



PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(Continuación)

LOBELIÁCEAS

Tupa Don

(Gay., Botan., IV p., 327)

I. TUPA GLAUDESCENS.—Ph.

T. fruticosa glaberrima; foliis subtus *glaucescens* oblongo-linearibus, obtusiusculis, superioribus (et floralibus) spinoso-mucronatis; margine obsolete serrulato; pedunculis dimidio folio brevioribus, *ima basi bracteolatis*; corolla magna $5\frac{1}{2}$ cm. longa, fere *punicea*; antheris superioribus dorso setosis, inferioribus more solito barbati.

Prope S. Isidro in valle Aconcagua, decembri, 1882 invenit filius Fridericus.

Las hojas inferiores tienen la longitud de 10 centímetros, i el ancho de 2 centímetros, las florales son mas angostas, puntiagudas i terminadas por un mucron. Los pedúnculos llevan en su base dos bracteitas en forma de cerda, que escapan fácilmente al observador, los inferiores tienen casi 25 milímetros de largo. Los dientes del cáliz son cortos, i miden 3 milímetros.— Por la forma de las hojas i el tamaño de las flores se parece muchísimo a la *T. salicifolia*, de la cual se distingue ya de lejos por el color rojo oscuro de las flores, a lo que se agrega el color garzo de la cara inferior de las hojas i la situacion de las bracteitas.

2. TUPA PÆPPIGIANA.—Kunze?

T. fruticosa, glaberrima; foliis serrulatis, sæpe mucronatis, inferioribus ovato-oblongis, floralibus late-ovatis inferioribus florem superantibus, supremis vix dimidium florem æquantibus; pedunculis *ebracteatis*; corolla *parva*, 20 mm. longa, *atropurpurea*; antheris superioribus dorso glabris.

¿An *Lobelia Pæppigiana* Kunze? ubi descripta? *Tupa polyphylla* v. *latifolia*? Gay., IV p. 333.

Prope Quillota lecta fuit.

Las hojas son perfectamente sésiles, las inferiores de nuestro ejemplar del largo de 10½ centímetros i del ancho de 4½ centímetros, tienen dientes apartados bastante fuertes en la parte basal de sus bordes, en lo demas, dientes mucho ménos visibles; las hojas florales inferiores tienen 44 milímetros de largo por 38 milímetros de ancho, el pedúnculo nacido de su sobaco mide 10 milímetros, i es lampiño o mui poco farinoso-pubérulo.— La forma de las hojas es tan distinta de la de las hojas de la *T. polyphylla*, que no puede considerarse como simple variedad.

3. TUPA AXILLIFLORA.—Ph.

T. fruticosa, glaberrima; foliis *anguste linearibus*, *valde elongatis*, integerrimis, superioribus *fere omnibus ex axilla florem emittentibus*; pedicellis vix farinoso-puberulis; laciniis calycinis

fere subulatis, *valde elongatis*, dimidiam corollam æquantibus; corolla parva, 18 mm. longa, atro-purpurea; antheris superioribus dorso glabris.

Prope Catemu in provincia Aconcagua inveni ipse, e Coquimbo attulit ornatissimus Paschalis Soza.

Las hojas son angostamente lineares, pero adelgazadas en ámbos extremos, pero sobre todo en la superior, que es largamente afilada; las inferiores del ejemplar de Coquimbo tienen la longitud de 12 centímetros i el ancho de solo 11 milímetros, los pedúnculos, que carecen de bracteitas, la de 16 milímetros; las lacinias del cáliz miden 7 milímetros, la corola 15 milímetros, los estambres 16 milímetros. El ejemplar de Catemu es ménos perfecto.

Esta especie es mui singular, porque las hojas superiores, de cuyo sobaco nacen las flores, son tan largas como las tallinas, de las que no se diferencian en nada, i como éstas son mui largas; las flores igualan solo en longitud la tercera i cuarta parte de la de éstas. La corola es de un purpúreo casi negro.

3. TUPA SERRATA.—Ph.

T. fruticosa, glabra; foliis *sessilibus ovato-ellipticis, argute et distanter serratis*, exquisite mucronatis, dentibus subspinosis; racemo compacto, floribus folia floralia saltem æquantibus, plerumque tamen *multo superantibus*; pedunculis brevibus; corolla parva, 17 mm. longa, atro purpurea.

Habitat prope Valparaíso.

Las hojas inferiores tienen en el ejemplar, que tengo a la vista, 5 centímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ centímetros de ancho, las siguientes son mas anchas aun, midiendo $3\frac{1}{2}$ centímetros de largo por 2 centímetros de ancho. Las anteras superiores son lampiñas.—Los dientes mui fuertes de las hojas recuerdan la *T. Bessariana*, pero ésta tiene las hojas pecioladas i mas angostas.

4. TUPA KINGI.—Ph.

T. fruticosa, glaberrima; foliis confertissimis, sessilibus, oblongo-linearibus, utrinque æque acuminatis, remote et appresse serrulatis; floralibus minoribus sed conformibus; floribus ea supe-

rantibus; pedicellis *ebracteolatis*, longis, farinoso-puberulis; *floribus puniceis*, 35 mm. longis; laciniis calycinis perangustis.

Prope Valparaíso loco dicto al Anglis "Poppe's hill" legít Decembri 1868 ornat. Thomas King.

Las hojas inferiores tienen 11 centímetros de largo i 23 milímetros de ancho, i se adelgazan solo cerca de su estremidad en punta. Los pedicelos miden 22 milímetros; las lacinias del cáliz solo 5 milímetros. Los estambres son visiblemente mas cortos que la corola, que es de un rojo algo violado bastante claro. — Difiere mucho de la *T. salicifolia* por el tamaño i color de la flor, sin tomar en cuenta la forma de las hojas i los pedúnculos que carecen de brácteas, i las anteras lampiñas en el dorso, no se puede tampoco reunir a la *glaucescens*, que tiene las hojas mas angostas, la corola mas grande de otro color etc. Las otras especies fruticasas tienen la corola mucho mas pequeña i de un color purpúreo mui oscuro.

5. TUPA LINEARIFOLIA.—Ph.

T. fruticosa, glaberrima; foliis *linearibus* acutis *integerrimis*, floralibus lanceolato-linearibus; pedunculis dimidium folii floralis æquantibus, puberulis, ebracteolatis; laciniis calycinis lineari subulatis, tertiam corollæ partem æquantibus; corolla 18 mm. longa, atro purpurea.

Habitat prope Coquimbo.

El tallo es casi purpúreo. Las hojas son perfectamente sésiles, las inferiores del largo de 7 centímetros i del ancho de 1 centímetro escaso; las hojas florales inferiores son angostamente lanceoladas, del largo de 19 milímetros i del ancho de 5 milímetros. Las lacinias del cáliz miden 5 mm. Las anteras superiores son lampiñas en el dorso como en la mayor parte de las especies, i las inferiores barbudas en la punta, como en todas las especies del género.

6. TUPA GAYANA.—Ph.

T. fruticosa, *tota farinoso-puberula*; foliis lanceolato-linearibus, obtusiusculis; caulinis sensim in floralia mutatis; floribus folio florali longioribus; corolla atro-purpurea, 17 mm. longa.

A. cl. Claudio Gay prope Coquimbo lecta.

Tenemos un solo ejemplar. Las hojas inferiores tienen 7 centímetros de largo por 12 milímetros de ancho; las florales inferiores tienen todavía 4 centímetros de largo i 9 milímetros de ancho, pero las siguientes son luego mas cortas que las flores. Las lacinias del cáliz miden 5 milímetros. — Esta *Tupa* se reconoce luego por su pubescencia.

CAMPANULÁCEAS

Wahlenbergia Schrad.

(Gay, Botan., IV, p. 338)

WAHLENBERGIA TUBEROSA.—J. D. Hook. Botan. Mag. t. 6155

Insula Masafuera (et Juan Fernandez?).

No existe en Santiago el Botanical Magazine, así es que me veo reducido a reproducir el extracto que un periódico botánico alemán da la descripción de la planta por Hooker. Dice: El rizoma es un tubérculo (a veces muy grande) leñoso, de una forma irregular redondeada, del cual se elevan varios tallos de la longitud de 17 a 35 centímetros, ramificados desde la base, i poblados de numerosas hojas pequeñas. Las flores forman panojas en la estremidad de los ramos, tienen la longitud de 13 milímetros, son de forma acampanada, blancas, con cinco líneas coloradas afuera.

El Museo ha recibido dos tubérculos de esta planta curiosa, i, hace muchos años ramas sin flores, que había tomado por causa de la mucha leche que de ellos fluye, cuando se cortan con la debida reserva por una *Euphorbia*, describiéndola en la "Botanische Zeitung", XIV, p. 647 con el nombre de *Euphorbia*? *Masafuera*.

ERICÁCEAS

Es muy difícil para no decir imposible distinguir los jéneros *Pernettya* i *Gaultheria* por la flor. La corola, el nombre de los estambres, su estructura es la misma, no veo diferencia en los

caractéres florales que describen los autores. Así v. gr. dicen Benthani i Hooker (Genera Plant., II, p. 578) *Gaultheria*: "*antheræ dorso biaristatæ*", i *Pernettya*: "*antheræ dorso muticæ*", pero agregan luego, *biloculosæ tubulis apice bicuspidatis*, de modo, que las anteras se distinguieron solo porque los unos tienen cuatro espinitas en el ápice, lo que sería un carácter mui sutil, i no he podido ver esta diferencia en las anteras de la *Pernettya mucronata* fig. en el Botan. Magazine t. 3093, i las de la *Gaultheria antarctica* figuradas igualmente por Hooker en la flora antártica. Como no conozco los frutos de la mayor parte de las especies que voi a describir, no sería imposible, que algunas hayan sido colocadas en un falso jénero.

I. *Gaultheria* L.

(Gay., Bot., IV, p. 356)

1. *GAULTHERIA SALICIFOLIA*.—Ph.

G. fruticosa, erecta, glaberrima; ramis virgatis; foliis *magnis* (40 mm.), lineari-lanceolatis, basi in petiolum longe attenuatis apice *acutis*, *sed non mucronato-spinosis* penninerviis subintegerrimis; pedunculis axillaribus solitariis; fructiferis *erectis brevibus*, fructum æquantibus; corolla. . .

Habitat prope Constitution, Raphael Azocart.

Los ramos son mimbreados, i los nuevos angulosos. Las hojas alcanzan a la longitud de 43 milímetros i la anchura de 7 milímetros, i son adelgazadas en una especie de pecíolo bastante largo por el jénero, lo que es mui particular. Los pedúnculos estan, como en las demas especies, rodeados en su base de bracteas, tienen a lo mas 6 milímetros de largo, i de otro tanto es el diámetro del fruto. Véase fig. 1.

2. *GAULTHERIA FLORIDA*.—Ph.

Frutex 1½ m. altus, ramosissimus; ramis erectis, junioribus pilosis; foliis valde coriaceis, breviter petiolatis, lanceolatis, *spina valida terminatis*, margine serratis; floribus in apice ra-

morum numerosissimis, axillaribus, solitaris, folio brevioribus; *pedicellis fere per totam longitudinem bracteolatis*; calyce in fructu valde aucto diametri 6 mm., *carnoso, nigro*.

Frequens in provincia Valdivia, Chiloe et plerumque solum sterile indicans, incolis uti omnes Ericaceæ *chaura* audit.

Este arbusto, mui comun en las provincias australes, varía bastante en la forma de sus hojas; he figurado tres formas principales, la mas comun es la fig. 7. El gran número de flores, de que se cubre en primavera distinguen esta especie, cuando no tiene frutos; estas maduran en Febrero i Marzo. No es difícil encontrar hojas, que se parecen en todo a las de la *Pernettya mucronata*, de modo que aun un botánico experimentado no la podria distinguir; i sin embargo son de dos jéneros distintos! He comunicado en los primeros años de mi residencia en Chile esta planta a varios botánicos con el nombre de *Pernettya* o *Gaultheria florida*. Es sin duda la *Pernettya ilicifolia* Miq. segun un ejemplar recibido de Hohenacker.—Véase fig. 6, 7 i 8.

3. GAULTHERIA LANCEOLATA.—Ph

G. frutex erectus, ramis hispidulis; foliis distincte petiolatis, *lanceolatis*, pungentibus, spinuloso serratis; floribus axillaribus; *racemosis*, racemis folio (demum?) longioribus multifloris; corollis? fructu?

Habitat in monte Yate.

Debemos un ejemplar al doctor Carlos Juliet, quien lo halló en 1871.

El ramo añejo es bastante delgado, siendo su grueso de 2 milímetros, lo que hace creer que esta planta es un arbusto de alguna elevacion; las nuevas son rojizas i cubiertas de cerdas cortas. Las hojas tienen un pedúnculo bien distinto de la lámina del largo de 2 milímetros; esta es exactamente lanceolada terminada en una espinita, i su borde lleva dientes pequeños pero algo espinudos. De los sobacos de las hojas superiores nacen racimos compuestos de unas diez flores, que estan todavía en boton; estos racimos tienen ahora la longitud de la hoja, pero es probable que se alargarán con el desarrollo de las flores.—Me es imposible distinguir las hojas de esta planta de

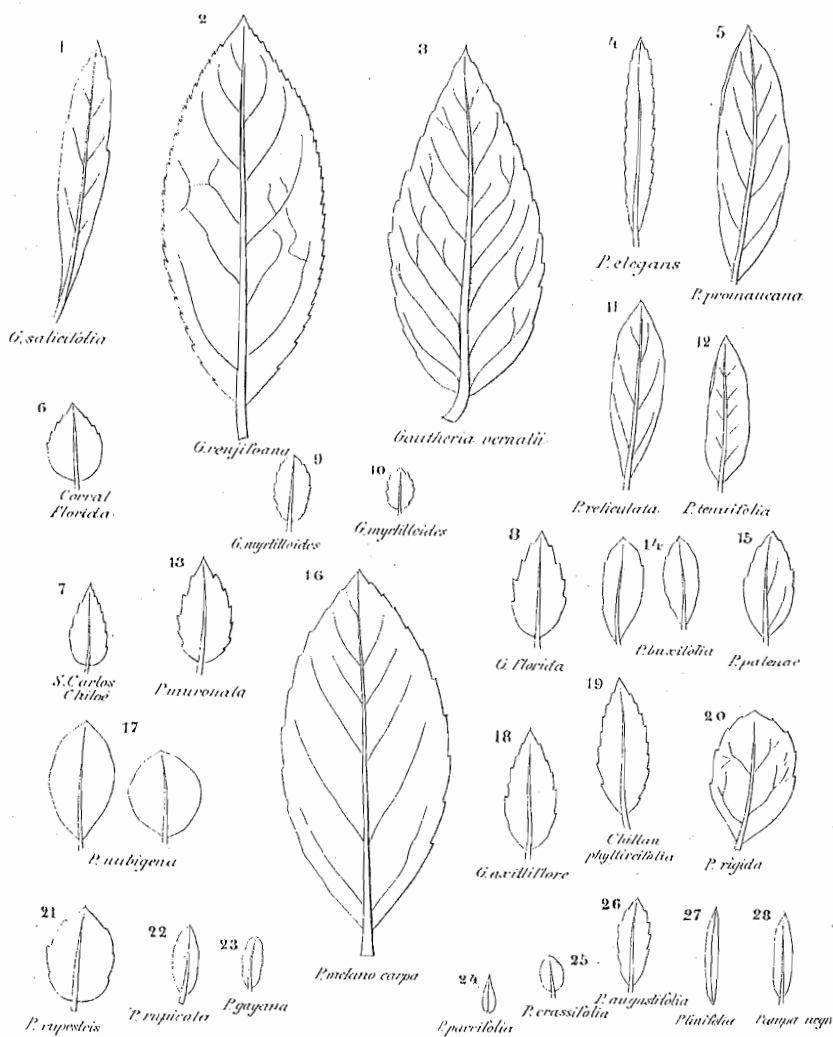


Fig. 1 *Gaultheria salicifolia*, Ph. - Fig. 2 *C. renjifoana* - Fig. 3 *Pernettya furens* - Fig. 4 *P. elegans* - Fig. 5 *P. promauca* - Fig. 6, 7 i 8 *Gaultheria florida* - Fig. 9 i 10 *P. myrtilloides* - Fig. 11 *P. reticulata* - Fig. 12 *P. tenuifolia* - Fig. 13 *P. mucronata* - Fig. 14 *P. buxifolia* - Fig. 15 *P. palenae* - Fig. 16 *P. melano carpa* - Fig. 17 *P. rubigena* - Fig. 18 *Gaultheria Popplegii* - Fig. 19 *Pernettya phyllicifolia* - Fig. 20 *T. rigida* - Fig. 21 *P. rupestris* - Fig. 22 *P. rupicola* - Fig. 23 *P. gayana* - Fig. 24 *R. parvifolia* - Fig. 25 *P. crassifolia* - Fig. 26 *P. angustifolia* - Fig. 27 *P. linifolia* - Fig. 28 *P. linifolia* var.

las de la *Pernettya phillyreifolia*, que tiene pedúnculos axilares unifloros. La he referido al género *Gaultheria* porque no hai *Pernettya* pero si *Gaultheria* con flores racemosas.

II. *Pernettya* Gaud.

(Gay, Botan. IV., p. 352)

I. *PERNETTYA PARVIFOLIA*.—Ph.

P. frutex humilis, ramosissimus, cæspitosus; foliis parvis 7 mm. longis, confertissimis, imbricatis, lanceolatis, acerosis serratis, carinatis; pedunculis axillaribus, folium subæquantibus; diam. corollae vix 3 mm.; fructu...

In freto Magellanico haud procul a Punta Arenas æstate 1864-65 lecta fuit.

El ejemplar del Museo tiene la altura de 20 centímetros, pero la mitad inferior estaba en la tierra, i solo las estremidades de los ramos llevan hojas en la longitud de 4 centímetros. Las hojas muestran 2 a 4 dientes de cada lado, son mui coriáceas, algo dobladas, de modo que resulta una quilla mui marcada en la cara inferior. Los pedúnculos tienen solo en su base brácteas. Véase fig. 24.

2. *PERNETTYA BUXIFOLIA*.—Ph.

He establecido esta especie sobre una planta hallada por el finado Volckmann en la cordillera de Nahuelvuta (ANALES DE LA UNIVERSIDAD 1873, p. 508), que carecia de fruto, i cuyo género quedaba por consiguiente dudoso. He recibido despues ejemplares de La Cueva de Antuco, i de los Baños de Longaví. Los dos tienen los ramos mucho mas cortos, que no pueden bien llamarse mimbreados, i el de Longaví tiene *frutos*, que prueban que no me habia equivocado en el género; alcanzan al diámetro de 7 milímetros, sus semillas son mucho mas grandes i ménos numerosas, que las de nuestras *Gaultherias*. Doi la figura de la hoja, fig. 14.

Se distingue de la *P. buxifolia* descrita en los ANALES DE LA

UNIVERSIDAD, que fué hallada en la cordillera de Nahuelvuta, por sus hojas mas pequeñas i mas coriáceas.

3. PERNETTYA? PALENÆ.—Ph

P. fruticosa, erecta, ramis *tenuibus*, junioribus pube brevissima erecta vestitis, foliis fere *membranaceis*. oblongis, *utrinque aequaliter acuminatis*, apice tamen spinoso-cuspidatis, margine appresse et fere obsolete serratis; floribus in apice ramulorum numerosis. pedunculis elongatis fere *capillaribus*, folia floralia saltem bis æquantibus, ima basi bracteolatis; flore nutante; corolla diametri 3 mm., fructu...

E valle fluminis Palenæ attulit orn. Fridericus Delfin.

El ramo que pude examinar tiene la longitud de 22 centímetros i solo el grosor de 2 milímetros. Las hojas tienen 15 milímetros de largo i casi 6 milímetros de ancho, pero no faltan, como en las otras especies, hojas mas anchas i mas cortas. Los pedúnculos tienen 10 milímetros de largo.—Se distingue de las especies afines por los pedúnculos alargados, de la *P. mucronata* por las hojas de consistencia mas delgada, adelgazadas en la base, i no aovadas; las hojas son casi las mismas como en la *P. buxifolia*. Véase fig. 15.

4. PERNETTYA PROMAUCANA.—Ph

P. fruticosa, erecta, glaberrima; foliis lanceolatis, breviter *spinoso mucronatis*, obscure appresse serratis, subintegerrimis; pedunculis folio dimidio brevioribus, basi et sæpe medio bracteolatis; calyce haud excrescente; corolla... staminibus...; bacca minuta.

De Constitucion, Rafael Azo-Cart.

Parece que es un arbusto de la altura humana. Los ramos añejos son negros. Cuesta trabajo para ver que las hojas son penínervias; su tamaño parece variar mucho, en un ejemplar tienen 19 milímetros de largo i 7 milímetros de ancho, en otro miden 41 milímetros de largo i casi 11 milímetros de ancho. Las divisiones del cáliz tienen apenas la longitud de 2 milímetros, i

el diámetro de la baya es solo de 3 milímetros, sin embargo las semillas parecen ser maduras. Véase fig. 5.

5. *PERNETTYA ANGUSTIFOLIA*, Lindl. Bot. Reg. New. ser. t. 63

P. "Erecta ramosa, ramulis minutissime puberulis, angulatis; foliis lineari-lanceolatis, mucronato-acuminatis, remote serratis, glabris, uninerviis; pedicellis axillaribus, solitariis, unifloris, folio dimidio-brevioribus, glabriusculis nudis; basi ima tantum bracteolatis.—Folia quam in *P. phillyreaefolia* duplo minora et minus rigida. Flores adhuc minores et pedicelli e bracteolis quibusdam erumpentes per dimidiam longitudinem et ultra squamatis imbricati.

In Chile prope Valdiviam."

Esta especie ha sido olvidada en la obra de Gay. Como no existe en Chile ni el Botanical Register, ni el Botanical Magazine, en el cual la planta está igualmente figurada t. 3889, he debido contentarme con la descripción de Walpers Anal. II IIII. Si he reconocido bien la especie, es un arbusto bajo, pero muy ramoso, que alcanza rara vez a mas de 20 ó 25 centímetros de altura, i que cubre por sí solo trechos de terreno, aunque nunca muy considerables. Las hojas miden por lo comun 12 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho, i el diámetro del fruto es de 5 milímetros. Véase fig. 26.

Mi hijo Federico ha traído del Cerro de Frai Jorje al norte de la boca del Rio Limarí una plantita sin flor ni fruto, que juzgo ser la misma especie; es una de las plantas valdivianas que nacen en este cerro, cubierto del bosque mas setentrional, que Chile posee, fenómeno muy singular que merece una atención especial.

6. *PERNETTYA? PHILLYREAEFOLIA*.—DC-Prodr. VII, p. 587

P. erecta, ramosa, ramulis sparse setosis; foliis lanceolatis, remote serratis, glabris, uninerviis; pedicellis axillaribus solitariis, unifloris, folio dimidio brevioribus, glabris, bracteolas 5-6 parvas in parte inferiore gerentibus. Frutex. In America merid. verosim. in Peruvia legit cl. Dombey. *Arbutus phillyreaefolia*

Pers. Ench. I p. 11, nr. 11. Folia 9-12 lin longa, 3 lin lata. Cor. ovato-urceolata. Calycis lobi obtusiusculi. Anth. 4 aristatæ." DC.

Creo que una "chaura" hallada en la *cordillera de Chillan* puede referirse a esta especie, sin embargo la descripción arriba copiada deja mucha duda. Muchos caracteres indicados son universales; todas las especies son "ramosas", en todas hai 5-6 bracteolas en la base del pedicelo, en todas la corola es aovado-urceolata, todas tienen anteras 4 aristadas.—El ejemplar de la cordillera de Chillan es un ramo, que tiene la longitud de 28 centímetros i el grosor de 5 milímetros, su corteza es cenicienta. Se divide en ramos erguidos del largo de 18-22 centímetros divididos arriba en unos tres ramitos; estan densamente poblados de hojas como todas las otras especies i muestran pelitos mui esparcidos. Las hojas mayores miden 24 milímetros igual a $10\frac{1}{2}$ lín. de largo, i 7-8 milímetros igual a $3\frac{1}{2}$ lín. de ancho; pero las hai un poco mas angostas, que tienen exactamente las dimensiones indicadas por De Candolle. Su estremidad es casi espinuda, i tienen 6 a 8 dientes aserrados, poco salientes de cada lado. Los pedicelos miden 7 milímetros, el diámetro de la corola es de 4 milímetros. Desgraciadamente De Candolle no indicó el tamaño de la corola de la planta de Dombey. No conozco el fruto. Tiene muchísima semejanza con mi *Gaultheria florida*, las hojas son coriáceas, sí, pero ménos gruesas, la púa terminal es ménos fuerte i los dientes de los lados no son espinudos.—Véase fig. 19.

7. PERNETTYA MYRTILLIFOLIA. Griseb. in literis.

P. humilis, glaberrima; foliis breviter petiolatis, valde crassis, subeveniis, ellipticis aut suborbicularibus margine (vetustiorum) revolutis, acutiusculis, utrinque leviter crenatis; floribus axillaribus basi bracteatis, nutantibus; pedunculo folium æquante aut eo longiore medio bracteato; corolla calycem fere ter æquantis dentibus erectis.

Habitat in montibus provinciæ Valdiviæ, ad montem ignivomum de Osorno dictum martis 1852 legi, postea januario 1865 in Cordillera de la Costa l d, Hualihuapi, etiam prope Pitrusquen reperta est.

Es un arbusto de poca altura pero mui enmarranado. La corteza de los ramos añejos es de un pardo oscuro, la de los nuevos mucho mas clara. Las hojas son pequeñas, en el ejemplar recojido en el volcan de Osorno solo del largo de 5 a 7 milímetros, en los otros de 9 milímetros, distintamente pecioladas, mui gruesas sobre todo las del primero, elípticas i casi orbiculares, oscuramente almenadas con unas tres almenas de cada lado, i tienen el borde revuelto. Las flores son axilares en la estremidad de los ramos, su pedúnculo es tan largo o algo mas largo que la hoja, levantado i encorvado en la punta de modo que la flor mira abajo; hai varias brácteas blancas a su oríjen i una en su medio. La corola tiene la longitud de 8 milímetros i sus dientes son erguidos. En ninguno de los tres ejemplares hai frutos maduros. Toda la planta es mui lampiña, pero se notan en las hojas nuevas, en la base de las almenas, cerditas cortas negruzcas i mui caducas. Véase fig. 9 i 10.

8. *PERNETTYA* ANDINA MEIGEN n. sp.

"Tallo leñoso, abundantemente ramificado, ramos desparramados, densamente hojosos. Hojas sésiles o con peciolo cortísimo, anchamente elípticas, obtusas o mas angostas i puntia-gudas, perfectamente enteras, de un verde claro en la cara inferior, coriáceas, lampiñas. Flores axilares solitarias cabizbajas. Pedúnculos cargados de dos o tres hojitas escamiformes; anteras con cuatro puntas.

"Pequeños arbustos siempre verdes de la altura de 10 a 15 centímetros. Las hojas pueden alcanzar a la longitud de 8 milímetros i al ancho de 4 milímetros. En la forma mas angosta, que acaso debe separarse, tienen solo el ancho de $2\frac{1}{2}$ milímetros a pesar de la misma longitud. Los pedúnculos miden como 7 milímetros. No se hallaron frutos, pero no se puede dudar, que debe pertenecer a *Pernettya*.

"En la rejion andina média, en 3,400 metros, entre peñascos. Yerba loca (4, 2, 92, 620)."

Engler, botan. Jahrb, XVII p. 292, (1893). Traducido del aleman.

LENTIBULÁRIAS

Pinguicula L.

(Gay Botan. IV, p. 364)

1. *PINGUICULA* ANTARCTICA. Vahl.

P. "foliis oblongis, obtusissimis, sæpe emarginatis, scapoque glabris; calcare conico, obtuso, recto, petalo brevior" DC.

P. antarctica Vahl Enum. p. 192.—DC. Prodr. VIII p. 31.—Gay Bot. IV p. 365 (mera transcriptio Prodromi).

Habitat in freto Magellanico (Commerson), an eadem in insulis Chonos Dr. Franciscus Fonck?

El Remy no vió la planta i se contenta con copiar i traducir el De Candolle. Este añade a la corta diagnose: "Hojas tres a cuatro, apénas de media pulgada (13 mm.) de longitud. Bohordo del largo del dedo. Corola pequeña. Espolon corto, inflado inferiormente, un poco mas arriba un tanto angostado."— La planta de las islas de Chonos puede caracterizarse así:

P. corolla alba, violáceo-lineata; calcare crasso, obtuso, dimidia corolla brevior; labio inferiore l. superius superante, bilobo; laciniis calycinis tertiam partem corollae superantibus.— Las lacinijs del cáliz miden 3 milímetros, i las líneas morenas de la corola se bifurcan ya en medio de su longitud.

2. *PINGUICULA* CHILENSIS.—Clos.

P. "glaberrima; foliis ellipticis aut elliptico-oblongis, subpungibus; scapis rectis rigidis, apice parum dilatatis; calyce glabro, lanceolato, acuto; corolla.....; capsula ovoidea, calyce subduplo longior". Clos. Corolla horizontali, alba, violaceolineata; calcare subrecurvo, *acuto, dimidium corollae formante*; labio superiore emarginato, inferius vix superante; laciniis calycinis dimidium calcar æquantibus. Ph.

P. chilensis Clos. Gay Bot. IV, p. 365.—An. Un. Chil. XVII. (1865) p. 320.

Habitat in prov. Valdiviæ; prope Corral, Daglipulli legit Gay; Cordillera pelada (Philippi).

Como Cay había hallado la planta en fruto sin flor, la descripción de ella dada por Clos, había de ser mui incompleta, siendo que los caracteres distintivos de las especies de *Pinguienta* consisten principalmente en la flor. Es de suponer que la planta hallada por mí en la cordillera pelada es la misma que la encontrada por Gay. Sus hojas alcanzan rara vez a 24 milímetros, sus bohordos a 8 centímetros, las lacinias del cáliz miden apenas 2 milímetros, la corola 9 milímetros. Las líneas moradas que la adornan se bifurcan una sola vez a la garganta, dejando los lóbulos de ella blancos.

OROBÁNQUEAS.

Myzorrhiza n. g. Ph.

(Linnaea XXIX p. 36)

He establecido este jénero por una planta parásita mui parecida a las *Orobanche*, familiares a los europeos. Los señores Bentham i Hooker creen, que debe reunirse al jénero *Aphyllon* Mitch, que comprende algunas especies norte-americanas.

Traduzco los caracteres jenéricos que le había dado. Flores provistas de una bracteola aleznada, que es tan larga como la bráctea i el cáliz. El cáliz es partido casi hasta la base, en cinco divisiones aleznadas i de igual longitud. La corola es casi regular, tubulosa-embudada, con cinco lóbulos casi iguales, los dos superiores algo mayores que los tres inferiores. Los estambres nacen mas abajo del medio del tubo, son didínamos e inclusos; los filamentos son lineares i casi lampiños, las anteras aovadas, biloculares, los saquitos diverjentes i puntiagudos. El estilo es un poquito mas corto que los estambres, el estigma bilobular, el ovario unilocular.

Hai cuatro placentas jeminadas, con muchísimos óvulos. La cápsula es bivalve, las valvas son libres hasta la base, i llevan en el medio las placentas.

Hasta ahora no se conoce otra especie que la

MYZORRHIZA CHILENSIS (o Aphyllon chilense) Ph.

Debe ser mui rara, puesto que en tantos años no he visto mas que cuatro ejemplares recojidos en la cordillera de Santiago, uno por mí mismo i un quinto hallado. Despues de haber escrito esto he recibido un ejemplar hallado en el valle del Río Torca (departamento de Ovalle, por el señor Guillermo Geisse).

El tallo es indiviso i no excede la altura de 16 centímetros; la parte basilar i engrosada ocupa como la mitad de esta longitud, i tiene el grosor de 9 milímetros, las escamas del tallo son aovadas oblongas, las superiores poco a poco mas angostas i puntiagudas, siendo las ínfimas tan anchas como largas; la espiga es mui compacta; las brácteas inferiores tienen 13 milímetros de longitud por 5 milímetros de anchura; el cáliz mide 13-14, mm. es densamente pubescente por afuera i corolino por adentro, violado. La corola mide 17 milímetros, es igualmente violácea, i sus lóbulos lineares oblongo-obtusos.

ASCLEPIÁDEAS.

I. *Cynoctonum* E. Meyer.

(Gay, IV. p. 390)

CYNOCTONUM ACUTIFOLIUM.—Ph.

C. scandens, volubile; foliis lanceolatis, peracutis, *cordatis*, subtus pallidioribus, distincte venosis; cymis axillaribus paucifloris; pedunculis pedicellisque brevissimis; calycibus farinoso-puberulis.

In provincia Curicó detexit orn. Manuel Vidal, 1892.

La planta es voluble. Las hojas son tan largas i aun mas largas que los internodios, i miden 30 milímetros en longitud i 10 milímetros en anchura; su márjen es angostamente revuelto; sus pecíolos son del largo de 4 milímetros; su forma es lanceolada, acorazonada en la base, i la punta mui larga i afilada, la cara inferior es mas pálida. Las flores no estan todavía bien

desarrolladas en el único ejemplar que el Museo ha recibido, pero creo que los pedúnculos i pedicelos que son notables por ser mui cortos, lo quedarán tambien, cuando las flores esten perfectamente desarrolladas i estan cubiertas de pelitos tan cortos que parecen como farinosos, i lo mismo los cálices.

Los *C. pachyphyllum* i *chiloense* tienen igualmente el tallo voluble, pero nuestra especie se distingue luego por la forma acorazonada i largamente puntiaguda de las hojas.

II. *Oxypetalum* E. Meyer.

(Gay, Bot. IV. p. 396)

I. *Oxypetalum* MÖLLERI.—Ph.

O. gracile, subvolubile, glabrum, foliis infimis... reliquis confertis, linearibus, acutiusculis, basi cuneatis, subauriculatis; pedunculis axillaribus, bifloris; stylo longe exserto, apice vix diviso.

Inter Renaico et Negrete in prov. Biobio tria specimina inveni.

Las hojas son bastante amontonadas, un poco mas largas que los internodios, las mayores del largo de 35 milímetros, i del ancho de 3-4 milímetros. El pedúnculo comun tiene la longitud de 10 milímetros, los pedicelos la de 6 milímetros, éstos tienen una bracteita en su base. La longitud del cáliz es 3, la de la corola 6 a 6½ milímetros; sus segmentos son al exterior de un verde parduzco; la corona estamínea es blanca con los lóbulos bifidos, i el estilo es alargado i mui prominente. Se distingue luego de las otras especies chilenas por sus pedúnculos axilares i bifloros.

2. *Oxypetalum* ANGUSTIFOLIUM.—Ph.

O. subvolubile, albidum; foliis breviter petiolatis, *angustis*, *linearibus*, basi auriculato-hastatis, auriculis rotundatis; pedunculis plurifloris, folio *brevioribus*; lobis corollæ demum reflexis, foliolis coronæ profunde bilobis, lobis obtusis; stylo coronam æquante, bifido, ramis obtusis.

Inveni in glareosis fluminis Coquimbo prope Elqui.

De una base leñosa, que tiene muchas veces el grosor de 7 milímetros, nacen varios tallos erguidos, a lo sumo del largo de 40 centímetros, delgados i ramificados. El pecíolo de las hojas mide 7 milímetros, la lámina 30 milímetros de largo i solo $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho; su márjen es con frecuencia enroscado. El pedúnculo comun suele tener 15 milímetros de largo i llevar 10 a 15 flores.—Se distingue del *O. confertiflorum* por sus hojas angostas, i sus pedúnculos cortos i no "pedunculis sæpius duplo triplove folium superantibus", i del *O. saxatile* igualmente por los pedúnculos cortos.

3. OXYPETALUM CONFERTIFLORUM DCNE.

(Gay, IV p. 390) varietas?

Las plantas, que he recojido en Octubre de 1883 cerca de Valparaíso a orillas del mar en los lugares arenosos, difieren algo de la descripcion, que el Decaisne ha dado en el Pródromo de De Candolle, VIII. p. 588. La corola es solo purpúrea por afuera, i de un blanco amarillento en su cara interior, i no simplemente "atroviolacea, como dice Decaisne ni "obscure purpurea", como leemos en Gay; tengo que los dos botánicos han omitido delante de la descripcion del color la palabrita "extus". Los segmentos de la corona estamínea son partidos hasta la mitad, i sus lóbulos *puntiagudos*, miéntras Decaisne dice, que son "emarginato-bilobata, lobulis oblongis *obtusis*." Las flores son mui fragantes, i por eso le han dado el nombre de *zahu-merio*.

4. OXYPETALUM PARVIFOLIUM.—Ph.

O. fruticosum, erectum superius subvolubile; foliis parvis, profunde cordatis (etiam supremis), ovatis vel oblongo-ovatis, mucronatis; pedunculis 1-3 floris, in parte inferiore plantæ dimidium folium æquantibus, in superiore subnullis, puberulo incanis.

Semel in colli San Cristobal prope Santiago inveni.

Nuestro ejemplar tiene la altura de mas de 40 centímetros i es erguido i derecho en la mayor parte de su longitud; mas arri-

ba se divide i los ramos muestran la tendencia de enroscarse; los internodios inferiores tienen la longitud de 18 centímetros, los superiores la de 2 a 3 centímetros. Las hojas son todas, aun las supremas aovadas-oblongas, profundamente acorazonadas, puntiagudas i mucronadas; la lámina de las inferiores suele tener la longitud de 12 milímetros por 6 milímetros de ancho, i su pecíolo es de la misma longitud, las superiores son mas pequeñas, a veces solo del largo de 8 milímetros escasos i mui cortamente pecioladas. El pedúnculo tiene en la parte inferior de los ramos una longitud de 10 milímetros, en la superior es tan corto, que parece faltar; lleva una a tres flores, parecidas en todo a las de otras especies. El estilo es incluso.

5. OXYPETALUM ANDINUM.—Ph.

O. volubile, glabrum; foliis infimis oblongo-ovatis, superioribus linearibus obtusis, basi hastato-auriculatis; *pedunculis 5-7 floris, petiolos bis aequantibus*; calyce lobisque corollæ intus et extus glabris; coronæ stamineæ foliolis emarginatis; stigmatis bifidi laciniis erectis.

Habitat prope Alfalfar in valle fluminis Rio Colorado Andium provinciæ Santiagó, ad 1400 m. s. m.

Esta especie se distingue de las demas especies afines por ser enteramente lampiña. Los pedicelos i cálices son bien verdes, las lacinias de la corola verdes por afuera i blancas por adentro. Los pecíolos miden 5-6 milímetros, los pedúnculos 8 milímetros, los pedicelos 3 milímetros, los lóbulos de la corola 5 milímetros. Los pedúnculos son a menudo axilares.

6. OXYPETALUM SAXATILE.—Dcne.

(Gay, IV. p. 398)

Se cita por Decaisne i en Gay como sinónimo de esta especie el *Gonolobus obliquifolius* del Colla (Plant. rar. chil. Mem. Acad. Turin, p. 122, Tab. 37.) La planta del Decaisne tiene "pedicellos, .. incanos", la de Gay "pedicelos vellosos", i la del Colla "pedunculos calycesque villosos". ¿Acaso podemos creer que "incanos" es lo mismo que "villosos?"

Los botánicos franceses dicen "pedunculis *folium* superantibus" (Decaisne) i "pedúnculos mas cortos que los *peciolos*" (Gay), pero hai mucha diferencia entre hoja i peciolo. En la figura del Colla los pedúnculos son tan largos como la mitad de la hoja con su peciolo, luego no conviene con el *Oxypetalum saxatile*, que tiene segun Decaisne los pedúnculos mas largos que la hoja, i mucho ménos con el *Oxypetalum saxatile* de Gay, que tiene los pedúnculos mas cortos que los peciolos.

El *Gonolobus voquicillo* Colla (l. c p. 122. t. 38) se distingue del anterior por los pedúnculos i cálices *lampiños* i por umbelas que tienen mayor número de flores; la figura es tambien bastante diversa, i no puede confundirse con la especie anterior, que tiene los pedúnculos vellosos.

Hai tambien otra razon porque el *Gonolobus obliquifolius* no puede ser tampoco el *O. saxatile*, porque éste tiene las hojas superiores largas i angostas, lo que no conviene con la figura del Colla.

GENCIÁNEAS

Gentiana L.

(Gay, IV. p. 404)

I. GENTIANA ARAUCANA.—Ph.

G. multicaulis, stricta; foliis infimis subrosulatis, oblongo-spathulatis, caulinis basi lata sessilibus, oblongis, obtusis; pedunculis axillaribus unifloris, erectis, folio multo longioribus; calycis quinquefidi laciniis oblongis; corolla infundibuliformi, imberbi, calycem bis æquante, lobis oblongis.

In montibus Araucaniæ de Nahuelvuta dictis inveni.

La raiz es sencilla, i del grueso de 2 milímetros; produce 10 a 12 tallos, o propiamente uno dividido desde su ínfima base, que alcanzan a 25-30 centímetros de alto, teniendo los mas grandes diez nudos. Las hojas radicales tienen el largo de 24 milímetros i el ancho de 7 milímetros, las tallinas son un poco mas largas i algo mas angostas, oblongas, obtusas, mientras las radicales son casi espatuladas i forman una especie de roseta; las tallinas son mas i mas apartadas en la parte superior del

tallo. El cáliz mide 6 milímetros de largo i es quinquefido; la corola tiene el largo de 11 milímetros, i la forma de embudo, su tubo es amarillento, i los cinco segmentos son azules i tan largos como el tubo. Los estambres son tan largos como los dos tercios de la corola.

2. GENTIANA LACTEA.—Ph.

G. caule stricto, simplici vel ramoso; foliis radicalibus confertis, breviter spatulatis, caulinis sessilibus, supremis oblongis acutiusculis; cymis laxis, paucifloris, fastigiatis; pedunculis flores ægre superantibus; calyce ultra medium fisso, laciniis 5, linearibus, acutis; corolla calycem sesquies æquante, tubuloso-infundibuliformi, lactea, fere 5 partita; laciniis oblongis, imberbi staminibus corollam æquantibus.

Habitat in "Cordillera pelada" prov. Valdivia. Frid. Philippi.

Hai propiamente un solo tallo de dos a cuatro nudos, pero en algunos casos nace de su base uno o dos ramos; tiene a lo mas 17 centímetros de alto. Las hojas radicales son brevemente espatuladas del largo de 15 milímetros, del ancho de 5-6 milímetros, las hojas supremas tallinas tienen en los ejemplares grandes la longitud de 20 milímetros i el ancho de 7 milímetros. Los pedúnculos son gruesos, i forman una especie de corimbo flojó, paucifloro. El cáliz mide casi 10 milímetros i es partido mas allá de la mitad en cinco laciniias lineares i puntiagudas. La corola es de un blanco de leche i profundamente partida en cinco lóbulos oblongos; no hai pelos en la garganta, i los estambres son del largo de la corola.

3. GENTIANA VALDIVIANA.—Ph.

G. perennis, uni-multicaulis, usque ad 30 cm. alta; foliis oblongo-linearibus, inferioribus subrosulatis, basi attenuatis, superioribus sessilibus; floribus axillaribus et subracemosis, tetrameris; terminali pentámera; calyce ultra medium fisso, laciniis linearibus acutis; corolla infundibuliformi calycem sesquies æquante; fauce nuda.

Ad lacum Lacar Andium Valdiviæ invenit Otto Philippi february 1887.

Las hojas radicales miden por lo comun 25 milímetros de longitud i 4 a 5 de ancho. El tallo tiene unos 7 internodios. El cáliz tiene el largo de 8 milímetros; la corola, de 11 milímetros, es de un azul pálido.—Se distingue luego de la anterior i de la *G. Pearcei* por sus corolas tetrámeras a excepcion de la terminal; de la *G. patagonica* por las divisiones del cáliz angostos i lineares i no "ovati, i por la corola en forma de embudo i no "breviter hypocraterimorpha."

BIGNONIÁCEAS

I. Tecoma Juss.

(De Cand. Prodr. IX p. 215)

TECOMA VALDIVIANA.—Ph.

T. "frutex volubilis; foliis impari-pinnatis, foliolis c. 5 jugis, coriaceis, oblongis integerrimis, aut apicem versus appresse serratis, ultimo sæpe elongato; racemis folia subæquantibus, 7-10 floris; calycis turbinati dentibus brevibus triangularibus; corollæ tubulosæ, rubro-croceæ, calycem $3\frac{1}{2}$ æquantis lobis brevibus, rotundatis parum apertis, intus pubescentibus; staminibus majoribus styloque corollam æquantibus."

T. valdiviana Ph. Linnæa XXIX p. 14 synonyma v. infra.

Habitat in regione litorali a Valdivia inde usque ad canalem Smyth.

Arbusto elegante, que trepa hasta la altura de 4 metros i mas en otros árboles. Sus hojas coriáceas tienen una longitud de 10-11 centímetros, su pecíolos son profundamente acanalamados del largo de de 13-18 milímetros, las hojuelas miden hasta 35 milímetros en longitud i 11-13 milímetros en anchura; los racimos tienen como 8 centímetros de longitud i mas; la corola, que es de un hermoso rojo, que tira al anaranjado tiene la longitud de 35 milímetros i el grueso de 9 milímetros; los filamentos son barbudos en su base, i nacen del fondo de la corola; las anteras son amarillas; la cápsula es coriácea, lisa, del largo de 10 a 11

centímetros, del diámetro de 28 milímetros; el diámetro de las semillas incluso la ala de éstas es de 18 milímetros.

El señor Seemann ha establecido para esta planta un nuevo género que llamó *Campsidium* (Bonplandia 1862 p. 147 con figura) dándole el nombre específico de *chilensis*; Hooker i Benthám no adoptan este género. Lleva también el nombre *Tecoma guaruma*. Hook. Botan. magaz. t. 4896, i en algunos jardines europeos se llama *T. mirabilis*. Fué descubierto ya en los años 20 por el doctor Eights en la isla de Huafo; el doctor Cunningham la halló en la isla Wellington entre 48 i 30° L. S. i nuestro Museo debe al doctor Cárlos Martín un ejemplar recojido en el canal Smyth.

Argylia Don.

(Gay, Botan. IV, p. 408)

I. ARGYLIA DIGITALINA.—Ph.

A. caule erecto, subaphyllo, *subglabro*; foliis septemfoliolatis; foliolis bipinnatifartitis, laciniis brevibus, apice rotundatis, sæpe incisís, glabriusculis; bracteis, pedicellis, calycibusque dense *albo-tomentosis*; dentibus calycinis linearibus, *apice rotundatis*; corolla calycem quinquies æquante.

Prope Caldera Septembri 1876 lecta.

Desgraciadamente se halló un solo ejemplar, lo que hace que no se pueda describir con fijeza la especie, sino solo el individuo. La raíz es gruesa i carnosa, como en las especies parecidas. El pecíolo de las hojas radicales tiene el largo de 95 milímetros, está cubierto como la lámina de la hoja de pelos cortos i tan apartados que parece ser lampiño. Las hojuelas tienen unos 40 milímetros de largo por 24 milímetros de ancho i aun mas. El tallo tiene la altura de 15½ centímetros i el grosor de 2 milímetros; es lineado, i lleva en su ápice seis flores. El pedúnculo de las inferiores mide casi 10 milímetros, i es dos veces tan largo como la bráctea aleznada en su base, los otros son, al tiempo de flôrecer, mas cortos, pero se alargarán seguramente mas tarde. El cáliz tiene el largo de 8 milímetros, la corola, que

es de un hermoso amarillo, la de 42 milímetros, su tubo es angosto en la parte inclusa en el cáliz, luego se infla súbitamente en forma de dedal; la superficie exterior de la corola es bien velluda, pero los pelos tienen apenas la longitud de $1\frac{1}{2}$ milímetros. Los estambres mas largos alcanzan a la mitad de la corola, el estilo a las tres cuartas. El fruto es vellosa.—El carácter principal, que distingue esta especie, es el calyx densamente albo-lanudo, con los segmentos *redondeados*.

2. ARGYLIA PUBERULA.—DC.-Gay IV p. 411.

Frequens inter Caldera et Copiapó loco dicto Piedra colgada etc.

Es evidente que hai errores en las descripciones de De Candolle i de Gay, probablemente errata de imprenta, que conviene señalar; en el Prodrómo se dice (tomo IX p. 235) "corolla calyce *duplo* longior", pero en realidad la corola es casi *cinco* veces tan grande como el cáliz, puesto que esto mide 8 milímetros de largo i la corola 40 milímetros en mis ejemplares, i 32-36 milímetros segun Gay. En cuanto a las hojas la diagnosis latina en Gay dice "foliis *bipartitis*", error de imprenta por *bipinnato-partitis*. En el testo castellano la descripcion de las hojas es buena. Observaré solamente, que la vellosidad varia de un ejemplar a otro; los hai, que tienen las hojas casi lampiñas i verdes, i otros con hojas bien velludas i cenicientas. Las inferiores, que faltan las mas veces en los ejemplares por marchitarse pronto, son simplemente bipinnatipartidas, con segmentos anchos, las siguientes son a menudo casi *tripinatifidas*. Los *dientes calicinos puntiagudos distinguen esta especie luego de la anterior*.

3. ARGYLIA TENELLA.—Ph.

A. parvula erecta, ramossissima; foliis digitatis, foliolis septenis, cuneato linearibus, apice rotundatis, *integerrimis*, supra puberulis, subtus lanatis; floribus solitariis terminalibus?, capsulis brevibus, trinerviis, 10-12 spermis.

In deserto Atacama prope Cachinal detexit orn. Aug. Borchers,

Los ejemplares hallados estan todos con frutos, no quedó traza de las flores. El tallo es del alto de 12 centímetros, se ramifica desde la base, que es mui leñosa i puede tener hasta 4 milímetros de grosor; los ramos son delgados, del grosor de 1 milímetro, blanquizcos, desnudos a excepcion de su punta, que lleva un manojo de hojas. Éstas tienen un pecíolo del largo de 13 milímetros; las hojuelas mas grandes miden 8 milímetros de largo i 2 milímetros de ancho. Parece que las flores que son probablemente pequeñas i amarillas, son terminales i solitarias. El pedicelo de la cápsula mide 2-4 milímetros, el largo de ella es de 12 milímetros por $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. Las 10 a 12 semillas son blanquizcas i apénas mas pequeñas que en las especies grandes del jénero,

4. ARGYLIA BIFRONS.—Ph.

A. humilis; foliis basi confertis, *supra glabriusculis viridibus, subtus dense albo-tomentosis*, diametri 2 cm., septempartitis, segmentis fere bipinnatifidis, lobulis rotundatis; caule (semper?) brevissimo, et floribus inde inter folia occultis, racemosis; calycis 6 mm, longi glabriusculi dentibus obtusiusculis; corolla lutea 24 mm. longa.

In deserto Atacama loco dicto Quebrada de Serna invenit orn. San Roman.

Tenemos un ejemplar bien conservado, i los otros maltratados por el moño. La altura de la planta es solo de $4\frac{1}{2}$ centímetros, pero es probable que los ramos laterales llegarían a mayor longitud. Los pecíolos inferiores son casi horizontales i del largo de $4\frac{1}{2}$ centímetros, el pedúnculo paucifloro solo la de $1\frac{1}{2}$ centímetros. El estilo es tan largo como la corola. — Esta especie es mui particular por sus hojas verdes i casi lampiñas encima i lanudas i blancas por debajo.

POLEMONIÁCEAS

I. *Gilia*. R. et P.

(Gay Botan. IV p. 473)

1. *GILIA GAYANA*.—Wedd.

G. "annua, viscido-pubescent, diffuse ramosa, foliis caulinis (radicalia desunt) pinnatisectis; segmentis lineari-lanceolatis acutis plerumque integris; calycis laciniis lineari-lanceolatis, corollæ tubum æquantibus; tubo (laciniis brevior) demum amplissimo; corolla calycem vix superante, subrotata, laciniis ovatis, acutiusculis tubo longioribus.

Provincia de Santiago Andes editiores d'Odessa." (No sería de la Dehesa?).

El señor Weddell añade: "Planta de 10 a 15 centímetros de alto, con ramos delgados, que llevan un corto número de hojas alternas del largo de 10 a 20 milímetros con su pecíolo. Inflorescencia compuesta de 2 a 3 flores pediceladas, i bastante acercadas, corola larga de $3\frac{1}{2}$ milímetros. Estambres con el filete 5 a 6 veces mas largo que la antera, insertos exactamente al mismo nivel encima de la parte mediana del tubo. Cápsula redondeada, de como 4 milímetros de diámetro, conteniendo por lo comun ménos de 6 semillas".

No he visto todavía esta especie, que debe distinguirse luego por la pequeñez de su corola. Véase *G. gracilis* nr. 7.

2. *GILIA NUDICAULIS*.—Ph.

G. annua?; glanduloso-hirtella; caule erecto, ramoso, *aphyllo*; foliis ad basin confertis, fere rosulatis, petiolatis, oblongis, pinnatifido-lobatis, segmentis obtusis, integris, vel uno alterove lobulo auctis; corolla calycem valde glanduloso-hirtum parum excedente; dentibus calycis lanceolatis.

In deserto Atacama ad aquam Acerillos dictam invenit orn. Villanueva; plantam ibi "rueda" vocant, eaque pecudes vescuntur.

En los ejemplares que he recibido hai una sola flor abierta. La raíz es blanca, poco ramosa, del grosor de 4 milímetros, i del largo de 10 centímetros i mas. Hai un solo tallo de la altura de 20 centímetros, que lleva únicamente hojas en su ínfima parte. Éstas alcanzan a la longitud de 70 milímetros, ocupando el pecíolo la mitad de esta longitud; la lámina puede tener el ancho de 20 milímetros, i muestra comunmente cuatro lóbulos de cada lado. El tallo produce de su base varios ramos, casi de la misma longitud, que nacen del sobaco de una hoja sésil lanceolada, paucidentada o mui entera, i hasta aleznada; cada ramo lleva como cinco flores. El pedicelo de la única flor abierta es la mitad mas corto que el cáliz, pero se alargaria probablemente. El cáliz mide 6 milímetros, la corola $7\frac{1}{2}$.

3. GILIA GLUTINOSA.—Ph.

G. annua, caule erecto, valde ramoso, corymbose, sicut tota planta glutinoso; foliis pinnatipartitis, *rhachi segmentisque obtusis filiformibus*; pedicellis florem æquantibus; laciniis calycinis linearibus obtusiusculis, mucronulatis; corollæ albæ calycem bis æquantis, tubo brevi, incluso.

Prope Coquimbo legi.

La raíz es blanca i sencilla, i produce un tallo de la altura de 11 centímetros. Las hojas mas grandes llegan apenas a 10 milímetros de largo, i tienen solo dos segmentos de cada lado, que son tan largos como el terminal. Las hojas supremas son trífidas. El cáliz tiene 4 milímetros de largo al florecer i 6 milímetros en el fruto, sus divisiones son mucho mas anchas que en la *G. laciniata*, que tiene «cuspidatas», simplemente mucronadas, pero no espinudas. Las celdas del ovario son pluriovuladas.

4. GILIA MODESTA.—Ph.

G. annua, viridis, glanduloso-puberula; caule humili ramoso, usque ad apicem foliato; foliis pinnatipartitis, lobis linearibus, laciniato-dentatis, lobulis acuminatis aristatis, corymbo paucifloro; tubo corollæ calycem æquante.

Prope Paihuano legit orn. Felix Peralta.

La raíz es blanca i sencilla, del grueso de $1\frac{1}{2}$ milímetros. El tallo tendrá unos 10 centímetros. Las hojas mas grandes tienen 51 milímetros de largo, 22 de ancho, hai unos cinco segmentos de cada lado, los mayores trifidos; los lóbulos son acuminados casi aristados. El cáliz mide 7 milímetros de largo. El diámetro del limbo abierto de la corola es de 10 milímetros escasos; su color azul. No hai todavía fruto.

5. GILIA COPIAPINA.—Ph.

G. annua; caule erecto, parce glanduloso-puberulo, foliato; foliis crassis (carnosulis?) pinnatisectis, segmentis linearibus, summis trifidis; cymis 3-6 floris; corollis calycem bis æquantibus, tubo a basi inde sensim ampliato.

Orn. dom. Franciscus San Roman in deserto Atacama ad orientem oppidi Copiapó loco dicto Quebrada de Serna legit.

La planta alcanza a 40 centímetros de altura i parece a primera vista lampiña pero un exámen mas prolijo hace ver que está cubierto de pelitos mui cortos i glandulosos. La raíz es blanca i sencilla como en las demas especies. Las hojas mayores tienen 45 milímetros de largo, 9 a 10 de ancho, i se componen las mas veces de cinco segmentos, que son recortados en las hojas inferiores, enteros en las superiores, i mas angostos que la ráquis, que tiene el ancho de 2 milímetros. La flor tiene la longitud de 8 milímetros. La cápsula tiene 6 milímetros de largo, i queda inclusa en el cáliz acrecente.—Tiene semejanza con la *G. laciniata*, pero sus hojas gruesas, probablemente carnosas cuando frescas, con los segmentos i sobre todo la ráquis mucho mas anchas, la distinguen luego.

6. GILIA GLABRATA.—Ph.

G. annua glaberrima sæpe glutinosa; caule erecto, humili, ramoso; foliis pinnatisectis, segmentis filiformibus; floribus longe pedunculatis; corolla alba calycem glanduloso-puberulum sesquies vel bis æquante.

Habitat in provincia Atacama ad Chañarcillo (Fr. Philippi), Carrizal (Georgius King).

La raíz es como en las otras especies. El tallo tiene apenas el grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetros i se ramifica casi desde la base en ramos del largo de 7 centímetros. Las hojas se componen de cinco a siete segmentos filiformes, que tienen a lo sumo 7 milímetros de largo. Los pedúnculos, que son glandulosos en su ápice, alcanzan hasta 27 milímetros de largo en la madurez del fruto. El cáliz mide 4 milímetros al tiempo de florecer, i crece despues, la cápsula mide 7 milímetros.—Esta especie es igualmente parecida a la *G. laciniata*, de la cual se distingue a primera vista por ser enteramente lampiña, el cáliz glanduloso, los segmentos filiformes de las hojas i los pedúnculos alargados.

7. GILIA GRACILIS.—Ph.

G. caule fere a basi paniculatim ramoso, glutinoso; foliis ad basin caulis confertis, fere rosulatis, parvis, pinnatifidis, pubescente-villosis; caulinis et rameis minutis, subulatis; pedicellis capillaribus flore plerumque longioribus; corolla parva, calycem bis æquante; loculis capsulae polyspermis.

In Andibus provinciæ Santiago, in prædio Las Condes invenit orn. Lautaro Navarro.

El tallo tiene la altura de 18 centímetros. Las hojas miden a lo sumo 24 milímetros de largo, i el pecíolo ocupa la mitad de esta lonjitud; la lámina se compone de siete a nueve segmentos filiformes. El cáliz tiene apenas el largo de 3 milímetros al tiempo de florecer, de $4\frac{1}{2}$ milímetros en el fruto; los pedúnculos fructíferos tienen hasta 18 milímetros de largó. Las celdas de la cápsula son polipermas, las semillas pálidas, de un pardo amarillento.—Los ramos mui delgados, hasta capilares. paucifloros, cargados de brácteas apartadas, que tienen casi la forma de escamas, las celdas polispermas distinguen esta especie de las afines. La pequeñez del cáliz es como en la *G. Gayi*, pero en esta especie la corola es apenas mas larga que el cáliz (corolla calycem vix superans) i la cápsula contiene por lo comun ménos de seis semillas. ¿O sería acaso un error de imprenta *capsula* en lugar de las *celdas de la cápsula*?

8. *GILIA VALDIVIENSIS*.—Grisebach.

G. "(Eugilia) annua, glanduloso-pilosiuscula; caule humili ascendente, ramoso; foliis pinnatisectis, segmentis breviter linearibus lanceolatis, acutiusculis, integris, v. divis; cymis subtrifloris; calycis lobis lanceolatis acutis tubum subæquantibus; corolla calycem duplo superante, tubo pallido, sensim ampliato, breviter exserto limbum cæruleum duplo superante, lobis ovato-subrotundis apiculatis."

Gilia valdiviensis Gris. Abhandl. d. Gesellsch. d. Wissensch. Götting. VI. n. 40.

"Valdivia in herbosis prædii San Juan m. Jan. leg. Philippi."

El Grisebach dice: "Mui afine (próxima) a la *G. laciniata* de R. et P., pero distinta por la corolla que excede el cáliz." Yo no puedo encontrar ninguna diferencia entre la planta de mi fundo de San Juan i la de los alrededores de Santiago, etc., pero se puede acaso dudar, si la planta chilena es realmente la *G. laciniata* de R. i P., i efectivamente, el que quiere examinar con mediana atencion la figura de la flor de la *G. laciniata*, (Flor. per. et chil. II. t. 123) ve, que el tubo de la corola es *mas corto que el limbo*, lo que no puede ser error del pintor, que las lacinias de las hojas tienen la doble i triple anchura, i otra forma; que los pedúnculos son gruesos, el cáliz de otra forma; en el texto (p. 17) se dicen, que las flores son *coloradas* (purpurei). La planta peruana se encuentra cerca de Lima, etc.; la planta chilena deberá llamarse, pues, *Gilia valdiviensis* Gris.

9. *GILIA LANIGERA*.—Ph.

G. caule erecto, basi lanato, superius glanduloso-puberulo, paniculato, subnudo; foliis basi confertis, rosulatis, oblongo-linearibus, pinnatifidis, lacinii breviter linearibus, integris, caulinis, unice ad originem ramorum sitis, multo minus divis; floribus subsessilibus dissitis, *tubo calycem bis æquante*, sensim ampliato.

Ad originem fluminis Torca in depart. Ovalle invenit Guill. Geisse.

El tallo tiene 10 centímetros de altura, las hojas la longitud

de 25 milímetros i el ancho de 5-6 milímetros, ellas son al principio lanudas, despues casi lampiñas; el cáliz mide 5 milímetros, la corola blanca 11 ½ milímetros, teniendo el tubo 9 milímetros. —Mui parecida a la *G. crassifolia* Benth., en la cual el tubo de la corola es mucho mas corto.

10. GILIA JOHOWI.—Meigen

Tallo herbáceo, oblicuamente erguido, bastante ramificado, hojoso, cargado de pelos glandulosos. Hojas simplemente pinadas; hojuelas aovadas hasta oblongas-lanceoladas, puntiagudas hasta casi redondeadas, glandulosas-pestañadas, por lo demas poco peludas; ráquis glandulosa-peluda. Cada ramito remata en una flor lateral, que tiene una hoja en frente de cuyo sobaco [nace] la flor que parece terminal i se abre al lado opuesto. Cáliz acampanado, profundamente quinquепartido, a veces casi hasta la base, glanduloso-pubescente, sus lacinias casi puntiagudas, de borde entero. Corola blanca, en forma de embudo, un poco mas corta que el cáliz. Estambres insertos a la misma altura en la garganta. Semillas várias en cada celdilla, pero solamente pocas, con ángulos obtusos. Anual.

El tallo tiene la longitud de 6 a 25 centímetros. Las hojas alcanzan hasta 3 ½ centímetros, las hojuelas 5 a 7 milímetros por 1-3 milímetros de ancho. El cáliz tiene 4 a 5 milímetros de largo, crece con el fruto i tiene entónces 8 a 9 milímetros. Las semillas tienen el largo de 2 ½ milímetros.

No rara entre 1,400-2,800 m., así en la cordillera como en los cerros de su falda. Cerro de Moquehue 14-1800 m. (I, II, 94 n. 121). Cord. de Lo Cañas al sureste de Santiago hasta 2,800 m. (15, 14, 91, n. 184).

Nombrada en honor del Dr. Johow, profesor de Botánica en el Instituto Pedagógico de Santiago.

Engler bot. Jahrb. XVII p. 291 (1893). Traducido del alemán Ph.

II. *Collomia* Nuttall.

(Gay, Botan., IV, p. 421)

I. *COLLOMIA ATACAMENSIS*.—Ph.

C. annua, humilis, ramosissima, villosa, prasertim ad apicem ramorum; foliis anguste linearibus, apice lobos 2 ad 3 lineares, aristatos gerentibus; floribus glomeratis, sessilibus; laciniis calycinis aristatis, reflexis; corolla calyce parum longiore; capsula 6-sperma.

Habitat in deserto Atacama l, d. Maricunga, Franc. San Roman.

No he visto mas que un solo ejemplar. La raiz es blanca, sencilla, del largo de 8 centímetros i del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros. El tallo tiene la altura de 8 centímetros, i el diámetro de toda la mata es de 12 centímetros. Las hojas ínfimas habian ya caído, las mas grandes, que quedaron, miden 22 milímetros de largo i 1 a $1\frac{1}{2}$ de ancho, sus lóbulos 4 milímetros; las hojas superiores o florales son apenas mas largas que el cáliz i metidas en una lana densa. El cáliz tiene una longitud de 8 milímetros i sus dientes rematan en una espina. La corola es blanca i mide 9 milímetros.

2. *COLLOMIA COCCINEA* Lehm. debe llamarse *C. linearis*

(Gay., IV, p. 422)

Sobre esta planta mui comun en Chile tengo que hacer varias observaciones.

1.º El primero, que ha descrito i aun figurado esta planta, ha sido *Cavanilles*, que le dió el nombre de *Phlox linearis*, véase las Icones etc., vol. VI, p. 17, tab. 527; este tomo es del año 1801. Nuttall, que estableció el jénero *Collomia*, ha llamado otra planta *Collomia linearis*. El nombre *coccinea*, que le dió Lehmann, debe ser mui posterior, es claro, pues, que la planta debe llamarse *Collomia linearis* (Phlox) Cavan., i la planta del Nuttall ha de recibir otro nombre.

2.º Bentham llama (D. C. Prod. IX p. 308) las lacinias del cáliz *obtusas* "calycis laciniis lanceolatis obtusis"; pero son bien *puntiagudas*, como dijo Cavaniller l. c. "laciniis lanceolato-acutis", i así las muestra su figura, i lo mismo la figura que Colla ha dado de la planta bajo el nombre de *Phlox unidentata* Bertero. (Act. Acad. Taur. p. 124, tab. 39.) (1) ¿Será un error de pluma de Bentham? ¿o será su planta una especie distinta de la *C. linearis* Cav?

3.º Bentham cita como sinónimo de nuestra planta la *Phlox biflora* de R. et P. (Flora peruv. II, p. 17,) i esta citacion es copiada por Gay, pero no puede ser. Estos botánicos españoles dicen, que las hojas son *opuestas* por cuatro a nueve oposiciones, (solo las superiores alternas), i en todas las *Collomias* las hojas son alternas, que las flores nacen de dos de las divisiones del tallo i de los sobacos de las hojas superiores, i son pedunculadas, mientras la *C. linearis* tiene una inflorescencia mui diversa i flores sésiles; dicen, que la corola es *purpíreo-cerulea*, de un azul que tira al violado, i la flor de nuestra planta es de un rojo que tira a naranjado.

4.º Tengo ejemplares, que tienen las hojas inferiores angostamente lineares, *casi filiformes*, i otro, que tiene todas las hojas, aun las florales inferiores, aserradas con pocos dientes pero grandes, angostas i puntiagudas.

El punto mas austral de donde nuestro Museo recibió esta planta, es el Rio Palena, no tenemos ningun ejemplar de las provincias de Aconcagua, Coquimbo, Atacama; sube mui arriba en la cordillera.

3. COLLOMIA SÖHRENSI.—Ph.

C. caule erecto, glabriusculo; foliis caulinis inferioribus linearibus, sequentibus sensim latioribus, floralibus ovato-lanceolatis, omnibus integerrimis; capitulo densiusculo; laciniis calycinis lanceolatis, *obtusis*, glanduloso pilosis; corolla triplo longiore, fauce dilatata, laciniis oblongo-linearibus.

(1) La figura muestra el tubo de la corola perfectamente cilindrico, pero la descripcion dice, que es ensanchado superiormente.

E seminibus ex Andibus Santiaginis a J. Söhrens allatis Novembri 1890 in horto botánico floruit.

Los ejemplares tenían solo 20 centímetros de alto, i eran ramosos desde la base; las hojas inferiores tenían 35 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho, las florales hasta 45 milímetros de largo por 16 milímetros de ancho. He encontrado posteriormente dos ejemplares silvestres de la misma localidad, que yacían confusos con los de la *C. linearis* Cav., que son mucho menores en todas sus dimensiones; las hojas tallinas tienen solo 18 milímetros de largo i apenas 2 milímetros de ancho, las florales el mismo largo pero 5 milímetros de ancho. Las lacinias del cáliz son *obtusas*, como dice Bentham de su *C. coccinea*, i las divisiones de la corola mas angostas i mas largas, que en la especie comun (*Phlox linearis* Cav.) dos caracteres, que justifican el establecimiento de una nueva especie.

4. COLLOMIA ERITRICHIOIDES. — Gris.

C. nana, simpliciuscula, glanduloso-pilosiuscula; foliis oppositis, subsessilibus, linearibus, obtusis, imisque latioribus; floribus paucis, (siccis Ph.) cæruleis, axillaribus, breviter pedunculatis; corollæ tubo 4 lin. (9 mm.) longo, filiformi, calycem tertiam partem excedente, limbum quadruplo superante; seminibus alae tenui cinctis, ventre carinato dorsoque convexo trigono-fusiformibus.

C. eritrichioides Gris. Abh. K. Gesellsch d. Wissensch. Göttingen VI, 1854. Habitat in Chile australiore locis siccis...

Griebach añade, que la planta es anual (como todas las *Collomias* Ph), muy derecha, del largo de 2 pulgadas o sea 55 milímetros, que los pedúnculos de las flores axilares tienen la mitad de la longitud de las hojas, i que el cáliz es del doble tamaño.

Quiere establecer para esta especie i la siguiente un subgénero especial que llama *Myoloca*.

Se parece mucho a pequeños individuos de la *C. gracilis*.

5. ECOLLOMIA ERYTHRAEOIDES. — Gris.

C. n. gracilis, simpliciuscula, eglanduloso - pilosiuscula; foliis oppositis, subsessilibus, lanceolato-linearibus, obtusiusculis, imis

petiolatis ellipticis, sub anthesi emarcidis; floribus in fasciculum terminalem dispositis vel terminalibus subsolitariis, purpurascenscentibus, (in planta viva læte rubris Ph.); calycis lobis lanceolatis, obtusis, erecto-patentibus; corollæ tubo (6 lin. = 13 mm.) longo, tenui, calycem duplo excedente, limbum triplo superante; seminibus. . .

C. erythræoides Gris. Abh. d. K. Gesellsch. d. Wissensch. Göttingen VI, 1854.

Habitat iisdem locis atque anterior.

Grisebach añade, que es yerba anual, cuya altura puede llegar a un palmo. Doi la traduccion. «Cenceña, casi indivisa, sin glándulas, un poco vellosa; hojas opuestas, casi sésiles, lanceoladas lineares, algo obtusas; las inferiores pecioladas, elípticas marchitadas al tiempo de florecer; flores dispuestas en un hacedillo terminal, o casi solitarias, purpurascenscentes (en la planta viva de un rojo vivo); lobos del cáliz lanceolados obtusos erjidos-abiertos; tubo de la corola del largo de 13 milímetros, delgado, excediendo dos veces el cáliz, tres veces el limbo; semillas. . .»

Uno se siente inclinado a tomarla por individuos desmedrados de la *C. coccinea*.

III. *Polemonium* L.

(Gay Botan. IV, p. 428)

POLEMONIUM ANTARCTIUM.—Griseb.

P. «anuum, nanum, diffusum, glanduloso-pubescens; foliis pinnatisectis, segmentis minutis, obovato-subrotundis, spathulatisque; floribus remotiusculis, breviter pedicellatis; calycis 5 partiti, laxi segmentis ovatis obtusiusculis, corollam paullo superantibus, ejus lobis late obovatis, apice brevissime trilobis; ovarii loculis biovulatis; seminibus ovoideis, exalatis.»

P. antarcticum Gris. Abh. K. Gesellsch. d. Wissensch. Götting. (1854) nr. 41.

Habitat in freto Magellanico.

Grisebach observa que esta planta tiene el «habitus» de una *Eutoca*. Difiere de los Polemonios típicos por los filamentos

lampiños insertos en el medio de la corola. Esta es blanca. La cápsula es globosa, i la testa de las semillas mucilajinosa. El embrion se halla en su eje, i es rollizo! "P. anual, enano, difuso, glanduloso-pubescente; hojas pinatipartidas, segmentos pequeños, trasaovados-suborbiculares i espatulados; flores apartadas cortamente pediceladas; cáliz 5 partido, flojo, sus segmentos aovados, algo obtusos, un poco mas largos que la corola; lóbulos de ésta anchamente trasaovados, mui cortamente trilobulados; celdas del ovario biovulados; semillas ovoideas destituidas de alas."

CONVOLVULÁCEAS

I. *Convolvulus*.—L.

(Gay, Botan. IV, p. 434)

CONVOLVULUS OVATUS.—Ph.

C. caule prostrato non volubili; foliis glaberrimis, ovatis, vel ovato-ellipticis, in petiolum attenuatis; pedunculis unifloris, folium subæquantibus, bracteolas lineares gerentibus; sepalis orbicularibus mucronatis; corolla calycem bis æquante.

Primum plantam in Andibus prov. Talca loco dicto Valle del Calabozo invenit Fr. Philippi, postea specimina accepi ab orn. Raphael Azo-Cart ad Constitutionem lecta.

Los tallos tienen la longitud de 30 a 40 centímetros; son perfectamente lampiños en los ejemplares de Constitución, pero un poco pubescentes en los andinos. Las hojas aovadas o aovado-elípticas, lampiñas en ámbas caras miden 30 milímetros de largo, 15 a 20 de ancho, i estan sostenidos por un pecíolo de 15 milímetros de largo. Las bracteitas de los pedúnculos miden 4 milímetros, el cáliz al tiempo de florecer 8 milímetros. La corola es de color rosado. La cápsula, que es del diámetro de casi 7 milímetros contiene 4 semillas.

El porte es el de la correjuela comun *C. arvensis*, pero la forma de las hojas es mui distinta.

2. CONVULVULUS GERANIOIDES.—Ph.

C. multicaulis, glaberrimus; caulibus procumbentibus; foliis breviter petiolatis, cordatis, ambitu ovato-orbicularibus, infimis inciso-laciniatis, reliquis usque ad basin partitis, septemlobis, lobo mediano majore iterum inciso-partito, laciniis foliorum supremorum anguste linearibus; pedunculis axillaribus unifloris, folium subæquantibus; corolla calycem bis æquante.

Primus invenit ornat. Ludovicus Sanfurgo prope Bucalemu postea ipse ad Cahuil in lat. 34°40'

De una raíz cenicienta, que alcanza al grosor de 7 milímetros nacen varios tallos de unos 10 centímetros de largo, las mas veces sencillos. La lámina de las hojas inferiores mide 7 milímetros de largo i 6 milímetros de ancho; i es el doble mas larga que su peciolo; las hojas intermedias tienen el doble tamaño. Los pedúnculos miden 15 a 20 milímetros; la corola es de color rosado.—Esta especie se parece mucho al *C. lasianthus*, del cual difiere por ser enteramente lampiña.

3. CONVULVULUS BONARIENSIS CAV. VAR. MULTIFLORUS

C. fere omnino glaber, pedunculis usque ad 8 floris.

Ad limitem urbis Santiago in "Quinta Normal" legi.

El ejemplar recojido se distingue únicamente de la forma normal por los caracteres indicados, la falta casi total de vello i los pedúnculos multifloros, lo que hace, que se podia tomar a la primera vista por una especie particular.

4. CONVULVULUS TRIFLORUS.—Ph.

C. sericeo pubescens, volubilis; foliis hastato cordatis, infimis triangularibus cum angulis basalibus oblique truncatis et angulato-dentatis, reliquis oblongo-linearibus, lobis basalibus oblique truncatis antice dente obtuso auctis; pedunculis axillaribus folio brevioribus, trifloris. pedicellis calycem sericem æquantibus; corolla pallide purpurea, calycem bis æquante, 7 lín. = 15 mm. longa.

C. triflorus Ph. Linnæa XXXIII p. 183.

In provincia Santiago secus vias et in hortis satis frequens.

Las hojas inferiores son poco parecidas a las superiores, de forma casi triangular, obtusas, con los ángulos de la base oblicuamente truncadas, del largo de unos 4 centímetros i del ancho de 20 milímetros, las superiores tienen 11 milímetros de ancho, i estan afianzadas a un pedicelo de 16 a 18 milímetros de largo; sus orejuelas son redondeadas i aun provistas en muchos casos de un diente obtuso triangular en el seno formado por la orejuela. Los pedicelos laterales tienen en su base una pequeña bracteita i dos bracteitas en su medio, el pedicelo intermedio es desnudo. Las hojuelas exteriores del cáliz envuelven las demas, son aovadas-oblongas, mucronadas, fimbriadas-ciliadas en el márgen. La corola es por afuera vellosa en los pliegues, sus lóbulos son puntiagudos, bastante alargados i llevan en su ápice una mecha de pelitos. Los estigmas son alargados i filiformes.

¿Es acaso el *C. costatus* del Meyen (*Aniseia costata*), cuya descripcion es demasiado corta? Pero se atribuyen a esta especie pedúnculos solamente 1-2 floras i mas largos que la hoja.

5. CONVULVULUS LASIANTHUS Cav. Icon. V. tab 479

C. villosus-tomentosus; caulibus prostratis simplicibus; foliis breviter petiolatis, inferioribus ovato-orbicularibus, cordatis, incisis trilobatis; foliis intermediis palmatim septemlaciniatis, lacinia media ampliore, incisa fere pinnatifida; summis usque ad basin partitis, laciniis angustissimis; floribus solitariis, pedunculis plerumque folio brevioribus; calyce sericeo-villoso; corollæ calycem bis æquantis costis hirsuto-vellosis.

Prope Bucalemu in prov. Curicó legit orn. Ludovicus Sanfargo.

Ni Choisy, que describió las Convolvuláceas en el Prodrómo, ni el autor de esta familia en Gay, han visto la planta i se contentaron de copiar i de traducir lo que Cavanilles había dicho. No sé porque Choisy dice (Prodrom. IX p. 411) "*pedunculis folia superantibus*", siendo que Cavanilles los describe "*folio sub-æquales*", lo que quiere decir un poco mas cortos que las hojas. En nuestros ejemplares los pedúnculos tienen solo la

mitad de la longitud de las hojas. La corola no es vellosa en toda la superficie exterior, sino solo en las cinco costas, i el cáliz no es propiamente *villosus*, siendo que los pelos son recostados, sino *villososericeus*. El Cavanilles no ha conocido las hojas inferiores.

II. Cuscuta L.

(Gay, Botan. IV, p. 445)

1. CUSCUTA AUREA.—Ph.

C. in arbores alte adscendens, easque tela densa aurea, eminus conspicua, obtegens; caulibus filiformibus; fasciculis florum paucifloris sessilibus; calycis campanulati lobis rotundatis; corolla calycem ægre bis æquante, 6 mm. longa, fere tubulosa, lobis erectis, elongatis, rotundatis; stylis vix basin staminum attingentibus, capitellatis.

Prope S. Javier de Loncomilla et inde ad austrum frequens.

Se ven de léjos boldos i otros árboles cubiertos hasta su cumbre de una tela áurea, que no es otra cosa, que un tejido denso de los ramos de esta Cúscuta. — Se distingue por su modo de crecer, sus tallos delgados bien amarillos, los hacecillos compuestos de pocas flores etc., sin dificultad de la *C. chilensis*; su corola tubulosa no permite confundirla con la *C. intermedia*, que tiene la corola campanulada con dientes agudos; las divisiones redondeadas de la corola la diferencian de la *C. odorata*, que tiene la corola "dentibus acutis, subreflexis", i la corola tubulosa con divisiones redondeadas la distingue igualmente de la *C. corymbosa* cuya corola es "campanulata dentibus acutiusculis"; ésta tiene ademas los hacecillos de flores pedunculados.

En la obra de Gay se describe (tom. IV, p. 448) una *C. suaveolens* DC. Prodr, i esta especie es de Seringe i descrita en Ann. Soc. Phy. Nat. Agric. etc. i es sinónima de la *C. corymbosa* Choisy.

2. CUSCUTA ANDINA.—Ph.

C. caulibus filiformibus albis; florum fasciculis corymbosis pedunculatis; calycis fere quinquepartiti segmentis acutis; coro-

lla duplo majore, infundibuliformi-tubulosa, quinquefida, lobis acutis; genitalibus inclusis; stigmatibus capitellatis.

In Andibus provinciæ Talca in Ephedra andina parasitam invenit Fr. Philippi.

Los hacecillos de flores se componen de unas cinco flores, cuyo pedicelo suele tener el largo de la flor. La corola mide 4 milímetros de longitud. Las escamas en la base de los filamentos son fimbriados como en la anterior.—Se distingue fácilmente de todas las otras especies chilenas por las divisiones puntiagudas del cáliz.

3. CUSCUTA PURPURATA.—Ph.

C. caule capillaceo, purpureo; floribus laxè glomeratis; calycis *atro-purpurei*, 3 mm. longi, laciniis late ovatis, obtusis, corollæ (albæ) tubo cylindrico, calycem ægre æquant; lobis ovatis acutis, tubo subbrevioribus; staminibus exsertis; stylis stamina æquantibus, apice clavato incrassatis; squamis acutis ad basin auterarum productis.

Loco Yerba buena vallis Carrizal in Phrudo Brigesii legit orn. domina Rosario Godoi de Collao.

Esta especie tiene cierta semejanza con la *C. micrantha* Choisy, de la cual se distingue suficientemente no solo por el color oscuro-rojo de su cáliz sino tambien por los estilos alargados i los estambres prominentes fuera de la corola. Las anteras son verdes.

HIDROFILÁCEAS

I. *Phacelia*.—Juss.

(Gay, Botan. IV, p. 451)

I. *PHACELIA VILLOSA*.—Ph.

Ph. perennis; humilis; caule pilis patentibus hirsuto et glanduloso; foliis sinuato-lobatis, lobis latioribus quam altis, rotundatis; racemis brevibus compactis; calycibus fructiferis 6 mm. longis; capsula vix brevior.

In montibus de Doña Ana dictis invenit Dom. Felix Peralta.

Tenemos un solo ejemplar. El tallo se divide desde la base en muchos ramos, que alcanzan a la longitud de 12 centímetros. Las hojas estan esparcidas por todo el tallo, i son verdes, poco vellosas, las inferiores largas de 30 milímetros, anchas de 11 milímetros, i llevadas por un pecíolo de 6 milímetros i hai cuatro lóbulos de cada lado, que son enteros o con una incision poco profunda. Los racimos fructíferos son cortos teniendo solo la lonjitud de 25 milímetros. Las semillas tienen el largo de 4 milímetros, son comprimidas, cóncavas de un lado con una especie de quilla en medio. No habia flores.

2. PHACELIA PARVIFLORA.—Ph.

Ph. perennis, humilis, caule, petiolis, pedunculisque hirsutis; foliis sericeis, integerrimis vel sæpius 3-5 foliolatis, foliolis lanceolatis; racemis densifloris; lobis calycis hispidissimi linearibus; *corolla parva, calycem non excedente; genitalibus exsertis.*

Habitat in Andibus depart. Illapel loco dicto Las Mollacas; Januario 1888 lecta.

Los ejemplares mas grandes tienen solo la altura de 9 centímetros, muchas veces son, al tiempo de florecer, solo tan largos como las hojas radicales; nacen de un rizoma bastante grueso, cubierto arriba de los restos de las hojas muertas. Las hojas radicales suelen tener 6 centímetros de largo, i su pecíolo ocupa la mitad de esta lonjitud; las hojuelas mas grandes tienen 17 milímetros de largo i $6\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. Los racimos son aun al tiempo de la madurez de los frutos mui apretados; el cáliz mide 6 milímetros i tiene la doble lonjitud de su pedicelo. La corola es mucho mas angosta, i es probablemente blanca o rosada.

II. Eutoca R. Brown

(Gay, Botan. IV, p. 449)

I. EUTOCA GRANDIS.—Ph.

Eu. *suffruticosa*, glanduloso-puberula, ramosa; foliis inferioribus bipinnatifidis; racemis demum valde elongatis; calyce fructifero 10 mm. longo, laciniis *calycinis* 3 mm. *latis*.

In valle montis Doña Ana dicto Valle del Toro legit Fr. Philippi.

He visto varios ejemplares. El tallo puede llegar a la altura de 30 centímetros, es mui leñoso en su base, i tiene allí el grosor de 4 milímetros. Las hojas inferiores miden 50 milímetros de largo, los pedicelos 3 milímetros, la corola 5 mm. la cápsula 6 milímetros. Hai unas 10 semillas en cada hilera de las celdas de la cápsula.

En el lugar llamado Tilito se hallaron igualmente varios ejemplares de la *Eu. pinnatifida* Ph. An. Univ. 1870, II, p. 189, que tienen igualmente la base del tallo leñosa. Sus racimos fructíferos son compactos, lo que habria que agregar a la descripcion que he dado en el lugar citado.

2. EUTOCA PERALTÆ.—Ph.

Eu. suffruticosa, valde ramosa, glanduloso-puberula; foliolis fere omnibus bipinnatifidis; calyce fructifero 6 mm. longo; lacinii calycinis vix *ultra 1 mm. latis*.

Pariter in montibus de Doña Ana dictis habitat; invenit doctor Peralta.

De una raiz de color pardo claro i del grueso de 5 milímetros se elevan muchos tallos de la altura de 12 centímetros. Las hojas son bipinatifidas i se parecen mucho a las de la *Eu. grandis* o de la *Eu. Cumingii*.—Se distingue esta especie luego de la primera por la cápsula mucho mas pequeña i los segmentos del cáliz angostos, i no se puede confundir con la *Eu. Cumingii*, que es una pequeña planta anual.

3 EUTOCA PEDUNCULOSA.—Ph.

Eu. annua, ramosissima, puberula; foliis pinnato-partitis, laciniiis oblongis incis; racemis paucifloris, *floribus longe pedunculatis*.

Eu. pedunculosa An. Univ. 1884, (t. 65) p. 61.

Ornat. Eduardus Moore invenit in prædio "Todos los Santos" provincia Curicó.

La raiz es blanca, sencilla i tiene casi 20 centímetros de lar-

go i 4 milímetros de grueso. De su cuello nacen unos cinco o seis tallos, mui ramificados casi por dicotomia, que alcanzan a 20 centímetros de altura. Las hojas inferiores tienen 25 milímetros de largo i muestran tres o cuatro lóbulos de cada lado del largo de 10 milímetros, i del ancho de $2\frac{1}{2}$ a 4 milímetros, las hojas de las ramas tienen solo 14 milímetros de largo i lóbulos cortos mui enteros. Los racimos llevan rara vez mas de 6 flores sustentadas por un pedicelo de 7 milímetros de largo; los lóbulos del cáliz miden 5 milímetros; la corola parece ser el doble mas largo i de color azul pálido. (No hai ninguna bien conservada). La cápsula tiene $4\frac{1}{2}$ milímetros de largo i encierra unas 6 semillas mui comprimidas, casi aladas i groseramente reticuladas. Las válvulas de la cápsula son bífidas. Toda la planta es densamente pubescente; los pelos de la corola son mas largos i ménos densos.

4 EUTOCA LITORALIS.—Ph.

Eu. annua! glanduloso-pubescens; cauli simplicissimo, basi dense foliato; foliis erectis, ambitu linearibus, usque ad rhachin pinnatipartitis, pinnis subquinquejugis, tripartitis, sæpe cum pinnulis parvis integerrimis alternantibus; corollæ tubo calycem ægre superante; capsula circa dodecasperma.

In maritimis ad Caldera anno 1876 legit Paulus Ortega.

La raiz es mui sencilla i bermeja; el tallo alto de 10 centímetros, sin ramo alguno; las hojas tienen la longitud de 39 milímetros por 7 milímetros de anchura; el cáliz mide 5 milímetros. La corola es tubulosa i parece haber sido de un color rosado pálido. La cápsula es tan larga como el cáliz.—Tiene mucha semejanza con la *Eu. Cumingii*, que se cria en las cordilleras elevadas, circunstancia que no debia haber sido omitida en la obra de Gay; pero ésta tiene los lóbulos de las hojas partidos en cinco tiras, etc.

BORRAGÍNEAS

I *Coldenia* L.

(De Cand. Prodr. IX p. 558 Sect. Tiquilia Persoon)

I *COLDENIA* MITIS.—Ph.

C. suffruticosa; ramis adscendentibus, dense puberulo-glandulosis, internodiis *elongatis*; foliis *longiuscule* petiolatis, ellipticis, rugosis, margine revolutis, rarissime et brevissime puberulis; corollis calycem bis æquantibus, (siccis albis); styli ramis subexsertis.

In deserto Atacama loco dicto quebrada del Rosario invenit Franc. San Roman.

El tallo es del grueso de 4 milímetros, cubierto de una corteza negruzca; los ramos son rojizos del grueso de 2 milímetros, i sus internodios tienen frecuentemente 3 centímetros de largo. El pecíolo de las hojas alcanza a veces a 7 milímetros de largo; la lámina tiene la misma longitud i el ancho de 4 milímetros. El cáliz mide $3\frac{1}{2}$ milímetros, i es mui erizado de cerdas blancas; sus divisiones son lineales aleznadas.—Difiere de la *C. atacamensis* por sus internodios alargados, las hojas mas largamente pecioladas, etc.

2 *COLDENIA* VIRENS.—Ph.

C. perennis, sublignosa, prostrata, *pilis erectis hispidula*; foliis rhombo-ovatis, rugosis, lamina petiolum æquante; tubo corollæ calycem æquante.

Prope Caldera Septembri 1885, invenit F. Philippi.

El ejemplar recojido mide 23 centímetros de largo, i su tallo tiene el grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las hojas mayores tienen una lámina del largo de 9 milímetros i del ancho de 5 milímetros. El cáliz mide 6 milímetros i es tan largo como el tubo de la corola, cuyo limbo tiene el diámetro de $5\frac{1}{2}$ a 6 milímetros. No hai todavía frutos.—Esta especie se distingue luego de la

anterior por su pubescencia i su corola el doble mas grande, de la *C. litoralis* por el tallo leñoso, la pubescencia mucho ménos densa, así que el aspecto de la planta es verde, por hojas i flores mayores, etc.

3 COLDENIA GLABRA.—Ph.

C. procumbens, dichotoma, omnino glabra; foliis breviter petiolatis, oblongo ellipticis, margine saepe revolutis, subtus alborfarinosis, in basi dilatata ciliatis; floribus.....

Pariter in arena litorali ad Caldera lecta.

Ninguno de nuestros ejemplares tiene flores; el mayor tiene la longitud de 30 centímetros; los internodios tienen las mas veces 3 centímetros. La lámina de las hojas mide 6 a 7 milímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ de ancho, el pecíolo, dilatado en su base i medio abrazador, 3 milímetros. Las hojas son cenicientas i cubiertas de escamitas parecidas a harina, como en muchas especies de *Atriplex*. El tallo es leñoso en la base i es de presumir, pues, que la planta es perene o quizas sub-arbusto.

DR. R. A. PHILIPPI

Director del Museo Nacional

(Continuará)

