



PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO V DE LA OBRA DE GAY

— 43 —

(Continuacion)

III. *Solanum* L. (i *Witheringia*) (1)

(Gay Botan., V, p. 73)

I. SOLANUM (TUBERARIA) PEARCEL.—Ph.

S. radice tuberifera? caule herbaceo erecto-anguloso; foliis interrupte pinnatis fere glabris; foliolis majoribus 3-4 jugis, sessilibus, oblongis, subæqualibus, intermediis ovatis multo minori-

(1) Creo que ya no habrá necesidad de insistir a demostrar, que la separacion de las especies de *Solanum* i *Witheringia* (no *Winteringia*, como han escrito los señores Bustillo i Vasquez), ha sido un error; el jénero *Witheringia* tiene caractéres mui distintos. Véase el Prodrumus de De Candolle.

bus; calycis glabri dentibus brevibus, sinibus inter dentes acutis.

In prædio Arquihue ad radicem Andium de Ranco in prov. Valdivia invenit Ricardus Pearce.

Esta es una de las muchas formas que pertenecen al grupo del *Solanum tuberosum*, sea como simples variedades, sea como especies distintas. Desgraciadamente no sabemos si produce tubérculos como la especie cultivada, o no, como el *S. etuberosum*. Las hojas tienen el largo de 20 centímetros, las hojuelas mayores el de 75 milímetros i el ancho de 30-32 milímetros; los tres o cuatro pares difieren poco en tamaño, fuera del infimo, que es pequeño; la última es poco mas grande que las otras; son sésiles; redondeadas, poco inequiláteras en la base; las hojitas intermedias son aovadas, del largo de 11 milímetros. El pedúnculo comun es densamente pubescente; los pedicelos son articulados en la base, púberulos, pero el cáliz es lampiño, del largo de 4 milímetros, con dientes cortos. La corola mide 12 milímetros i es de un violado azul. Los frutos son grandes i casi negros, segun el descubridor.

2. SOLANUM (TUBERARIA) KUNZEI.—Ph.

S. humile glaberrimum; foliis substipulatis, *æqualiter pinnatis* (pinnulis minoribus interpositis nullis); pinnis petiolatis, ovatis, acuminatis, inferioribus minoribus, a basi remotis, basalibus stipuliformibus, pedunculo extraaxillari, c.6 floro, folia æquante, medio folium gerente; dentibus calycinis tubum superantibus, oblongis, obtusis; corolla violacea, quinquefida; staminibus glaberrimis, stylo vix superatis.

Habitat in Andibus prov. Santiago, et quidem in valle fluminis Rio Colorado ad 1700 m. s. m., ubi Decembri 1887 invenit orn. Ludovicus Kunze.

La planta parece ser mas pequeña que las especies afines, los ramos recibidos del señor Kunze tienen 15 centímetros de largo i son muí delgados, pues que tienen solo el grosor de 2 milímetros. Las hojas mayores son del largo de 9 centímetros, i el pecíolo tiene frecuentemente en su base un par de pequeñas hojuelas que parecen estípulas; despues hai un espacio bastante largo hasta el primer par de hojuelas. Éstas alcanzan a 20 mi-

límetros de largo i 10 milímetros de ancho, estan afianzadas a un pedicelo de 2 milímetros, son un poco cuneiformes, i tienen a los mas 6 nervios de cada lado; su cara inferior parece vista con lente como granulosa; pero no hai vestijio de pelos. Los pedicelos miden 9 milímetros, el cáliz 5 milímetros, la corola 10 milímetros.

Habia tomado al principio esta planta por la variedad "glabrescens" del *S. Caliasii*, pero ésta tiene pequeñas pínulas alternadas con las grandes. La jente que vive cerca del lugar donde el señor Kunze habia hallado la planta, la conoce bien, pero no sabe, si tiene tubérculos (papas) o no; yo no pude hallarla.

3. SOLANUM PUGÆ.—Ph.

S. fruticosum, glaberrimum; foliis petiolatis, ovato orbicularibus, integerrimis; floribus cymosis, extraaxillaribus; pedicellis florem parum superantibus; calyce fere 5 fido, laciniis lato-lanceolatis; corolla calycem bis æquante, 5 dentata, extus puberula.

Habitat in provincia Ñuble l. d. cerro de Centinela, Frid. Puga, Incolæ vocant natri de cordillera.

Tenemos un ramo del largo de 25 centímetros i del grueso de casi 6 milímetros. Las hojas son bastante carnosas, sostenidas por un pecíolo del largo de 15 milímetros, su lámina mide 32 milímetros de largo i 22 de ancho. Los pedicelos floríferos, (no hai todavía frutos), tienen el largo de 10 a 12 milímetros, el cáliz de casi 5 milímetros, la corola de 8 milímetros.

4. SOLANUM PYRRHOCARPUM.—Ph.

(An. Univ. Chil. XXVII. 331.)

Ahora puedo describir las flores, que me eran desconocidas cuando publiqué la descripción de esta planta.

La cima o corimbo compuesto consta solo de 14 flores i aun ménos llevadas por pedicelos de 20 milímetros de largo. El cáliz mide casi 6 milímetros; la corola es azul, quinquefida, grande, alcanzando su diámetro a 17 ó 18 milímetros, al exterior está

cubierto de una corta pubescencia de color gris. Las anteras no estan unidas, el estilo no las sobrepuja mucho.

5. SOLANUM BERTEROANUM.

Remy 1849 (Gay V, p. 65 sub nomine *Witheringia*)

S. congestiflorum Dun. in DC. Prodr. XIII. a 1852.

Es singular, que el señor Dunal no haya tenido ningun conocimiento del trabajo de Remy, publicado tres años ántes. Ejemplares recojidos cerca de Aculeo, difieren de las formas típicas por tener hojas bastante puntiagudas i no obtusas, i que no son mas pálidas en la cara inferior; por lo demas, no veo diferencia. Las venas son mui prominentes, como lo nota bien el Remy.

6. SOLANUM VALDIVIENSE

(Dun. Prodr. XIII. a p. 195)

S. evonymoides Remy Gay V, p. 81

No se puede adoptar el nombre de *evonymoides*, aunque era anterior, porque existia ya un *S. evonymoides* Sendtn., publicado en 1841, véase DC. Prodr. XIII. a 96. Es un error, cuando Remy atribuye a esta especie un "cáliz con cinco dientes," le he encontrado siempre cuatro. Los pedicelos de los frutos miden de 10 a 17 milímetros de largo, el diámetro de las bayas es de 6 milímetros, son de color verde, casi transparentes, i suelen contener a lo mas 12 semillas, que son aovadas i no reniformes; el embrión encorvado es de un violado mui oscuro. No es raro encontrar vástagos nuevos con algunas hojas liradas pinatífidas.

7. SOLANUM CRISPUM.—R. et P.

Hai botánicos en el país, que creen, que el *S. tomatillo* (*Witheringia*) Remy (Gay V, p. 71) no sea mas que una variedad del *S. crispum*, distinta únicamente por tener hojas mas angostas, pero estan equivocados, i hai entre otras una diferencia, que salta a la vista: el *S. crispum* tiene frutos verdes; el *S. tomatillo*, frutos de un hermoso color rojo.

Las especies chilenas necesitan una revision especial, i puede ser, que algunas especies, que yo habia tomado por nuevas, hayan sido ya descritas por Dunal en el Prodrómus. Es mui difícil hallar un *Solanum* entre las 901 especies descritas en el Prodrómus, porque no ha sido posible establecer grupos bien circunscritos. Así, v. gr., el *S. ruderale* Remy (*Witheringia*) Gay V, p. 69. puede colocarse por sus hojas en la seccion *Regmandra* i por sus flores pequeñas i su inflorescencia en la seccion *Morella*. Los señores Hooker observan (*Genera* II, p. 889), que se desidera mucho una monografía de este jénero hecha por un botánico perito, tarea ardua i difícil. En la creacion de las especies no se ha tenido ninguna consideracion respecto a las personas que mas tarde vendrian a clasificarlas.

8. SOLANUM PANNOSUM.—Ph.

S. fruticosum, pilis stellatis tomentosum; foliis coriaceis, crassis, breviter petiolatis, oblongis, acuminatis, integerrimis, superiorius brevius tomentosus et inde viridibus; cymis terminalibus multifloris; calycis dentibus brevibus, triangularibus; corolla...; baccis globosis, nigris diam. 7 mm.

Habitat in Andibus prov. Curicó l. d. Los Maquis. Manuel Vidal.

Tengo a la vista un ramo del largo de 18 centímetros, i del grueso de 3 milímetros. El tallo es rollizo i ceniciento. La hoja mas grande está afianzada a un pecíolo de 13 milímetros, i la lámina tiene la longitud de 7 centímetros por una anchura de 3 centímetros; es gruesa, coriácea, la cara superior lleva pelos estrellados cortísimos, que no le quitan el color verde, a excepcion del nervio mediano, que es tan densamente afelpado como la cara inferior. La inflorescencia, que tiene el largo de casi 3 centímetros, consta de tres ramos principales, que se dividen por dicotomia irregular. Los pedicelos miden 9 milímetros, el cáliz $2\frac{1}{2}$ milímetros.—Esta especie se distingue de todas las chilenas por su vellosidad particular.

9. SOLANUM SANFURGOI.—Ph.

S. lignosum; caule flexuoso, angulato, pilis appressis hirtello; foliis breviter petiolatis, ovato-oblongis, acutis, margine crenato-serratis, asperulis, pilis nempe brevissimis lente quærendis tectis; cymis fere axillaribus, paucifloris; pedunculis pedicellis-que dense, calyce sparsim pilosulis; bacca magnitudine fructus piperis.

In provincia Maule inter Curanipe et Buchupureo invenit ornat. Ludovicus Sanfugo.

Uno de los dos ejemplares que poseemos tiene 25 centímetros de alto i 5 milímetros de grueso en la parte inferior, que es bien leñosa, como lo mismo la raíz. Los primeros internodios son muy cortos, del largo de solo 5 milímetros. Las hojas mayores miden 35 milímetros en longitud i 12 en anchura, i tienen de cada lado 5 nerviosidades, sus dientes tienen con frecuencia 2 milímetros de largo i son redondeados; el peciolo mide 4 a 5 milímetros. El pedúnculo comun se dirige abajo, pero los parciales aparecen levantados; ámbos tienen 12 milímetros de largo. Los dientes del cáliz son obtusos; la corola, que es del tamaño de la del *S. nigrum*, es densamente cubierta por afuera de pelitos cortos como de harina.

10. SOLANUM SEPTEMLOBUM.—Ph.

S. fruticosum, glaberrimum; foliis confertis, minutis, oblongo-linearibus, subpinnatifidis, lobis utrinque subtribus, distantibus triangularibus, longitudine diametrum rhachis æquantibus; cymis terminalibus, dein pseudolateralibus; pedunculo communi elongato, unifoliato; cymis furcatis, 8-10 floris; floribus parvulis (diam. corollæ 10 mm.) fructu globoso (immature diametri 5 mm.)

Prope Pichidangui invenit Fr. Vidal Gormaz.

Los ramos tienen la longitud de 10-12 centímetros, su grosor es de 2 milímetros. Las hojas son adelgazadas en un peciolo bastante largo, las mas grandes son del largo de 25 milímetros, i del ancho (con los dientes o lóbulos) de 8-9 milímetros; estos

lóbulo son mas o ménos puntiagudos; las hojas supremas son pequeñas con lóbulos angostos, a veces trífidas. Los pedicelos tienen la longitud de 10 milímetros. El limbo de la corola es violado i partido casi hasta el medio; el número de las partes de la flor es el quinario. El estilo es derecho i mas largo que los estambres.—Se parece algo al *S. calophyllum*, que tiene pedúnculos estraaxilares 24 floras.

11. SOLANUM QUERCIFOLIUM.—L. non Dunal.

S. Feuillei Dun. DC. Prodr. XIII, a p. 70 nr. 123.

S. "caule inermi, subherbaceo angulato flexuoso scabro, foliis pinnatifidis, racemis cymosis. *S. foliis quernis* Feuill, peruv. 722, t. 15.—L. Sp. Pl. etc.

S. quercifolium. Linneo ha agregado posteriormente otros caracteres "caules erecti, folio oblonga in petiolum decurrentia, venosa, glabra, subtus scabra, oblonga, lateribus sinuata (Spec. Pl. I. 5), etc.

Añadiré en la traduccion siguiente todas las adiciones posteriores de Linneo." Tallo inerme, sub-herbáceo, erguido, anguloso, flexuoso, escabro. Hojas aovadas, oblongas, adelgazadas en pecíolo, venosas lampiñas, escabras en la cara inferior, sinuadas en los lados (en otro lugar las llama pinatifidas, i pinadas-sinuadas). Pedúnculos ramosos, racimos en forma de cyma. Corolas violáceas, mas obtusas que en el *S. Dulcamara*, con dos manchas verdes (pálidas en otro lugar), en la base de cada lóbulo. Anteras amarillas, mas cortas que el estilo. Bayas aovadas." Véase Linæi Systema Plantarum ed. H. E. Richter Lipsiæ Wigand 1840, p. 198.

Es singular, que el señor Dunal haya descrito en el Prodrum de De Candolle (en el lugar citado arriba) un *Solanum* con el nombre de *Feuillei*, basado sobre una especie figurada por Feuille Observ. I, p. 721, t. 15, que es precisamente el sobre el cual Linneo ha establecido su *Solanum quercifolium*, como acabo de hacer ver, i que describe despues (p. 71 nr. 130 del Prodrum) un *Solanum quercifolium* Linné "exclus. syn. Feuill." Es claro, pues, que este *S. quercifolium* Dun. no es la especie de Linneo, i debe tomar otro nombre; propongo llamarle:

12 SOLANUM DUNALI.—Ph.

S. quercifolium Dun. in Prodr. DC. XIII-a, p. 71, nr. 130 et Gay V, p. 78. non *S. quercifolium* L. Dunal cita bajo su *S. quercifolium*, el *Solanum* que Ruiz i Pavon enumeran bajo el nombre Linneano en la Flora Per. II, p. 36. Estos botánicos se han contentado con copiar la descripción de Linneo i citan la figura de Feuille, que segun Dunal no representa el *Solanum quercifolium*.

13. SOLANUM CAUDICULATUM.—Ph.

S. fruticosum, totum hirtu-puberulum; ramis teretibus; foliis subsessilibus, infimis paucis oblongis, paucicrenatis, reliquis pectinato-partitis, laciniis utrinque 2-4, linearibus, rhachi parum latiore in laciniam longam producta; cyma oppositifolia multiflora; pedicellis, calyce, corollaque fere glabris, margine verum loborum corollæ densissime puberulo ciliato velut farinoso.

In provincia Ñuble l. d. Coigüeco legit ornat. Fridericus Puga.

Tenemos solo un ramo del largo de 18 centímetros, i del grueso de $1\frac{3}{4}$ milímetros. Las hojas, que son bastante acercadas una a otra en la base, suelen tener la longitud de 27 milímetros i llevan en su mitad inferior los lóbulos laterales, que son del largo de 5 milímetros i del ancho de $1\frac{1}{2}$ milímetros, la ráquis tiene el ancho de 2 milímetros; en las hojas superiores ráquis i lóbulos son mas angostos. Hai una sola "cyma" de flores en medio del ramo, i una hoja floral al nacimiento del primer pedicelo. El pedúnculo es tan grueso como el ramo hasta que se divide, i tiene como los pedicelos unos 18 milímetros de largo. El cáliz tiene la longitud de 3 milímetros i está partido hasta mas allá de la mitad, sus divisiones son obtusas. La corola está partida casi hasta la mitad, i tiene el largo de 7 milímetros. El estilo es mucho mas largo que los estambres.—La forma de las hojas es mui singular, i recuerda la del ápice de la fronde del *Hymenophyllum caudiculatum*.

14. SOLANUM TENUICAULE.—Ph.

S. fruticosum, ramis gracilibus, *dense et molliter hirsutis*, vix angulatis; foliis glabriusculis, ciliatis, petiolatis, ambitu late-ovatis, basi truncatis vel subcordatis, profunde pinnatim divisis, lobis 5-7 ovatis, acutiusculis, sinibus angustis rotundatis; petiolo tenui; inflorescentia *oppositifolia*, valde laxa, 3-10 flora, furcata pedunculis pedicellisque capillaribus; corolla profunde partita, 8 mm. longa; bacca...

Unicum specimen absque indicatione loci in herbario chilensi servatur.

La longitud del ejemplar es de 30 centímetros, el grosor en la base solo de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las hojas muestran en su cara superior pelitos mui cortos algo apartados, que se ven solo bien con lente; en el nervio mediano de la cara inferior son vellosas; las mayores miden $6\frac{1}{2}$ centímetros en longitud (incluso el pecíolo largo de 11 mm.) i 4 centímetros en latitud. El pedúnculo de la panoja mayor mide 2 centímetros hasta su bifurcacion, i cada ramo de ella otro tanto; los pedicelos inferiores 12 milímetros. El cáliz es partido mas allá de su mitad, i sus divisiones son aovadas-lanceoladas; la corola es lampiña por afuera, a excepcion del borde i de la punta de sus lóbulos.—Esta especie se distingue fácilmente de las vecinas por lo delgado de sus ramos, pecíolos, pedúnculos, su vellosidad i la forma de las hojas.

15. SOLANUM SUBANDINUM.—Ph.

S. herbaceum, glabratum; caule angulato, angulis muriculatis; foliis interdum oppositis, ovatis, acutis, *integerrimis* aut basi uni-vel bidentatis, cuneatis, sessilibus, rarius in petiolum brevem attenuatis; floribus subumbellatis, 3-6; calyce fere 5 partito, laciniis ovatis, acutis, striguloso sicut pedicelli; corolla calycem bis æquante.

In subandinis prov. Santiago occurrit.

Los ramos alargados, en su base del grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros; los internodios tienen la doble longitud de las hojas. Éstas tienen 6 a 8 centímetros de largo, $3\frac{1}{2}$ a 4 centímetros de an-

cho. El pedúnculo mide 28-32 milímetros, los pedicelos, que son deflejos despues de la fecundacion, unos 13 milímetros; son un poco engrosados hácia el ápice. El cáliz mide 3 milímetros, el diámetro de la corola, que es blanca, 7 milímetros, él de la baya negra 5 milímetros.

16. SOLANUM OCELLATUM.—Ph.

S. suffruticosum; ramis foliorum decurrentia angulatis, angulis asperulis (pilis sc. brevibus); foliis petiolatis, lanceolatis grosse dentatis vel subintegerrimis; cymis jam oppositifoliis, jam extra-axillaribus, subumbellatis, subquinquefloris; corollis parvis, albis centro stella nigra notatis; baccis globosis, ut videtur nigris.

Prope balneos de Colina dictos legi.

La planta tiene unos 35 centímetros de alto, es mui ramosa i leñosa en su base, por lo demas, del porte del *S. nigrum*. Los ramos tienen el grueso de 3 milímetros. Las hojas mas grandes tienen un pecíolo de 19 milímetros, una lámina del largo de 62 milímetros i del ancho de 16-17 milímetros, que pasa insensiblemente en el pecíolo; son lanceoladas puntiagudas, ora con unos grandes dientes, ora con dientes poco distintos; sus nerviosidades tienen en la cara inferior pelitos. El pedúnculo comun tiene 15-18 milímetros de largo, los pedicelos, que se dirijen abajo con la madurez del fruto, 7 milímetros. El diámetro de la corola abierta es de 6-8 milímetros, el de fruto 6 milímetros.—El carácter mas notable, que distingue a primera vista la planta viva; el ojo negro en el centro de la corola blanca, se ve difícilmente en la planta seca.

17. SOLANUM CRASSIPES.—Ph.

S. herbaceum, annuum; caule sparsim piloso, dichotome ramoso; foliis basi attenuatis, sessilibus imo decurrentibus oblongis, integerrimis, vel margine repando-dentatis vel lobulatis; pedunculis plerumque terminalibus, jam *unifloris*, jam cymam paucifloram gerentibus, pedicellis in fructu valde incrassatis; calyce quinquefido, laciniis oblongis, obtusis; corolla violácea,

calycem vix superante; laciniis limbi triangularibus; fructu diametri 11 mm.

Prope Bandurrias l. d. Quebrada del Molle invenit orn. Guil. Geisse.

Hai dos formas, que a primera vista podrian tomarse por especies distintas. De la primera he recibido dos ramitos ahorquillados en su medio, del largo de 14 centímetros i del grueso de 2 milímetros en su base. Toda la planta lleva pelos esparcidos, aplanados. Las hojas mayores tienen la longitud de 37 milímetros, el ancho de 10 milímetros, son mas angostas en la base, algunas casi enteras, otras provistas de cada lado de uno a tres lóbulos cortos. Tres de los ramos tienen solo un pedúnculo terminal, el cuarto produjo tres pedúnculos unifloros de los sobacos de las hojas superiores. Estos pedúnculos tienen una articulacion en su medio, su largo es de 10 milímetros al abrirse las flores i de 17 milímetros mas tarde; se engruesan notablemente hácia el cáliz. Éste es turbinado, del largo de 7-8 milímetros, i su base nace insensiblemente del pedúnculo, sus lacinas crecen con el fruto. Los estambres son poco coherentes, un poco mas largos que el estilo; las anteras se abren con poros. La baya es globulosa, del diámetro de 11 milímetros.

La otra forma es mucho mas grande, mui jugosa i ha nacido evidentemente en un lugar húmedo. De la raiz nacen varios tallos, del largo de 12 centímetros i mas; las hojas mayores tienen la longitud de 9,5 centímetros i el ancho de 5 centímetros; las cimas se componen de unas seis flores.

18. SOLANUM ABERRANS.—Ph.

S. annuum, piloso-muricatum, basi præsertim ramosum; foliis longe decurrentibus, oblongis profunde sinuato-dentatis, superioribus fere sinuato pinnatifidis; pedunculis brevibus, primum terminalibus deinde lateralibus, *subtrifloris*, in fructu elongatis et *valde incrassatis*; calyce fere quinquepartito; corollæ parva, calycem æquante; staminibus *liberis*, apice poris dehiscentibus; stylo haud exserto.

Habitat in Andibus Illapelinis l. d. Las Mollacas, Januario 1888 repertum.

La raíz es blanca, ramosa, del grueso de 4 milímetros. El tallo alcanza, en los pocos ejemplares traídos a 20 centímetros de largo. Las hojas miden hasta 8 centímetros de largo i 3 centímetros de ancho; las radicales son casi enteras. Los pedúnculos tienen, al principio, solo 5 milímetros de largo; los pedicelos 8 milímetros, después los pedicelos miden 12 milímetros i son engrosados paulatinamente hasta la baya. El cáliz tiene 5 milímetros de largo en la flor i 9 milímetros en el fruto. La corola es blanquizca i de forma normal. El diámetro de la baya globosa es de 9 milímetros, no están maduras, así es que no puedo indicar el color que tendrían cuando maduras; las semillas son oblongas, comprimidas, de color pardo i del largo de 2 milímetros. La planta está cargada de pelos cortos, comprimidos, muy anchos en la base, que están esparcidos en las partes viejas pero bastante amontonadas en las partes jóvenes i en los pedicelos.

19. SOLANUM GEISSEL.—Ph.

S. herbaceum, ramosissimum, *glaberrimum*; ramis divaricatis; foliis petiolatis, ambitu ovatis, *bipinnatifidis*; pinnis 3-4 jugis, sub angulo recto proficiscentibus infima integra, reliquis utrinque 1-2 lobis, linearibus, obtusis, rhachi æquilatis; corymbis primum terminalibus, dein axillaribus, multifloris; floribus cæruleis parvis (diam. 5-7 mm.)

Prope Caldera invenit Guill. Geisse, in Isla del Morro Moreno, Franc. Vidal Gormaz.

Los ramos suelen tener como 20 centímetros de largo i $2\frac{1}{4}$ milímetros de grueso. Las hojas más grandes tienen 6 centímetros de largo (incluyendo el pecíolo de 16 milímetros) i 33 milímetros de ancho, ráquis, pinas i lóbulos tienen el ancho de 3 milímetros; las hojas supremas son simplemente pinadas. Los pedicelos son capilares, del largo de 10 milímetros; el cáliz es profundamente partido con lacinias lineales de $2\frac{1}{2}$ milímetros de largo.—Se asemeja por las hojas bipinatifidas al *S. Remyanum* Ph. (*Witheringia flexuosa* Remy) pero esta especie es vellosa, i tiene flores i frutos más grandes.

20. SOLANUM REMYANUM.—Ph.

(*Witheringia flexuosa* Remy Gay V, p. 70)

Como existe ya un *Solanum flexuosum* Vahl i un *flexuosum* Willd, he tenido que mudar el nombre específico.

IV. *Himeranthus*.—Endl.

(DC. Prodr. XIII, a. p. 479)

HIMERANTHUS (1) MAGELLANICUS.—Gris.

H. «rhizomate napiformi; caule prostrato, a basi diffuso; abbreviato, cum petiolis lanuginoso-piloso; foliis runcinato-pinnatisectis, longe petiolatis; lamina glabriuscula subcarnosa, segmentis costaque angulato-dentatis, dentibus mucronatis; pedunculis extraaxillaribus aggregatis, simplicibus bifidisque, bacciferis deflexo-cernuis, petiolo brevioribus; bracteolis minutis, subulatis piliferis; calyce quinquepartito abbreviato; corollæ limbo tubo duplo longiore, segmentis ovato-oblongis, acutis, glabriusculis, genitalia superantibus; filamentis fauci insertis, et ad tubum medium decurrentibus, basi adnata subciliatis; antheræ didymæ loculis rotundatis; stylo apice clavato, rotundato; bacca biglobosa, laevi, calyce duplo-longiore, longitudine duplo latiore; loculis polyspermis, seminibus reniformibus.»

Hi. magellanicus Gris. Abh. K. Gesellsch. d. Wissensch. Götting, VI. 1854.

Habitat in freto Magellanico.

Grisebach observa, que tiene todo el «habitus» del *Dorystigma caulescens* Miers, al cual difiere por el estigma casi indiviso, los filamentos alargados lineares i las anteras; la *Trechonetes lacinata* Miers difiere por sus estambres insertos mas profundamente i por la corola vellosa.

V. *Jaborosa* Juss.

(Gay Botan. V. p. 89)

JABOROSA ARAUCANA.—Ph.

J. decumbens, ramosa, glaberrima; foliis oppositis, ambitu ovatis, pinnatipartitis, lobis tribus utrinque, pauci et spinuloso-

(1) Secundum Benth. et Hook. Genera II, p. 898, est *Jaborosæ* species.

dentatis; petioiis limbum æquantibus, vel inferioribus eo longioribus; pedunculis axillaribus, 1 ad 5, petiolo brevioribus; bracteis spathulato-linearibus pedunculos æquantibus; corollae tubo angusto, intus glabro, laciniis lanceolatis, peracutis, tubo paullo brevioribus.

In Araucania loco dicto La Cueva invenit orn. C. Rahmer.

Recibimos un solo ejemplar. El rizoma parece ser perpendicular, es blanco, del grueso de 4 milímetros, i produjo 2 ramos del largo de 14 centímetros. La lámina de las hojas mas grandes mide 20 milímetros en longitud i 14 en anchura. Los pedúnculos son capilares, apénas mas gruesos en el fruto, i del largo de 15 milímetros. Las brácteas son desiguales en longitud, a veces del largo de 20 milímetros. La corola mide con sus laciniás 14 milímetros. El estigma es en forma de porra aovada. El diámetro de la baya, verde todavía, es de 12½ milímetros.— Se distingue de la *J. caulescens* por sus hojas mucho mas cortas i las brácteas mucho mas anchas i tan largas i aun mas largas que los pedúnculos.

VI. *Latua*.—Ph.

(Botan. Zeit. 1856)

Calyx inferus, monophyllus, persistens, accrescens, brevis, patulus, quiquefidus, laciniis æqualibus. Corolla calyce multo major, monopetala, regularis, tubulosa, basi sensim angustata, ante limbum paullulum constricta, dentibus limbi subpatulis, brevissimis triangularibus, sub anthesi plicatis. Annulus glandulosus in fundo corollæ nullus. Stamina 5, ima basi corollæ inserta; filamenta filiformia, corollam paullo superantia, pilosa, deinde glabra; antheræ ovatæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Stylus corollam superans, filiformis, filamentis vix crassior, rectus: stigma breve, ovatum, subbilobum, ovarium ovatum parvum. Fructus bacca globosa, calyce multo major basi persistente styli coronatus, bilocularis, polyspermus; dissepimentum placentiferum placentis vix incrassatis. Semina numerosissima, ovata vix reniformia, latere ventrali magis compressa, crusta satis crassa, rugosa, veluti cellulosa vestita, albuminosa; embry

ne cylindrico, in formam semicirculi incurvatum, cotyledonibus semicylindricis.

Unica species ect.

LATUA VENENOSA.—Ph.

Frutex biorgyalis, ramulis spinosis; foliis alternis oblongo lanceolatis brevissime petiolatis integerrimis; pedunculis axillaribus unifloris erectis; corolla pulchre violacea.

L. venenosa.—Ph. Bot. Zeit. 1856 p. 242.—Botan. Mag. 5373.

Lycioplesium pubiflorum.—Gris. Abhandl. Gesellsch. Wiss. Gotting. 1854 p. 40.

Habitat in nemoribus provinciarum Valdivia et Chiloé, rara.

El tallo tiene el diámetro de 5,5 centímetros i mas, i está cubierto de una corteza cenicienta, lisa, pero longitudinalmente rayada, los ramitos nuevos cubiertos de una lijera vellosidad amarillenta. Las espinas son axilares, una del largo de unos 13 milímetros i nacen a un lado de la yema, a veces llevan en su extremo una hojita abortiva mui pequeña. Las hojas son alternas, bastante apretadas, oblongas lanceoladas, igualmente adelgazadas en la punta i en la base, puntiagudas, con el borde mui entero, peninervias, del largo de 32 milímetros, del ancho de 20 milímetros i afianzadas a un pecíolo de unos 8 milímetros de largo. Los pedúnculos son axilares, unifloros, erguidos, del largo de 28 milímetros, i tienen en su base algunas escamitas cortas aovadas. El cáliz mide 7 milímetros al tiempo de florecer, el doble en el fruto, i es densamente pubescente. La corola tiene el largo de 26 milímetros, el grosor de 8 milímetros, i es igualmente pubescente. La baya madura es globosa, del diámetro de 18 a 20 milímetros, de un verdor amarillento, i las semillas negras del tamaño de 2 milímetros escasos.

La planta lleva el nombre de *Latue* o *Palo de la bruja*, es mui venenosa i narcótica en todas sus partes, i las médicas indias la emplean para enfermedades i para fechorías criminales, así es que ocultan los lugares donde crece el *Latue*.

VII. *Phrodus* Miers.

(Ann. nat. hist. ser 2, IV, 33.—DC. prodr. XIII a, 686)

I. PHRODUS PENDULUS.—Ph.

Flor. atac. núm. 202

Habia establecido el género *Rhopalostigma* por no haber conocido el género *Phrodus* Miers. El *Phr. pendulus* se distingue del *Phr. microphyllus* Miers por tener hojas el doble mas gruesas, el cáliz mas angosto, una vellosidad distinta, siendo los pelos mas largos i mas densos. Las flores no son siempre colgadas.

2. PHRODUS THYMIFOLIUS.—Ph.

Linnaea XIX, p. 27

Rhopalostigma. Ph. Linnæa XXIX p. 24. de Ridadavia se distingue del *Phr. Bridgesii* Miers, planta comun cerca de Chañarcillo, casi únicamente por ser perfectamente lampiño.

3. PHRODUS BREVIFLORUS.—Ph.

Ph. fruticosus, valde ramosus; foliis fasciculatis, spatulato-linearibus subcarnosis, viscoso-pubescentibus, graveolentibus; floribus solitariis terminalibus; corolla calycem vix bis æquante; staminibus inclusis, stylo exserto.

E provincia Atacama autumnno 1886 advenit ornatissimus Ramon Figueroa.

Pude estudiar un ejemplar del largo de 22 centímetros, mui ramificado en su mitad superior. El ramo tiene en su base el grosor de $3\frac{1}{2}$ milímetros, i está cubierto de una corteza blanquizca. Las hojas son mui tupidas, las mas grandes miden hasta 10 milímetros de largo i 3 milímetros de ancho. La flor es cabizbaja, el pedúnculo mui corto, el cáliz mide 8 milímetros, la corola tiene 14 a 15 milímetros de largo i 3 a 4 milímetros de ancho; el estilo sobrepaja la corola de 3 milímetros.—Esta especie se distingue luego de las demas especies del género por las hojas mucho mas anchas, la corola mas corta, los estambres incluidos i el estilo largamente saliente.

VIII. *Lycium* L.

(Gay, Botan. V. p. 91)

A. COROLA CON TUBO CORTO

I. *LYCIUM CHILENSE* Miers. VAR. *TOMENTOSULUM*.

L. pilis brevibus, erectis tomentosulum; foliis linearibus, obtusiusculis, basi cuneatis. in petioli speciem attenuatis; laciniis corollæ angustis; staminibus e tubo corollæ longe exsertis.

Habitat in andibus prov. Santiago, ad Concumen et.

Su ramificacion es casi la del *L. rhachidoclados*. Las hojas tienen 18 milímetros de largo, 5 milímetros de ancho, i son apenas algo pestañosas. La corola es densamente pubérula por afuera.

LYCIUM CHILENSE VAR. *PETIOLATUM*.

L. foliis linearibus, obtusis, basi cuneatis, petiolo distincto fultis, glabriusculis, sub lente spinuloso-ciliatis; pedunculis calyceque dense puberulo-tomentosis, corolla vero fere omnino glabra; staminibus e corolla longe exsertis; laciniis corollæ angustis.

Sicut *sessiliflorum* ex itinere ad Mendozam provenit.

El peciolo de la hoja mide 4-5 milímetros, la lámina 15 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho.

LYCIUM CHILENSE VAR. *OVATUM*.

L. brevissime sed dense puberulum; foliis brevissime petiolatis, ovato-ellipticis; floribus terminalibus subpaniculatis; pedunculis calycibusque puberulo-tomentosis; laciniis corollæ parum puberulæ latioribus, ovatis; staminibus exsertis.

Specimen prope Quilimari lectum suppetit.

Las hojas tienen 12 milímetros de largo i 8 milímetros de ancho, su peciolo mide apenas 1 milímetro. Los dientes del cá-

liz i los lobos de la corola son aun mas anchos que en la forma normal.

LYCIUM CHILENSE VAR. GLABRIUSCULUM.

L. foliis et corolla glabriusculis, foliis ovato-oblongis, exquisite ciliatis.

E colli San Cristóbal prope Santiago.

Las hojas mayores tienen 30 milímetros de largo, 10 de ancho, son casi enteramente lampiñas, pero las pestañas del borde son mas visibles que en las otras formas; i los estambres salientes fuera de la corola i tan largos como el estilo.

2. LYCIUM SESSILIFLORUM.—Ph.

L. fruticosum, inerme, ramis albidis, junioribus virgatis; foliis oblongis, utrinque acutis, in petiolum brevem attenuatis, glabriusculis, sub lente spinuloso-ciliatis, venosis; pedunculis folio florali brevioribus, vix calycem æquantibus, corolla pentamera extus villosa, tubo brevi.

Ex itinere ad Mendozam allatum, sed utrum chilense an argentinum sit nescio.

El ejemplar del Museo mide 15 centímetros de largo; los ramos principales tienen el grosor de 4 milímetros, los nuevos son del largo de 20 centímetros i mas, delgados, densamente pubérulos. Las hojas de los ramos gruesos i las de la base de los delgados tienen 21 milímetros de largo por 9 milímetros de ancho, las superiores solo 10 milímetros, i aun ménos, de largo. El pedúnculo tiene, a lo sumo, la longitud de $1\frac{1}{2}$ milímetro, la flor la de 9 milímetros, los estambres salen apenas del tubo. Las flores son mucho ménos numerosas que en el *L. chilense*, a veces solitarias en el ápice de los ramos. No creo, que esta forma pueda considerarse como simple variedad de nuestro *L. chilense*.

3. LYCIUM VENOSUM.—Ph.

L. subinerme; glutinoso-puberulum, dense foliatum; foliis magnis, (usque ad 46 mm. longis), subpetiolatis, oblongis, acu-

tiusculis, distincte venosis, fere omnino glabris; pedunculis 5-6 mm. longis; calyce corollaque extus dense puberulis, tubo corollæ brevi.

Prope Concumen in prov. Aconcagua legit orn. Lud. Landbeck.

Tenemos un ejemplar del largo de 40 centímetros. Las hojas no son propiamente pecioladas, pero adelgazadas en la base en forma de pecíolo; las mayores miden 46 milímetros de largo i 13 milímetros de ancho; de cada lado hai unos tres nervios muy oblicuos; su superficie parece como granulosa a causa de pequeños puntos elevados; el borde es apenas pestañoso; las hojas superiores de los ramitos son la mitad mas pequeñas. Los frutos tienen el diámetro de 6 milímetros es decir el doble tamaño de los del *L. chilense*, del cual nuestra planta se distingue a primera vista por las hojas mucho mas numerosas i mucho mas grandes.

4. LYCIUM BREANUM.—Ph.

L. glaberrimum; ramis spinescentibus; foliis fasciculatis, linearispathulatis, in petiolum longum, fere filiformem attenuatis, *brevissime puberulis*, usque ad 10 mm. longis; floribus axillaribus, solitariis, breviter pedunculatis; calyce brevi, quadridentato, vix puberulo; corolla anguste tubulosa, apice via dilatata; 12 mm. longa; staminibus styloque inclusis.

Habitat in deserto Atacama l. Breas dicto. Alamiro Larrañaga.

Los ramitos floríferos tienen solo el grosor de 2 milímetros i son cenicientos; las hojas miden 10 milímetros de largo por 2½ milímetros de ancho.—Difiere de *L. minutifolium* Remy por sus hojas mucho mas grandes (el *minutifolium* las tiene solo de la longitud de 1-1½ líneas = 2-4 milímetros), adelgazadas en pecíolo, i muy cortamente pubéculas, i no "hirsutis", como se dice en la diagnóstico latina, o "pubescentes aterciopeladas," segun la descripción castellana, lo que es cosa muy diferente de "hirsutas." Se distingue del *L. stenophyllum* del mismo autor por no ser las hojas "crassiusculas" o "cilíndricas a causa de los bordes que se inclinan por bajo," por los dientes del cáliz muy cortos en lugar de "segmentis oblongis obtusis."

5. LYCIUM RHADINUM. (1)—Ph.

L. glaberrimum; foliis linearibus, acutis, basi attenuatis, majoribus 40 mm. longis et 2 mm. latis; pedunculis axillaribus solitariis, flore subbrevioribus; calyce quinquedentato, dentibus subulatis; corolla infundibuliformi lobis erectis, calycem ter æquante; genitalibus inclusis; bacca...

Habitat prope Carrizal in prov. Atacama, unde filius Fridericos Septembri 1885 attulit, sed pariter ex andibus inter Santiago et Mendoza accepi.

He creído que podría ser el *L. gracile* Meyen, que el señor Dunal considera mui erróneamente, a mi juicio, como simple variedad del *L. chilense*, i efectivamente creo que ramos estériles de las dos especies no se podrán distinguir; pero el *L. rhadinum* tiene una corola del doble tamaño, i los estambres i estilo inclusos en la corola.

6. LYCIUM GRACILE, Meyen varietas?

He recibido esta especie del señor Alamirano Álamos, que la habia recojido en los Andes de Aconcagua. La descripción de esta especie dada en el suplemento primero de los Nov. Act. Caes. Leop. Carol. XIX es algo mas completa, que la dada en la obra de Gay tom. V, p. 92, puesto que se indican las dimensiones omitidas en esta. Se dice "folia 1 poll. longa, 1 lín. lata; corolla 2 lín. = 4 ½ milímetros alt. et 3 ½ líneas = 8 milímetros lata." Pero nace una dificultad: el autor alemán no dice nada de la longitud de los estambres, i coloca la planta en una sección *Isodonta*, caracterizada entre otros por estambres *inclusos* mientras el señor Remy dice en la obra de Gay que son *exsertos*. ¿Serian acaso dos plantas distintas el *Lycium gracile* Meyen i el *L. gracile* Remy? Todos los demas caracteres son idénticos. Los ejemplares recibidos del señor Álamos corresponden a la descripción de Gay. Sus ramos son mui derechos, del largo

(1) *ραδιος* = graciles.

de 30 centímetros, solo del grueso de 2 milímetros, sus hojas del largo de 25 milímetros, el cáliz de 3 milímetros, la corola de $4 \frac{1}{4}$ milímetros.—El doctor Francisco Segundo Fonck, víctima desgraciada de su celo filantrópico en la epidemia del cólera, me dió ejemplares de un *Lycium*, que habia hallado cerca de La Higuera, prov. de Coquimbo, que corresponde casi en todos los caracteres con el *L. gracile*, pero cuyo cáliz mide solo 2 milímetros, i que tiene los lobos de la corola reflejos en las dos flores, las únicas que tiene.

B. TUBO DE LA COROLA ALARGADO

7. LYCIUM NANUM.—Ph.

L. ramis crassis decumbentibus, densissime ramulosis; ramulis erectis, brevissimis, densissime foliatis; foliis minutis vix ultra 2 mm. longis, ovatis, obtusis vel acutis, appresse pubescentibus, vix canescentibus; pedunculis solitariis brevissimis; calyce 4 dentato, folia æquante; tubo corollæ angusto, 10 mm. longo, limbo quadrífido, staminibus inclusis.

Habitat in Andibus provinciæ Atacama.

Tengo un solo ejemplar, un ramito del largo de 7 centímetros, i del grueso de 5 milímetros en su base; los ramitos secundarios tienen, a lo mas, la altura de 17 milímetros, i estan cargados de hojas tupidas desde su base, siendo las inferiores marchitadas i negras. El cáliz es cuadricostado, sus costillas son verdes, i la membrana, que las une, es blanca i trasparente. La garganta de la corola tiene una corona de cerdas blancas al interior.

8. LYCIUM CRASSISPINA.—Ph.

L. caule crassissimo, ramulos numerosos, crassos, patulos, apice in spinam desinentes emittente; foliis parvis (7 mm.), fasciculatis, linearibus, obtusis, basi attenuatis, subcarnosis, margine revolutis, brevissime puberulis; floribus axillaribus, brevissime pedunculatis, pentameris; calyce quinquedentato, dentibus triangularibus brevibus, acutis; corolla anguste infundibuliformi.

Habitat prope Antofagasta de la Sierra in altit. 3,570 m. ubi Januario 1885 legit. Fridericus Philippi; in colis Chañar-audit.

El ejemplar que tengo a la vista tiene 25 centímetros de largo i 9 milímetros de grueso en la parte inferior; su corteza es de un blanco algo amarillento o rojizo, mui lisa, pero con muchas arrugas longitudinales. Hai muchos ramitos laterales, que forman un ángulo abierto con el ramo principal, i tienen el largo de 4 a 5 centímetros, i con su base el grosor de 4 milímetros. Los hacecillos de las hojas son apretados, i hai muchas flores, que estaban ya trasformadas en bayas de un hermoso rojo i del tamaño de un grano de pimienta. Habia solamente una que otra corola marchitada que mide 7 milímetros.—Se distingue luego a mas de sus ramos desproporcionadamente gruesos del *L. stenophyllum* por el número quinario de las partes florales.

9. LYCIUM PACHYCLADOS.—Ph.

L. ramis brevibus, crassis, albis, ramulis tuberculisque folliiferis valde confertis; foliis fasciculatis, parvis, obtusis, puberulis; floribus singulis ad ternis, subsessilibus; calyce brevi, quinquefido; corollæ albæ, glabræ tubo longo sensim ampliato; lobis brevissimis, subreflexis; staminibus styloque exsertis.

Ad aquam Acerillos dictam deserti Atacama invenit orn-Villanueva; nomen ei Campeche dabant.

Desgraciadamente no tenemos mas que un solo ejemplar del largo de $8\frac{1}{2}$ centímetros i del grueso de $5\frac{1}{2}$ milímetros. Las hojas no exceden la anchura de 1 milímetro, i las mas grandes la longitud de 6 milímetros. Los pedúnculos miden 2 milímetros, el cáliz $1\frac{1}{2}$ milímetros, la corola 13 milímetros, el diámetro de su limbo es de 5 milímetros. El cáliz es pubérulo, la corola lampiña. Los filamentos son velludos en su base, las anteras son aovadas i violadas.—Al principio habia tomado esta planta por mi *L. humile*. Viaje Desert. Atac. nr. 296, pero este es mui diverso por su cáliz largamente tubuloso tan largo como la mitad del tubo de la corola, etc.

10. LYCIUM MINUTIFOLIUM.—Ph.

Lycium microphyllum.—Ph. Anal. Univ. 1870. II p. 196 nomen mutandum in *L. minutifolium*. Ya existe un *L. microphyllum*. Dun. véase DC. Prodr. XIII. a p. 526.

NOLANÁCEAS

1. *Nolana* L.

(Gay. Botan. V, p. 101 et *Sorema* Lindl. ibid p. 102)

Reuno al ejemplo de Bentham i Hook. (Genera Plant. II, p. 879) el género *Sorema* de Lindley con el *Nolana* de Lineo; pues el número de las núculas es demasiado variable i en el mismo fruto se encuentran núculas uniloculares i pluriloculares. Todas las especies son herbáceas i casi todas echadas en el suelo.

1. NOLANA PTEROSPERMA.—Ph.

N. caulibus pluribus e radice simplicissima ortis, erectis seu adscendentibus, glabris; foliis linearibus obtusis, inferioribus tempore florendi viridibus, numerosissimis, in petiolum longum attenuatis; caulinis geminis sessilibus et decurrentibus, supremis minutis, bracteiformibus; calyce 9 mm. longo, corolla cærulea vix duplo majore; nuculis angulato-lacunosis, late alatis.

Inter Caldera et Copiapó Septiembre 1885 Frid. Philippi.

La raiz es blanca, mui sencilla, del largo de 7 centímetros; los tallos alcanzan a la longitud de 15 centímetros, i tienen el grosor de 2 ½ milímetros; las hojas infimas miden 47 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho, las tallinas son mas i mas cortas pero un poco mas anchas (5 milímetros), i mas cortas que los pedúnculos, que tienen a menudo el largo de 10 milímetros. Las hojas supremas tienen pestañas blancas, i la parte superior del tallo es vellosa con pelos blancos blandos. Hai unos 20 carpidios en cada fruto de diferente tamaño.

2. NOLANA GEMINIFLORA.—Ph.

N. prostrata, ramosissima, glaberrima; foliis omnibus geminis, inæqualibus, majore ovato rhombeo, distincte petiolato, minore

ovato, basi in speciem petioli brevis, lati angustato; *floribus sæpissime geminis, folio brevioribus*; pedunculis 7 mm. longis, calyce pedunculum æquante, corolla duplo longiore.

Aprili 1881 ad Algarrobo in litore provinciæ Santiaguni unicum specimen inveni.

Los tallos tienen 16 centímetros de largo; las hojas tienen una lámina del largo de 16 milímetros, del ancho de 13 milímetros, i un peciolo de 9 milímetros, ensanchado arriba; la hoja menor tiene el largo de 13 milímetros i el ancho de 8 milímetros; las hojas superiores son mas angostas. Los dientes del cáliz son angostos i triangulares. No tenía frutos.

3. NOLANA RUPESTRIS.—Ph.

N. prostrata, ramis elongatis, *villosis*; foliis caulinis geminatis *sessilibus*, ovatis, ciliatis, floralibus lanceolatis; calyce pedunculum æquante, 15 mm. longo, corolla duplo majore; nuculis 13 et pluribus, angulatis, acutis, majoribus trilocularibus.

In prædio Curauma prope Valparaiso rupibus maritimis adhærentem legi; incolæ "suspiro" vocant (quod proprie nomen *Ipomœæ* est) propter formam corollæ.

Los ramos tienen las mas veces la longitud de 18 centímetros i aun mas. Las hojas mellizas son casi iguales, la mayor es del largo de 43 milímetros i del ancho de 32 milímetros, la menor tiene casi la misma longitud, pero solo el ancho de 24 milímetros; las florales son mas angostas, midiendo las mas grandes 37 milímetros de longitud i solo 11 de anchura. El cáliz no crece con el fruto, pero el pedúnculo llega a tener el doble de la longitud que tenía en la flor.

4. NOLANA LINEARIFOLIA.—Ph.

N. glaberrima; *foliis exacte linearibus, obtusis*, enerviis, sessilibus, (haud decurrentibus); pedunculis dimidium folium et dimidium florem æquantibus; laciniis calycinis linearibus, *inæqualibus, majoribus tubum fere ter æquantibus*, quadrante a corolla ampla superatis.

E desierto Atacama (Sierra Esmeralda) attulit Fr. San Roman.

Recibí ramos de 20 centímetros de largo i 5 centímetros de grueso, que estaban sin duda echados en la tierra, puesto que todas las flores i hojas aparecen dirigidas de un lado. Las hojas, muchas veces jeminadas, son por lo regular mas largas que sus internodios, i alcanzan a la lonjitud de 45 milímetros i la anchura de 8 milímetros. Los pedúnculos son solitarios, del largo de 17 milímetros, el tubo del cáliz mide 7 milímetros, su segmento mas largo 16 milímetros, la corola, que es de un hermoso azul, 29 milímetros de largo. Los estambres mayores alcanzan apénas a la mitad de la corola. No hai frutos.—La *N. rupicola* difiere por tener hojas lanceoladas lineares del ancho de 6 milímetros, etc., la *N. lanceolata* por hojas pubescentes i escurridas, la *N. longifolia* por hojas lineales-espatuladas, pubescentes, la *N. linearis* por hojas glandulosas-vellosas escurridas i no simplemente sésiles.

5. NOLANA DEBILIS.—Ph.

N. humilis, superius villosa; foliis lanceolatis aut linearibus inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, geminis; calyce 11 mm. longo, pedunculo longiore fulto; corolla calycem bis æquante, glaberrima, cærulea; nuculis circa 12, valde inæqualibus, angulatis et foveolatis.

Frequens inter Caldera et Copiapó, loco dicto Piedra colgada.

De una raiz sencilla del grueso de 1 $\frac{1}{2}$ milímetros nacen las mas veces solo dos o tres tallos, indivisos del alto de 11 centímetros a lo sumo. Las hojas mas grandes tienen la lonjitud de 37 milímetros, i la anchura de 5 milímetros, son obtusas. El cáliz es lampiño, sus dientes son anchos, triangulares, pero con la punta prolongada.—Tiene alguna semejanza con la *N. parviflora* (Sorema) Ph. Viaje Desert. Atac. nr. 299, pero se distingue luego por la vellosidad de la parte superior de la planta i el gran tamaño de la flor.

6. NOLANA NAPIFORMIS.—Ph.

N. radice crassa, saepe napiformi, ramos prostratos demum glabros emittente; foliis geminatis, ciliatis, inferioribus in petio lum attenuatis, lineari-oblongis; superioribus sessilibus; pedunculis folio florali brevioribus, calycem quinquefidum æquantibus; corolla calyce duplo majore, pulchre cærulea, centro lutea.

Locis arenosis prope Coquimbo et La Serena Octobre 1878 legi.

La raíz es blanca, mui carnosa, del grueso de 10 milímetros i mas, i mui parecida a un pequeño rabanito. Los tallos no exceden 6 centímetros de largo. Las hojas mayores tienen la longitud de 24 milímetros siendo su anchura de 7 milímetros, i la parte peciolar ocupa la mitad de esta longitud, las superiores tienen 15 a 20 milímetros de largo por 2 milímetros de ancho. Los pedúnculos miden 9-10 milímetros, el cáliz 11 milímetros, la corola 18 a 20 milímetros. He contado 8 nuecesitas, una cuadrilocular, las otras biloculares i uniloculares. Especie mui singular por su raíz gruesa i carnosa.

7. NOLANA NAVARRI.—Ph.

N. erecta, fere glaberrima; foliis geminatis variæ formæ, plerisque oblongo-linearibus in petiolum longiorem vel breviorē attenuatis, et interdum folio triplo majore ovato in eadem planta; pedunculis superioribus usque ad 25 mm. longis; calycis 17 mm. longi dentibus valde angustatis; corolla fere 30 cm. longa; nuculis c. 7 valde rugosis, muricatis, plerisque bicatricosis.

Prima specimina ad portum Tongoi lecta ab orn. Lautaro Navarro accepi, postea alia vidi, quæ orn. Georgius King prope Carrizal invenerat.

El mas grande de mis ejemplares tiene la altura de 20 centímetros i el grosor de 3½ milímetros. Los tallos suelen producir de su base uno o dos ramos. Las hojas radicales han marchitado i caído, las inferiores mas grandes tienen 45 milímetros de largo, 7 de ancho, i el pecíolo ocupa a veces la mitad

de la longitud; la otra hoja carece de pecíolo por lo demás es igual a su hermana. Hai hojas que tienen un pecíolo de 30 milímetros de largo, con una lámina de igual longitud i del ancho de 17 milímetros. Las superiores son exactamente lineares. Los filamentos son vellosos en aquella parte que está pegada al tubo de la corola. Las nuececitas miden 3 milímetros.—Se difiere por el corto número i el tamaño mayor de las flores, i por los ramos indivisos de la siguiente.

8. NOLANA STANS.—Ph.

N. fere glaberrima etiam superius; caule erecto ramoso, basi violaceo; foliis linearibus obtusis, etiam caulinis in petiolum attenuatis, haud geminatis, summis anguste linearibus; calyce 10 mm. longo, pedúnculum æquante; corolla (sicca alba) calycem bis æquante: nuculis circa 8, angulato lacunosus inæqualibus.

Inter Caldera et Copiapó loco dicto Piedra Colgada reperta.

El ejemplar mas grande tiene la altura de 24 centímetros, i es ramificado desde la base, con ramos bastante abiertos i partidos en rámulo. Su raíz es mui sencilla, blanca i del grueso de 4 milímetros como el tallo. Todas las hojas inferiores han caído, las mas grandes de las que quedaron tienen 42 milímetros de largo i 5 de ancho. Los pedúnculos de floridos son dirigidos hácia la tierra i un poco mas largos que en la flor, lo mismo que en las otras especies. Hai mas de 50 flores en el ejemplar grande.

9. NOLANA CARRERA.—Ph.

N. crecta, superius villosula; foliis late linearibus, obtusis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, sæpe geminatis; supremis anguste linearibus, *pedunculo longioribus*; calycis 12 mm. longi dentibus angustis, *tubum bis æquantibus*; corolla calycem bis æquante 25 mm. longa.

Specimina prope Copiapó et Huasco lecta suppetunt.

De una raíz delgada, casi filiforme suelen nacer 1 a 3 tallos del largo de 10 a 12 centímetros. Las hojas radicales tienen 4 centímetros de largo, 7 milímetros de ancho, las del medio del tallo son del mismo ancho pero mas cortas. Las flores son de

un azul hermoso i blancas en la base, pero hai una variedad con flores enteramente blancas. El fruto se compone de mas de 14 nuececitas angulosas i verrucosas, de mui desigual tamaño. Los dientes calicinos, que tienen la doble longitud del tubo, distinguen luego esta especie de la *N. pulchella*.

He denominado esta especie en honor de don Manuel Carrera Pinto.

10. NOLANA ALBA.—Ph.

N. erecta, parce ramosa, glabra; foliis linearibus, obtusis, sæpe geminatis, altero tunc in petiolum attenuato, altero sessili, floralibus anguste linearibus; pedunculis calycem *parvum*, (9-11 mm. longum) æquantibus; laciniis calycinis triangularibus acutis; corolla alba, calycem ter æquante decemloba.

Primum de Bandurrias prope Chañarillo a Guilielmo Geisse accepi, prope Caldera frequens.

La raiz es delgada i sencilla. El tallo tiene la altura de 10 centímetros i está cubierto de pelitos sumamente cortos, de modo que ni siquiera se puede llamar pubérulo. Las hojas mayores miden 33 milímetros en longitud i 4 milímetros en anchura. El cáliz crece poco con el fruto; la corola tiene el largo de 22 milímetros, sus lóbulos la de 7 milímetros. Hai 12 a 15 nuececitas, unas monospermas, otras 2-4 spermas.—A primera vista podria tomarse por la variedad blanca de la *N. Carreræ*, pero difiere esencialmente por su cáliz el doble mas corto, i la corola lobulada.

11. NOLANA? SESSILIFLORA.—Ph.

N. glaberrima, herbacea, erecta, foliis (saltem inferioribus) solitariis, inferioribus spathulatis, superioribus oblongis, sessilibus, neutris decurrentibus; nervo crasso albo; floribus subsessilibus; calycis fere tubulosi laciniis tubum æquantibus; corolla campanulata calycem bis æquante.

Habitat in deserto Atacama; loco dicto Sierra Esmeralda legit San Roman.

Tengo solo la parte superior del tallo, que principia a florecer; i mide 15 centímetros de largo i 7 milímetros de grueso;

sus ramos son erguidos. Las hojas inferiores son apartadas, las otras muy amontonadas, i las primeras del largo de 40 milímetros i del ancho de 10 milímetros; la parte pecioliforme se hace mas i mas corta, i las hojas superiores son perfectamente sésiles. Las flores son en parte terminales en un ramito corto poblado de hojas, otras axilares, i su peciolo tiene solo el largo de 2 a 3 milímetros. El cáliz mide 12 milímetros; sus dientes son muy desiguales, el mas corto tiene la longitud del tubo, el mas largo la doble. La longitud de la corola es de 20 milímetros i los estambres mas largos llegan hasta la mitad de ella. No hai frutos ni siquiera verdes.

Como no pueden examinarse los frutos, la determinacion jenerica queda dudosa.

12. NOLANA OCHROCARPA.—Ph.

N. perennis; radice simplici, crassa, carnosa; caule ramoso, prostrato, foliisque glaberrimis; foliis inferioribus petiolatis, ovato-oblongis, acutiusculis, petiolo limbum æquante, superioribus geminis, demum sessilibus, oblongo-linearibus; floribus longiuscule pedunculatis; calyce satis aperto, dentibus triangularibus, tubo æquantibus; corolla duplo longiore, centro alba vel lutea cæterum pulchre cærulea; nuculis c. 7, fusco-albidis, trigonis, tuberosis, plerumque trilocularibus.

Habitat in arena litorali ad S. Vicente prope Talcahuano.

La raíz es blanca i carnosa, i a veces del largo de 20 centímetros i del grueso de 7 milímetros; produce por lo comun varios tallos echados en el suelo, que pueden tener la longitud de 20 centímetros i mas. Las hojas inferiores son amontonadas i tienen un peciolo de 20 milímetros i una lámina de 22 milímetros de largo i 15 milímetros de ancho. Los pedúnculos tienen en el fruto hasta 13 milímetros de largo i son entonces encorvados hácia abajo. El cáliz mide 8 milímetros, la corola 18 milímetros. Las nuececitas mas grandes miden 5 milímetros i muestran a veces dos agujeros en su base; todas tienen el ángulo interior muy agudo i la superficie con unos pocos tubérculos redondeados i lisos; la abertura basal tiene una tapa.—Difiere de la *N. prostrata* por los caracteres siguientes: 1.º es lampiña, 2.º los

dientes del cáliz no son triangulares asaetados, 3.º las nuececitas son pálidas i no negras.

13. NOLANA LEUCANTHA.—Ph.

N. dense puberula, subglutinosa; caulibus plerumque tribus, erectis; foliis oblongis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, sæpe geminatis; floribus magnis (fere 28 mm. longis), breviter pedicellatis; dentibus calycinis triangularibus, tubum turbinatum subæquantibus; corolla lactea, lobulata, calycem fere $2\frac{1}{2}$ æquante; nuculis ultra 30, rugoso-tuberculatis.

Prope Caldera reperit orn. Guill. Geisse.

La raiz es mui sencilla i blanca. Los tallos se elevan a la altura de 15 centímetros. Las hojas mas grandes tienen la longitud de 35 milímetros i la anchura de 9 milímetros, las del tallo son a veces aproximadas i casi mellizas, las florales casi lineares. Los pedicelos miden 8 milímetros, el cáliz al tiempo de florecer 13 milímetros. Las nuececitas tienen el largo de $1\frac{1}{2}$ milímetros.—Se distingue fácilmente de la *N. alba* por su pubescencia mui diversa.

14. NOLANA PARVIFLORA.—Ph.

N. humilis, glabriuscula, superius parce pilosa, pilis latis, sparsis; caulibus subtribus adscendentibus vel erectis; foliis oblongis, obtusis, inferioribus in petiolum attenuatis reliquis sessilibus; calyce basi dilatato, cylindrico; dentibus peracutis; *corolla calycem haud excedente*, albida; nuculis c. 15, reticulato-rugosis, altero latere marginatis, subalatis.

Prope Bandurrias invenit orn. Guill. Geisse; prope Caldera sat frequens.

De una raiz blanca i mui sencilla nacen dos o tres tallos de la altura de unos 10 centímetros, casi desprovistos de hojas en su parte mediana. Las mas grandes de las hojas radicales tienen la longitud de 40 milímetros i el ancho de 9 milímetros, en la estremidad del tallo las hojas son bastante numerosas i apretadas i se vuelven poco a poco sésiles i angostas. El pedicelo

mide 6 milímetros, el cáliz al tiempo de florecer 9 milímetros.— La pequeñez de la corola, que excede apenas el cáliz es el carácter mas notable de esta especie.

Añadiré la descripción de una *Nolana* peruana, que no hallo descrita.

15. *NOLANA* PARVIFOLIA—Ph.

N. caule ramosissimo, flexuoso, sicut tota planta demum *glabro*, apice tandum villosus; foliis parvis (20 mm. longis, plerisque geminatis, lanceolatis, basi angustatis *sessilibus*, non decurrentibus; floribus parvis (diam. corollæ 14 mm.) breviter pedunculatis; calyce 7 mm. longo, laciniis basi sagittato-dilatatis, triangularibus; corollæ duplo longioris limbo quinquelobo; nuculis 5.

In maritimis Peruvix australioris habitat.

Nuestro ejemplar tiene el largo de 20 centímetros. Las hojas tienen la mayor parte 20 milímetros de longitud por 5 milímetros de anchura, pero hai una que otra del ancho de 10 milímetros i entónces adelgazada en una especie de peciolo; las otras son simplemente sésiles i no escorridas. Los pedúnculos exceden rara vez 6 milímetros.

Las nuececitas son casi globosas, i tienen en su lado interior cuatro cicatrices blancas orbiculares como las de la *N. prostrata*.

II *Alona* Lindl.

(Gay Botan. V. p. 109)

I. *ALONA* MIERSII.—Ph.

A. fructicosa, erecta, ramosissima, *glabra*; foliis anguste linearibus, infimis ramulorum brevissimis, *reliquis 18 mm. longis*; floribus numerosis, secus ramos axillaribus terminalibusque; *pedunculis gracilibus, 6 mm. longis*; alabastris rostratis; calyce plerumque fisso, dentibus linearibus obtusis; corolla calycem ter æquante.

Habitat ad Chañarcillo, ubi 1885 lecta fuit.

Tengo numerosos ejemplares. Los ramos tienen 30 centímetros i mas de longitud, i 3 milímetros de grosor, i son de un color ceniciento-rojizo; los nuevos suelen tener 15 cm. de largo. Las hojas inferiores son muy apretadas, del largo de solo 3 milímetros, las demas abiertas, midiendo 18 milímetros. El cáliz mide con sus dientes 10 milímetros, la corola, que es de un hermoso azul, 30 milímetros. El fruto se compone de 3 a 5 nuececitas muy arrugadas.—Es muy parecida al *Osteocarpus rostratus*, pero su fruto es muy distinto; la *A. rostrata* se distingue segun el Prodomos de De Candolle XIII a p. 14 ademas por los ramos pubescentes i flores subsésiles.

2. ALONA PHYLICIFOLIA.—Ph.

A. fruticosa, ramosissima, glutinosa; ramulis scabriusculis; foliis confertis, parvis, linearibus, subrecurvis; floribus magnis pulchre cæruleis calyce bilabiato, glaberrimo, in alabastro acuminato, dentibus brevibus teretibus; nuculis pluribus.

Prope Caldera anno 1879 a Paulo Ortega, musei famulo lecta est.

Los ramos tienen la longitud de 20 centímetros i el grosor de 2 milímetros, i son cubiertos de una corteza de un pardo claro; los ramos son muy delgados, muy apretados, las mas veces del largo de 10 centímetros i llevan una o dos flores en su estremidad. Las hojas tienen 6 milímetros de largo i $\frac{3}{4}$ milímetro de ancho. El pedúnculo mide 3 a 4 milímetros, el cáliz 9 milímetros, la corola 17 milímetros.

Difiere de la *A. obtusa* por las hojas muy apretadas i los botones de flores puntiagudos, de la *A. rostrata*; (si es planta distinta del *Osteocarpus rostratus*) por no tener los ramos pubescentes; por las hojas cortas i apretadas, los botones puntiagudos, pero no con forma de pico, de la *A. Fonckii*.

3. ALONA FONCKII.—Ph.

A. fruticulosa, glaberrima, ramis partibus novellis glutinosis; foliis minutis, 4 mm. longis, linearibus; floribus plerisque terminalibus, subsessilibus; alabastris exquisite rostratis; calyce

bilabiato, dentibus linearibus, brevibus, acrescente, demum clauso et nuculas involvente; corolla ampla infundibuliformi.

In provincia Coquimbo l. d. La Higuera Januario 1886 legit. orn. Dr. Franciscus Secundus Fonck, postea in epidemia cholerae morbi victima:

Ramus 30 cm. longus suppetit, basi crassus, flavescens; ramulos varios c. 2 cm. inter se distantes c. 15 cm. longos emittit. Calyx (siccitate?) costatus, tubo 11 mm. longo fisso, dentibusque modo 4 mm. longis. Corolla 20 mm. longa. Fructus erecti breviter pedunculati, nuculas 7 nigras valde inæquales includens.

Primo adspectu ab *A. vel Osteocarpus rostrato* foliis minutis confertis differt.

4. ALONA DUBIA—Ph.

A. "fruticulosa; foliis parvis, fasciculatis, confertis, linearibus, apice rotundatis, semiteretibus, dense viscido-pubescentibus, canescentibus; floribus subsessilibus; corolla calycem subbilabiato, quinquepartitum bis æquante, glaberrima; genitalibus inclusis."

A. dubia Ph. An. Un. Chil. XXVII, p. 350.

Habitat in deserto Atacama l. d. Quebrada de Puquios. Frid. Geisse.

Las hojas tienen $4\frac{1}{2}$ milímetros de largo, i $1\frac{1}{3}$ - $1\frac{1}{2}$ de ancho; el cáliz mide $6\frac{1}{2}$, la corola 15-16 milímetros, su limbo es de color azul celeste, su tubo blanco; los lóbulos del cáliz son angostos i redondeados en la punta.—Se parece mucho a la *A. deserticola*, pero su pubescencia es mucho mas densa, las hojas no tienen el borde revuelto, el cáliz es mas largo, la corola mas corta i casi enteramente lampiña, el tubo de ella es tambien mas angosto i los pedicelos mas largos.

5. ALONA? GRANDIFLORA.—Ph

A? fruticosa, glabra, valde glutinosa; foliis anguste linearibus, usque ad 20 mm. longis; alabastris rostratis; floribus magnis; calyce bilabiato, dentibus elongatis, linearibus, tribus fere usque ad apicem coalitis, fructu...

Locum natalem ignoro, sed planta certo e provinciis Atacama aut Coquimbo provenit.

He hallado confuso con otras Nolanáceas frutescentes una rama del largo de 35 centímetros i del grueso de 4 milímetros. Todas las partes nuevas estan cubiertas de una capa gruesa como de barniz. Las hojas son muchas veces mas largas que los internodios. Los botones de las flores tienen pedúnculos cortos, que despues se alargan mucho, a lo ménos el de la única flor, que está abierta, mide 28 milímetros. El cáliz tiene un tubo del largo de 9 milímetros, i dientes de 8 milímetros, desiguales, la corola mide 3 centímetros. No he querido destruirla para ver si el ovario era único o si habia varios, así que no sé si la planta es realmente *Alona* o si es *Osteocarpus*.—La planta a la cual se aproxima mas, es el *Osteocarpus? elegans*, del cual la *A? grandiflora* difiere por sus ramos i hojas mas gruesas, el cáliz del doble tamaño, i el barniz abundante, que cubre las partes nuevas.

6. ALONA RIGIDA.—Ph.

A. fruticosa, glaberrima; foliis confertis, sparsis, linearibus, obtusis, basin versus sensim attenuatis; pedunculis folia vix æquantibus; laciniis calycis tubum superantibus, obtusis, majore fere spatulata; corolla calycem bis æquante.

Pariter in deserto Atacama loco dicto Sierra Esmeralda reperta.

Recibí un ramo del largo de 18 centímetros, i del grueso de 3 milímetros escasos, de color ceniciento mui claro; es mui ramoso i los ramitos son mui leñosos, de un color verde, que tira a amarillo u oliváceo, así como las hojas. Las mas largas de estas miden 18 milímetros de largo i 2 milímetros de ancho. El cáliz mide 6, la corola 10 a 12 milímetros. No hai todavía frutos.¿—Seria acaso la *A. obtusa* Lindl. (*Nolana obtusa* Miers) Gay V p. 110? Remy i Dunal (DC. Prodr. XIII a, p. 14) se han evidentemente contentado con copiar la descripcion latina cortísima de Lindley, en la cual se dice que el cáliz es cortamente pedunculado, casi bilabiado i obtuso en el boton, pero Remy añade que las hojas tienen 4 a 6 lin. = 9—13 milímetros, serian,

pues, bastante mas cortas que en nuestra planta, i dice tambien que las corolas son "grandes, de un azulejo hermoso", pero ¿qué es lo que él llama grande?

El señor don Francisco San Roman me comunicó otra planta, que había hallado en el valle del Salado, que carece de flor i de fruto, pero que por el porte parece ser una *Alona* u *Osteocarpus*. Le he dado provisoriamente el nombre de

7. ALONA? FLACCIDA.—Ph.

El ejemplar tiene el largo de 22 milímetros, i el tallo el grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros en la base. El color de toda la planta es amarillento; los ramos son alargados, herbáceos, nada tiesos. Las hojas son mui amontonadas en la parte inferior de los ramos, mui pequeños del largo de 2 milímetros casi orbiculares, pero en la parte superior son mas distantes del largo de 9 milímetros, del ancho de 3 milímetros i de forma lineal espatulada. Toda la planta es mui lampiña i nada glutinosa.

8. ALONA? PATULA.—Ph.

A. fruticosa, glaberrima; ramis vetustioribus albis, foliis patentibus, carnosis, lineari-spathulatis, apice retusis; floribus axillaribus secus apicem ramorum, breviter pedunculatis; calycis magni campanulati, dentibus linearibus obtusis, tubum æquantibus; corolla (sicca) pallide cærulea, calycem bis æquante.

In deserti Atacama vallibus Juncal et quebrada de Chaco legit Francisco San Roman.

Los ramos añejos tienen el grosor de 4 milímetros i parecen cubiertos de una costra blanca como leche, los mas nuevos son verdes, del largo de 10 centímetros o mas i del grueso de 1 a $1\frac{1}{2}$ milímetros. Las hojas son mui amontonadas i forman ángulo recto con su ráquis, las mas grandes son del largo de 11 milímetros i del ancho de 3 milímetros. Los pedúnculos miden 5 milímetros, la corola infundibuliforme i plegada 30 milímetros. Los estambres son inclusos, desiguales, dos mas largos; el estilo es mas largo que los estambres cortos, pero mas corto que los largos.—Las hojas son a veces fasciculadas.

III. *Osteocarpus*. Ph.

Gartenflora 1884, p. 39 et 356. Tab. 1175. Fig. a-e

Ovarium unicum; fructus drupa putamen durissimum lignosum seu osseum, quinqueloculare loculis dispermis includens; caetera *Alonæ*,

He establecido este género en la "Gartenflora" por una planta, que me parece ser la *Alona rostrata* de Lindley. El fruto del género *Alona* se divide en 5 a 30 carpelos de la forma de nuececitas, algunas enteras cuadriloculares, tetraspermas, otras mas o ménos separadas 1-3 locales, 1-3 spermas. En el género *Osteocarpus*, al contrario, el fruto es una especie de drupa; debajo de la epidérmis o epicarpio hai un mesocarpio carnoso no mui grueso, que encierra un huesillo mui duro quinquelocular, que contiene en cada celda 2 semillas. Hai, por supuesto, en la flor un solo ovario.—Varias especies descritas como *Alonas* por los autores pertenecen a este género, v. gr. la *A. rostrata*.

I. *OSTEOCARPUS BREVIFOLIUS*.—Ph.

O. fruticosus, ramis gracilibus, patulis, brevissime et dense puberulis; foliis *minutis* (3 mm. longis) patulis, sparsis, linearibus; calyce glabro, fisso, dentibus perbrevibus; alabastris subacutis sed non rostratis; corolla calycem saltem ter æquante.

Habitat in provincia Atacama.

Tenemos ejemplares de Chañarcillo i de Pabellon cerca de Copiapó. Es un arbusto de unos 50 centímetros de alto; cuyos ramos añejos tienen el grosor de 4 milímetros, los nuevos de $\frac{1}{2}$ milímetro escaso. Las hojas, a lo sumo, largas de 3 milímetros, tienen el grosor de $\frac{1}{2}$ milímetro; los pedúnculos miden apénas 4 milímetros, el cáliz 8, la corola, que es azul, 25 milímetros. Los estambres son desiguales, los mayores alcanzan a la mitad de la corola.—Las hojas mui cortas, distinguen esta especie a primera vista.

2. *OSTEOCARPUS SPATHULATUS*.—Ph.

O. frutex erectus, ramosissimus, usque ad 1 m. altus; ramulis tenuibus, dense foliatis, apice villosa-hirsutis; foliis glaberrimis spathulato-linearibus; pedunculis hirsutis; calyce pedunculo parum longiore, ultra medium partito, laciniis linearibus inæqualibus, majore fere spathulata; corolla calycem sesquies æquante, pulchre caerulea, centro alba, sat profunde lobata, genitalibus inclusis.

Orn. Guilielmus Geisse loco dicto Morro de Caldera inventit.

Recibí ramitos del largo de 5 centímetros i del grueso de 2 milímetros. Las hojas son muy apretadas i miden 12 milímetros en longitud i 2 milímetros en anchura; con frecuencia son algo encorvadas hacia arriba, i en la planta viva muy carnosas. Los pedúnculos son casi filiformes, del largo de 9 milímetros, el cáliz mide otro tanto, es lampiño o lleva unos pocos pelos; sus lacinas son desiguales i las menores apenas mas largas que el tubo. La corola tiene la longitud de 16 milímetros i es bastante lobulada. Los estambres mas largos tienen la longitud del estilo. Hai un solo ovario. Los ejemplares no tienen fruto.

3. *OSTEOCARPUS?? CLAVATUS*.—Ph.

O?? fruticosus, ramosissimus; glaberrimus foliis brevibus, valde carnosus, spathulatis, in petiolum pertenuem attenuatis; ramulis in corymbum pauciflorum terminatis; pedunculis et folia et calycem bis æquantibus; *dentibus calycis late aperti brevibus*, late triangularibus; corolla rotato-hypocraterimorpha, calycem bis æquante, tubo angusto.

Cum priore lectus.

Entre los ejemplares del *Osteocarpus spathulatus* habia uno de la planta curiosa, cuya diagnóstico precede. El ramito tiene el largo de 7 centímetros, i es densamente poblado de hojas, que son a veces dispuestas en hacecillos; las mas grandes tienen 10 milímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ de grueso. Cuenta cinco flores en el corimbo, cuyos pedicelos llegan a 10 milímetros i son el doble mas largos que las hojas florales. El cáliz mide igualmen-

te 10 milímetros. Los lóbulos de la corola, que ha perdido su color natural, son aovados i mas cortos que el tubo, cuyo grosor es apenas de 2 milímetros. Los estambres son mas cortos que la corola i las antenas unidas al filamento por su dorso. El estilo es tan largo como los filamentos, i el estigma pelteado. No hai desgraciadamente fruto, i el ovario era tan blando, que frustró el exámen de él.—El "habitus" i las hojas son sumamente vecinos del *Osteocarpus spathulatus*, pero cáliz i corola son mas bien del género *Lycium*. Llamo hácia esta planta la atencion de los botánicos, que podrán visitar su lugar nativo.

4. OSTEOCARPUS FOLIOLOSUS.—Ph.

O. fruticosus, valde ramosus, erectus, asperulus, glutinosus; foliis *confertissimis, fasciculatis*, linearibus, 7 mm. longis, $\frac{3}{4}$ mm. latis; floribus sparsis, axillaribus terminalibusque; calycis turbinati dentibus tubum æquantibus basi latis, denique linearibus; corolla infundibuliformi, calycem ter æquante; fructu globoso, rostrato, diam. 15 mm.

Prope oppidum Ovalle in valle Quebrada del Injenio dicta invenit filius Januario 1883.

El ramo que tengo a la vista, tiene el grosor de 4 milímetros i la longitud de 40 centímetros, la parte vieja tiene una corteza de color blanquizco i es como verrugosa en consecuencia de las cicatrices de las hojas caidas. Las flores tienen un pedúnculo de 5 a 6 milímetros, i son tal vez primero erguidas, mas tarde son reflejas. El cáliz tiene la longitud de 10 milímetros i cubre la base del fruto.

5. OSTEOCARPUS LEPIDOPHYLLUS.—Ph

O. friculosus; ramis tenuibus nodulosis, junioribus densissime foliatis; *foliis minimis oblongo-linearibus imbricatis, squamiformibus*, glanduloso-puberulis; calycis fissi dentibus brevibus; corolla pulchre cœrulea ut in reliquis; ovario unico, depresso, ovato, subsulcato.

Prope Caldera Septembri, 1885 paucos fruticosos invenit Frid. Philippi et in eis unicum ramum florentem.

El ramo traído al Museo tiene el largo de 16 centímetros i el grueso de $1\frac{1}{2}$ milímetros; lleva ramitos abiertos; los floríferos, de 5 centímetros de largo, están poblados de hojas en toda su longitud, i llevan una a tres flores. Las hojas son apizarradas i tienen $2\frac{1}{2}$ milímetros de largo por $\frac{3}{4}$ milímetros de ancho. Los pedúnculos tienen la longitud de las hojas, el cáliz mide 8 milímetros, es hundido hasta el medio, sus dientes tienen el largo de 2 milímetros; la corola tiene la longitud de 23 milímetros, los estambres i el estilo alcanzan hasta la mitad de ella.—Especie mui singular por sus hojas aplicadas contra el tallo como tejas o escamas.

IV.—*Dolia* Lindl.

(Gay. Botan. V p. 107 et *Alibrexia* (1), Miers, Gay, p. 113)

Creo con los Benthani i Hooker, que conviene reunir las *Alibrexias* a las *Dolias*.

I. *DOLIA* PUBERULA.—Ph.

D. fruticosa, dense puberula, ramosissima; foliis fasciculatis, spatulato-linearibus; pedunculis folia æquantibus; calyce pedunculatum subæquante, ultra medium fissum; dentibus linearibus obtusis; corolla glabra (alba?) calycem bis æquante, anguste infundibuliformi; nuculis 5-6 globosis.

Habitat prope Copiapó et Chañarcillo.

Los ejemplares traídos tienen 22 centímetros de largo i casi 4 milímetros de grueso; los ramos conservan por mucho tiempo su color verde. La longitud de las hojas es de 8 milímetros, i su ancho en la estremidad de $1\frac{1}{2}$ milímetros. El cáliz mide 6 milímetros. Los estambres nacen en la cuarta parte de la longitud de la corola, sus filamentos son mui lampiños, ménos la parte adherida al tubo de la corola, que es como escamosa o fibrilosa.

En la *Dolia clavata* he encontrado igualmente cinco (2) carpelos globulosos i carnosos. Su corola mide 9 milímetros.

(1) Debería escribirse *Halibrexia*.

(2) El *Prodrómus* i la obra de Gay dicen que hai ocho a diez ovarios pero Benthani i Hooker mejor que hai cinco a diez ovarios.

2. DOLIA (ALIBREXIA) GRANDIFLORA.—Ph.

D. suffruticosa, glauca, pilis ramosis erectis dense vestita; foliis lineari-spathulatis, subtus canaliculatis, confertis sparsis, haud fasciculatis; floribus longius pedunculatis; dentibus calycinis triangularibus acutis, *tubo corollæ amplo, calycem vix bis æquante.*

In scopulis maritimis prope Concon in provincia Valparaiso legit Fr. Philippi.

Las hojas tienen hasta 24 milímetros de largo i casi 6 milímetros de ancho. Los pedúnculos varían de longitud, a veces son del mismo largo que las hojas, otras más largas. El cáliz mide 9 milímetros, el tubo de la corola 12 milímetros, pero su grosor es de 7 milímetros en la planta viva; su color es un blanco de leche, el tubo es amarillento. Las flores son fruecuentemente hexámeras, heptámeras i octómeras; hai cinco ovarios grandes i un número indefinido de otros pequeños. El disco hipójino es tan grande como el círculo de los ovarios.—Esta especie es muy distinta por su corola ancha i corta.

3. DOLIA (ALIBREXIA) ALBESCENS.—Ph.

D. fruticosa, pube brevissima omnino albida; foliis confertissimis, parvis, linearibus; *floribus subsessilibus*; calyce quinquepartito; corolla calycem vix bis æquante; nuculis c. quinque inæqualibus.

In provincia Atacama inter Caldera et Copiapó v. gr. ad Monte Amargo crescit.

Toda la planta está densamente cubierta de pelos muy cortos, blancos i erguidos. Las hojas tienen la longitud de 9 milímetros, i la anchura de $1-1\frac{1}{4}$ milímetros, el cáliz la longitud de 6 milímetros, la corola de 10 milímetros. El tubo de la corola es angosto en su mitad inferior i se ensancha después los lóbulos del limbo son reflejos. Los filamentos son vellosos, en la parte adherida al tubo de la corola, los estambres mayores salen un poquito afuera de la garganta; las anteras son moradas.—El señor don Guillermo Geisse me ha mandado de

Bandurrias un ejemplar, que parecia a primera vista distinto. Las hojas son mas cortas (de 6 milímetros de longitud) i tienen casi todas en su sobaco un hacecillo de pequeñas hojitas i su corola un poco mas larga de 13 milímetros en lugar de 10 milímetros.

4. DOLIA EREMOBIA.—Ph.

D. fruticosa, brevissime incano-tomentosa; foliis confertis sessilibus, lineari-teretibus, obtusis; floribus solitariis, subsessilibus; calyce *cupuliformi*, quinquefido; corolla duplo longiore, *tubulosa*, *apice haud dilatata*, limbo quinquelobo erecto.

In desierto Atacama l. d. Breas. Almirano Larrañaga.

He recibido solo un pequeño ramito con tres flores, sin frutos. Las hojas tienen $8\frac{1}{2}$ milímetros de largo, 2 milímetros de grueso, el cáliz 5 milímetros. Las lacinias de éste son angostas, triangulares i puntiagudas. La corola parece haber sido blanca, su longitud es de 8-9 milímetros, su grosor, de 4 milímetros. Los estambres son de desigual longitud; sus filamentos son lampiños i filiformes, pero su parte basal soldada a la corola es vellosa, sus anteras se ven en la garganta de la corola, son aovadas i algo acorazonadas en la base. El ovario contiene varios óvulos; el estilo es rollizo, troncado, un poco mas corto que los estambres.—La corola corta i tubulosa no ensanchada arriba es singular; i no seria imposible que esta planta deba formar un nuevo jénero, que se podria llamar *Pachysolen* cuestion que no podrá resolverse si no se conoce el fruto.

5. DOLIA MACROCALYX.—Ph.

D. fruticosa, ramosissima: foliis confertis, carnosulis; spathulato-linearibus, apice subvillosis; floribus apice ramorum confertis, subquinis, breviter pedunculatis; calyce *permagno*, *inflato*, quinquefido villosus; corolla anguste tubulosa, longitudine calycem bis æquante; nuculis *subdecem*, inæqualibus, subglobosis, laevibus.

Habitat prope Taltal in desierto Atacama. Aug. Borchers.

El ejemplar, que el Museo ha recibido, tiene 21 centímetros de largo; el ramo es del grueso de 4 milímetros en la base,

arrugado por la desecacion i verduzco. Los ramos son mimbrados, del largo de unos 13 centímetros, i del grosor de 2 milímetros. Las hojas miden 9 milímetros en longitud, i casi 2 milímetros en su extremo, los pedúnculos 8 milímetros. La longitud del cáliz, que es mui singular por ser inflado i tan grande, es de 12 milímetros al abrirse la flor i de 15 milímetros en el fruto. La corola tiene el largo de 16 milímetros, i parece haber sido blanca, su tubo es glanduloso-pubérulo afuera, mui angosto en la parte inferior, i paulatinamente ensanchado; los estambres nacen en la parte superior del tubo. Encuentro cinco nuececitas pequeñas monospermas i otras tantas mayores, del diámetro de 3 milímetros, dispermas, lo que indica un surco al exterior.

6. DOLIA HIRSUTULA.—Ph.

D. fruticosa, ramosissima, foliosissima, pilis parvis hirsutula; foliis carnosulis, cuneato-clavatis; pedunculis brevissimis; calyce 8 mm. longo; tubo corollæ pallide cæruleæ calycem æquante, extus hirsuto; staminibus tubum æquantibus; fructibus...

Habitat in deserto Atacama l. d. Breas. Larrañaiga.

Las hojas, del largo de 8 milímetros i del ancho de 2 milímetros, son mui adelgazadas en la base i redondeadas en la punta, así es que se parecen mucho a las de la *D. clavata*, pero esta especie es enteramente lampiña, el tubo de su corola es mas angosto, casi del doble mas largo que el cáliz, los estambres son mui salientes, los pedúnculos a lo ménos tan largos como el cáliz, miéntras miden solo 2 milímetros en la *D. hirsutula*.—El cáliz es azulejo, a lo ménos en el ejemplar desecado.

7. DOLIA CANESCENS.—Ph.

D. fruticosa, erecta, tomento brevissimo canescente tecta; foliis ramorum majorum internodio brevioribus, geminis, linearibus, apice rotundatis, basi attenuatis, usque ad 17 mm. longis et 3 mm. latis, in apice ramulorum confertis; floribus axillaribus, subsessilibus; calyce usque ad medium fisso, laciniis obtusis; corolla calycem bis æquante, extus puberula.

In prov. Atacama. Loco dicto Galena invenit Guill. Geisse.
Tenemos varios ramos del largo de 16 centímetros i del grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Los internodios miden por lo comun 20 a 25 milímetros, a no ser en la estremidad, donde son cortisísimos. Los pedúnculos son del largo de 2 milímetros, el cáliz, que tiene el mismo vello que las hojas, de 7 milímetros, la corola de 10-11 milímetros. No hai frutos en los ejemplares.

R. A. PHILIPPI,
Director del Museo Nacional

(Continuar.)

