tab. 3044; DC. Prodr. X páj. 203. — Gay V páj. 155; (*S. retusus* Hook., *S. Gilliesii* Phil. Linnaea XXIX páj. 28; *S. Diazii* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 122).

Planta anual (o tambien perenne?), glanduloso-hirsuta. Tallos varios de la misma raiz, con las hojas pinatisectas hasta bipinatisectas; hasta 8 cm. de largo; las de la rejion floral por fin reducidas a brácteas. Cáliz de 6-7 mm. de largo, de 5 divisiones espatuladas, obtusas. Corola con el tubo de 1 cm., luego poco mas largo que el cáliz (en *S. Gilliesii* de un largo mas considerable). El color de la corola es violáceo o rosado, rara vez anaranjado (var. *coccinea* Phil.) El labio superior (desde la

inserción de los estaminodios) de más de 2 cm. de largo; la división del medio oblongo—o romboidal-lanceolada, o entera o bifida u oscuramente 3-lobulada, amarilla en el centro. Las divisiones laterales bipartidas con los segmentos obtusos. *El labio inferior corto*, solamente de 1,2-1,5 cm. de largo; la división del medio profundamente bifida con 2 segmentos oblongos, agudos, dirigidos oblicuamente afuera; las divisiones laterales cortas i angostas. *Estambres cortos, poco salientes*. Cápsula elipsoídea, *grande*, de 10-12 mm., más larga que el cáliz. Tallos 0,3-0,5 m. El *S. Diazii* se fundó sobre una sola rama mutilada.

En las cordilleras de Coquimbo hasta Araucanía. Enero, Febrero.

Var. *araucanus* (Phil.) R.; (*S. araucanus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 121).

Difiere del tipo por las divisiones más agudas de la corola, los segmentos de las divisiones laterales de la corola son escotados. La división central del labio superior (en la muestra seca) de un solo color.

En las cordilleras de la Araucanía

11. *S. LACINIOSUS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 125.

Planta anual, glanduloso-hispida. Tallos derechos, ramosos. Hojas regularmente pinatífidas, de contorno angostamente oblongo, el ráquis ancho, los segmentos agudos, hasta 8 cm. de largo; las de las ramitas laterales más cortas i más angostas. Cáliz de 5 mm.; de 5 divisiones *muy angostamente lineares*. Corola violácea con el tubo angosto, de 5-7 mm. Labio superior de 10 mm.; la división central oblongo-linear, bifida; las laterales bifidas con los segmentos obtusos. Labio inferior de 5 mm. con la división central escotada; *las laterales angostamente oblongas*, arqueadas, *agudas*. Estaminodios sobre pliegues prominentes. Estambres del largo del labio inferior. Cápsula desconocida.

En Chile, se ignora la localidad especial.

* 12. *S. SAN ROMANI* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 91 (1895) páj. 126.

No se conocen sino los extremos de algunos tallos los que son peludos de muchos palitos cortos i de otros glandulosos mas largos. Hojas de contorno oblongo-linear, obtusas, pinatífidas con los segmentos enteros o escasamente dentados, de 3-3,5 cm. de largo. Inflorescencia pauciflora, irregularmente dicótoma; la flor central largamente (hasta 2 cm.) pedunculada. Cáliz de 7 mm., de 5 divisiones oblongo-lineares, obtusas. Tubo corolar del largo del cáliz. Labio superior con la division central trasacorazonada, violácea, salpicada de puntos mas oscuros en su centro; de 15 mm. de largo. Las divisiones laterales bífidas con los segmentos angostos, bilobulados, agudos en su ápice. *Labio superior mui corto, solamente* de 5 mm. de largo (medido hasta el seno de la escotadura), con los dos lóbulos agudos, diverjentes; *las divisiones laterales mui cortas i angostas, agudas*. Los estambres alcanzan al seno de la escotadura de la division central del labio inferior. Cápsula del largo del cáliz de 8-10 mm.

Zona litoral de la provincia de Atacama (Paposo).

13. S. HOOKERI Gill. Bot. Mag. tab. 3070; DC. Prodr. X páj 203. — Gay V páj. 154.

Planta anual, glanduloso-hirsuta. Hojas pinatisectas con las divisiones enteras o \pm partidas, hasta bipinatisectas, o tambien interrupte-bipinatisectas, el ráquis angosto; las inferiores de 6-8 cm. de largo; las de la rejion floral por fin reducidas a brácteas. Cáliz glanduloso-hirsuto, de 6-7 mm. de largo; sus divisiones lineares, obtusas, un tanto desiguales. Corola grande, violácea, rosada o purpúrea, *con el tubo de 16-18 mm.; luego mucho mas largo que el cáliz*. La division central del labio superior aguda, entera o partida, con el centro intensamente amarillo; las divisiones laterales bífidas con los segmentos anchamente lineares. El labio inferior con la division central dilatada hácia el ápice, troncada, estirada en dos tiras angostas, horizontalmente estendidas; las divisiones laterales arqueadas, lineares. Estambres $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ del largo del labio inferior. Cápsula de 8-10 mm. de largo, obtusa, ovóide. Tallós 0,4-0,8 m.

En las cordilleras desde Coquimbo hasta la Araucanía; en las de Santiago alrededor de 1800 m. Enero, Febrero.

Var. *calycosus* (Phil.) R.; (*S. calycosus* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 529.)

Difiere del tipo por las divisiones del cáliz marcadamente desiguales i alargadas (la inferior hasta 12 mm.), alcanzando de este modo al tubo corolar. La configuracion de la corola i de los estambres es exactamente la del tipo. La única muestra existente es mui frondosa, con estiramiento notable de los segmentos de las hojas, del cáliz i de la corola; acaso una forma anómala.

Cordilleras de Santiago.

* 14. *S. INTEGRIFOLIUS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 530.

Difiere de 16. *S. candidus* en ser mas robusto. Las hojas lanceoladas, en las muestras conservadas hasta 4 cm. de largo, *enteras*. Cáliz de 7 mm. de largo. Tubo corolar marcadamente arqueado de 3 cm. de largo, labio superior de 2 cm.

En el interior de la provincia de Atacama (Quebrada de Puquios). Diciembre, Enero.

* 15. *S. LACTEUS* Phil. Flor. atac, núm. 318.

Como 16. *S. candidus*, pero las hojas de contorno lineal, recortado - aserradas, de 2-3 cm. de largo. Cáliz de 5 mm. Tubo corolar apénas arqueado, de 10 mm.

Provincia de Atacama (Taltal, Hueso Parado). Diciembre.

* 16 *S. CANDIDUS* Lindl. Bot. Reg. tab. 45; DC. Prodr. X páj. 203.—Gay V páj. 156; Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 529; (*S. albiflorus* Phil. l. c. vol. 91 (1895) páj. 124).

Planta anual, cubierta de pelos cortos, sencillos i de otros, largos, glandulosos. Hojas de contorno oblongo, pinatisectas, con los segmentos enteros o dentados; de 5-8 cm. de largo. Cáliz de 5-6 mm. de largo, de 5 divisiones lineares, obtusas. *Corola blanca, tierna. Tubo corolar algo arqueado* de 1,8-2 cm. El labio superior del largo del tubo; la division central anchamente aovada, bilobulada; las divisiones laterales bipartidas. El labio inferior mucho mas corto que el superior; su division central con 2 lóbulos agudos, diverjentes; las divisiones laterales

angostamente lineares. *Estambres mas cortos que el labio inferior*. Cápsula subglobosa, de 5-6 mm. de largo. En DC. Prodr. l. c. se dice solamente, que el tubo corolar es mas largo que el cáliz, pero se compara esta especie con *S. Hookeri* cuyo tubo corolar es mucho mas largo; en Gay l. c. dicho órgano se dice de cuádruplo largo, probablemente en vista de la lámina citada; es de sentir, que el Bot. Reg. no se pueda consultar en Chile; Tallo 0,3-0,6 m.

Zona litoral de las provincias de Atacama i Coquimbo. Octubre.

Especies problemáticas

(1). *EUTOCA PEDUNCULOSA* Phil. Anal Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 227 está fundada sobre una muestra de *Schizanthus* poco apta para la clasificación; es que el tallo principal se perdió i las ramas laterales ya llevan frutos maduros. Compare *S. gracilis*.

(2). *S. ROBUSTUS* Phil. i *S. GLANDULOSUS* Phil. segun Wettst. Natürl. Pfl.-Fam. IV 3 b páj. 36; pero Phil. no publicó tales especies.

(3). *S. LILACINUS* Knze. Linnaea XXIV (1851) páj. 229.

Hojas casi pinatisectas con los segmentos dentados. Corola con el tubo mas corto que el cáliz. Labio inferior con la division central bilobulada, las divisiones laterales lineares, obtusas. El labio superior con la division central escotada ('retusa'). Las divisiones laterales 4-lobuladas con los segmentos obtusos. Filamentos del triple largo de los estaminodios. Difiere de *S. pinnatus* por las divisiones calicinales mas anchas, las divisiones laterales del labio inferior no angostadas hácia la base, los filamentos mas cortos i por el color de la corola que es de violáceo claro con un lunar mas oscuro sobre la parte ahuecada ('supra cucullum') del labio inferior. No existe en el Museo Nacional.

La planta se crió de semillas procedentes de Chile.

(4) *S. RETUSUS* Hook. Bot. Mag. tab. 3045; DC. Prodr. X páj. 202, poco difiere de *S. Grahami* i proviene de las cordilleras argentinas de Mendoza.