

# MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

---

*BOTÁNICA.*—*Descripcion de las plantas nuevas incorporadas últimamente en el herbario chileno, por el doctor don R. A. Philippi.*

## RANUNCULÁCEAS.

1 *Ranunculus maritimus*, Ph.—R. perennis, glaberrimus; caule erecto, subnudo, paucifloro; foliis radicalibus longe petiolatis, ovato-orbiculatis, subcordatis, subcrenatis, floralibus parvis, integerrimis, linearibus; sepalis petala æquantibus; carpellis numerosis in spicam globosam dispositis.

El señor don J. Rafael Herreros halló esta especie a orillas de una laguna cerca de Carrizal-Bajo.

El tallo tiene como 10 pulgadas (300 milim.) de alto, i lleva solo dos a tres flores. Los peciolos miden 5 pulgadas (131 mil.) i la lámina tiene 10 lin. (22 mil.) de largo sobre 9 lin. (20 mil.) de ancho. Los pedúnculos tienen 2 a 3 pulgadas (52-78 mil.) de largo, i el diámetro de la flor es de seis líneas (14 mil.). Parece que hai cinco pétalos i otros tantos sépalos. El diámetro de la cabezuela formada por los carpidios verdes todavía es de 5 lin. (11 mil.). No he visto los carpidios maduros.

Esta especie se aproxima mucho al *R. microcarpus* del Presl, que he hallado en una localidad análogo cerca del Paposo, i talvez no es mas que una variedad de éste; sin embargo, las flores tienen el doble tamaño, i la cabezuela de los carpidios es igualmente mucho mayor, globosa, no ovoidea.

## BERBERÍDEAS.

2 *Berberis umbellata*, Ph.—B. spinis 5-7 partitis; foliis fasciculatis, oblongis, acutiusculis, integerrimis, exquisite nervoso-reticulatis; floribus umbellatis, pedunculo communni folia superante; pedicellis subquaternis circiter tertiam pedunculi partem æquantibus; baccis sulglobois, stylo destitutis.

El señor don Jerman Krause halló esta especie cerca de Río Bueno, en la provincia de Valdivia.

El Museo posee una rama fructífera. La corteza es cenicienta. Las espinas son en la mayor parte quinquempartidas, algunas septempartidas, i la tira mayor mide 6 a 7 líneas (14 a 16 mil.), su base el ancho de  $1\frac{1}{2}$  lín. o sea 3 mil. Unas ocho hojas nacen de cada punto; tienen el pedicelo mui corto, i los mayores tienen 9 lín. (20 milím.) de largo i la mitad de ancho; son mui coriáceas, i su cara inferior es tan verde como la superior. El pedúnculo comun mide 14 lín. (30 mil.) de largo; bracteas en forma de escamas cortas rodean la base de los pedicelos. La baya, azul como en las demás especies chilenas, tiene el diámetro de 3 líneas o 6 mil. Por las hojas se podria equivocar con la *B. buxifolia*; pero las flores umbeladas, las espinas multipartidas, la baya sin estilo persistente, la distinguen luego. No puede ser tampoco la *B. microphylla* de Forster, que no he visto todavía, a la cual se atribuyen pedúnculos trifloros, porque ésta tiene espinas tripartidas i una baya coronada por el estilo. Ésta se considera por De Candolle como simple variedad de la *buxifolia*.

3 *Berberis paniculata*, Ph.—*B. subinermis*; foliis obovato-oblongis, sensim in petiolum attenuatis, integerrimis, supra valde reticulato nervosis, subtus glaucis; floribus paniculatis (haud corymbosis), ramum foliatum terminantibus.

Hallé un solo arbusto en la isla de Juan Fernandez.

Las espinas están reducidas a una cerdita de  $1\frac{1}{2}$  lín. o sea 3 mil. de largo. Las hojas mayores tienen 22 lín. (48 milím.) de largo sobre 8 lín. (18 milím.) de ancho; en la longitud va incluso el peciolo, que tendrá unas 6 lín. (13 milím.). Las ramas floríferas tienen como 3 pulgadas (78 milím.) de largo; nacen de un hacecillo de hojas, i llevan unas pocas hojas hasta la mitad de su largo; la superior de éstas es mui angosta. Las ramitas inferiores de la panoja llevan tres flores, i los pedicelos miden casi 5 líneas, 11 milím. Las flores son grandes, pues que su diámetro es de 8 lín. (18 milím.); los pétalos son anaranjados.

Esta especie se distingue fácilmente de la *B. corymbosa* Hook, que es igualmente de Juan Fernandez, por sus hojas coriáceas, glaucas por debajo, mui reticuladas, mas angostas; por el peciolo mas corto, la inflorescencia alargada, no arramilletada, los pedúnculos foliíferos, etc.

4 *Berberis mutabilis*, Ph.—B. spinis inferioribus quinque, superioribus tripartitis; foliis subsessilibus, coriaceis, subtus glaucis et reticulatis, margine revolutis, mucronatis, pungentibus, jam lineari-lanceolatis integerrimis, jam latioribus bi vel tridentatis, imo quinque-dentatis; pedunculis unifloris, solitariis, folium subæquantibus.

Se halló en la cordillera de Aculeo, i tenia flores en noviembre. Esta especie varia muchísimo por la forma de sus hojas. Los ramos añejos son cenicientos, los nuevos colorados. Las hojas son a veces sumamente parecidas a las de la *B. empetrifolia*, pero mas anchas, teniendo  $1\frac{1}{2}$  lín., 3 mil., de ancho sobre 14 lín. (30 mil.) de largo, i muestran casi siempre antes de la punta en uno o en ambos lados un diente fuerte i agudo. En otra variedad las hojas del año anterior tienen 9 lín. (20 mil.) de largo sobre 3 lín. de ancho, i muestran casi todas dos dientes de cada lado; a éstas siguen hojas tridentadas, i las superiores que miden solo 5 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) de largo sobre  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho, son mui enteras. Hai formas intermedias entre estas dos variedades. Las espinas son cortas; las inferiores miden apenas 3 lín. (6 mil.), las superiores  $4\frac{1}{2}$  lín. (9-10 mil.) Los pedicelos i las flores son como en la *B. empetrifolia*.

Uno se sentiria inclinado a reunir la primera variedad a esta especie, mientras la segunda parece pasar a la *B. heterophylla*; pero las formas intermedias no permiten separarlas.

5 *Berberis heterophylla* Juss var.—El herbario chileno conserva un ejemplar recojido por el finado Volkmann cerca de Tres-Cruces en 1861 i 1862, que no conviene en todos puntos con la descripcion dada en la obra de Gay (*Botánica* I, p. 89). El ramo principal tiene el grueso de  $2\frac{1}{2}$  lín. o sea 5 mil. i leño blanco, no amarillo. Las ramitas i las hojas son mui numerosas i apretadas. Ninguna espina excede la longitud de 3 lín. (6 mil.), sus ramos son aleznados, i los laterales divaricados. Las hojas son bastante coriáceas, i en la parte inferior del ramo se hallan dos, que son casi trilobuladas, con los lóbulos mucronados; estas hojas miden casi 9 lín. (19 mil.) de largo, i  $5\frac{1}{2}$  lín. (11 mil.) de ancho; su peciolo tiene 3 lín. (6 mil.) de largo. Las hojas superiores son enterísimas, casi sésites, del largo de 7 lín. (15 mil.), del ancho de mas de 3 lín. (9 mil.), con el márjen engrosado. (Gay dice 4 a 5 lín. de largo, 2 lín. de ancho). Los

pedicelos miden 4 lin. ( $8\frac{1}{2}$  mil.) Hai doce pétalos, como en la especie anterior: los exteriores del largo de 2 lin. (4 mil.) color de limon, los interiores solo del largo de  $1\frac{1}{2}$  lin. i de color anaranjado. No hai frutos.

Observaré que Comerson recojió esta planta en el estrecho de Magallanes, i que Volkmann halló el ejemplar que acabo de describir en la provincia de Talca.

¿Convendria talvez reunirla a mi *B. mutabilis*?

6 *Berberis polypetala*, Ph.—*B. spinis tripartitis setaceis*; foliis fasciculatis, herbaceis, ovatis subrotundisve in petiolum attenuatis, subtus pallidis; pedunculis axillaribus, solitariis vel geminis, folium superantibus; *petalis duodecim*, biseriatis, exterioribus citrinis interiora crocea bis æquantibus.

El señor don Carlos Juliet halló esta especie de Agracejo o Michai en el volcan de Calbuco, provincia de Llanquihue; pero trajo desgraciadamente un solo ejemplar.

La corteza es cenicienta, i la epidermis hialina se desprende fácilmente. Los ramos de las espinas son iguales, del largo de 4 lin. o sea  $8\frac{1}{2}$  mil. Las hojas son perfectamente lampiñas, las mas grandes del largo de 10 lin. 22 mil., i del ancho de  $6\frac{1}{2}$  lin. o sea 14 mil.; los nervios laterales en número de tres, se juntan formando arcos. Hai tres flores, cuyos pedicelos tienen 9 lin. (19 mil.) de largo, naciendo dos de un pedúnculo comun de 3 lin. de largo. Los sépalos miden apenas 2 lin., 4 mil., los pétalos exteriores mas de 4 lin. (9 mil.), los interiores  $2\frac{1}{2}$  lin. o sea 5 mil. No hai frutos.

Se diferencia de la *B. montana* Gay, con que conviene por las espinas, los pedúnculos unifloros i las hojas membranáceas, no coriáceas, por hojas mas anchas, pedúnculos mas largos, flores mas grandes, i por el número de los pétalos.

## CRUCÍFERAS.

7 *Cardamine magellanica*, Ph.—*C. hirta-pubescens*; caulibus erectis, foliosis; foliis basi rosulatis, omnibus pinnatisectis, radicalium foliolis suborbicularibus, *sessilibus*, superiorum oblongis; floribus corymbosis, sat *magnis*, albis; siliquis *breviter* pedicellatis.

Del estrecho de Magallanes.

Dos formas fueron recojidas; una baja, con muchos tallos ascendentes, otra, probablemente crecida en la sombra, con un solo tallo derecho, cenceño, de 9 pulg. (236 mil.) de alto; las dos están densamente cubiertas de pelos cortos, erguidos i aun reflejos. Las hojas son casi lampiñas, pero mui pestañudas, bastante gruesas en la primera, de una pulgada de largo, nada mas; en la segunda son mas delgadas i tienen casi  $3\frac{1}{2}$  pulg. de largo. Todas tienen solo dos a tres pares de hojuelas, que tienen mui pocos dientes, a veces ninguno. Los racimos constan de pocas flores i son arramilletadas; los pedicelos alcanzan a lo mas a  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de largo i son gruesos. El cáliz mide apenas 1 lín. (2 mil.) de largo, es lampiño, con el borde blanquisco; los pétalos, de un hermoso blanco, miden  $2\frac{1}{4}$  lín. o sea 5 mil.; las sílicuas erguidas, del largo de 9 a 11 lín. (20 a 24 mil.) son bastante gruesas, mui lampiñas, terminadas por un estilo del mismo ancho i una estigma mui pequeña.

¿Debemos acaso considerar esta *Cardamine* como una forma de la *C. hirsuta*? Se diferencia, sin embargo, mucho de ésta por tener sus hojas pocos pares de hojuelas, por su pubescencia densa, las corolas grandes i los pedicelos cortos i gruesos.

8 *Cardamine flavescens*, Ph.—*C. multicaulis*, glaberrima; foliis pinnatis, radicalibus subrosulatis, foliolis eorum circa sexjugis, petiolulatis, ovatis, bi vel tridentatis, terminali vix majore; caulinarum foliolis linearibus, sessilibus, demum integerrimis; calycibus e viridi flavis; petalis albis, calycem bis æquantibus,  $3\frac{1}{2}$  lín. longis; siliquis immaturis pedicellum æquantibus, sensim in stylum tenuem angustatis.

He hallado esta especie en el mes de setiembre en el valle del Tinguiririca, mas arriba de San Fernando.

Los tallos alcanzan a la altura de un pié (316 mil). Las hojas radicales tienen casi  $2\frac{1}{2}$  pulg. (65 mil.) de largo i sus hojuelas  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de largo sobre  $2\frac{1}{2}$  ( $5\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; las tallinas son tan largas como sus internodios, sus hojuelas alcanzan igualmente a  $9\frac{1}{2}$  lín. o sea 10 mil. de largo; pero su ancho es solo de  $\frac{1}{2}$  lín. o sea 1 mil., i las supremas constan a veces solo de tres hojuelas. Las flores son mui numerosas, al principio corimbosas, su pedicelo iguala a la flor, pero crece luego hasta medir 6 lín. o sea 13 mil.; en este estado las sílicuas tienen  $\frac{1}{2}$  lín. o sea un mil. de ancho; contienen unas 2 semillas

uniseriadas. Los estambres mayores igualan las tres cuartas partes de los pétalos; el estilo es apenas mas largo que éstos i la estigma mui pequeña. No he visto fruto maduro.

Esta especie se diferencia de la *Cardamine hirsuta* por ser mui lampiña, por las flores grandes, el estilo paulatinamente estrechado, las sílicuas mas angostas; de la *C. tenuirostris* de Hooker, por las hojuelas radicales anchamente aovadas, etc.; de la *C. affinis* del mismo, por la hojuela terminal igual a las laterales i no: "maximo, obovato, sinuato;" de la *C. pratensis* de Linneo, por ser enteramente lampiña, por el estilo tan grande como el ovario en la flor, el cáliz amarillo, creciente con el fruto, etc.

9 *Cardamine decumbens*, Barn. var?—*C. glaberrima*; foliis omnibus petiolatis, subdecaphyllis; foliolis suborbicularibus, integerrimis, petiolulatis, terminali vix majore, petiolulo dimidiam laminum æquante; petalis sat magnis, calycem bis æquantibus; stylo distincto; stigmatibus capitato.

Se cria a orillas de los riachuelos en el valle del Yeso, provincia de Santiago. La planta echa estolones frecuentes. El tallo es *erguido*, del alto de casi 4 pulg. (100 mil). Las hojas son apretadas, con los internodios mui cortos, i las inferiores son casi tan largas como el tallo; su peciolo no lleva hojuelas en toda la mitad inferior. Éstas son mas bien alternas que opuestas, i miden  $7\frac{1}{2}$  lín. o sea 16 mil. de largo sobre  $6\frac{1}{2}$  lín. (14-15 mil.) de ancho, su peciolo mide  $3\frac{1}{2}$  lín. (6 a 7 mil.) de largo. Las flores principian solamente a abrirse en los ejemplares recojidos, así es que no puedo decir nada del fruto; los pedicelos miden casi 3 lín. o sea 6 mil., los sépalos  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), el estilo  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil).

Se diferencia únicamente de la *Cardamine decumbens* de Barneoud, (Gay, *Botánica* I, p. 109) por el tallo erguido, dimensiones algo menores i la hojuela terminal uo "maximo, flabelliformi", diferencias que no me parecen suficientes para constituir una especie distinta, i aun me parece que esta *Cardamine* forma la transicion a la *C. Volkmanni*, descrita por mí en la *Linnaea* vol. 33 n. 591, que es todavía mucho menor en todas sus partes, i que estoi inclinado ahora a considerar como simple variedad de la *decumbens*, cuyo nombre, en este caso, no seria mui propio.

10 *Cardamine calbucana*, Ph. — *C. glaberrima*; foliis radicali-

bus integris orbicularibus, angulato-dentatis; caulinis pinnatis, pentaphyllis, triphyllisque, summis trifidis; foliolis lateralibus ovatis oblongisve, terminali maximo, orbiculato, angulato vel sublobato; floribus terminalibus paucis, sat magnis; siliquis erectis, sensim attenuatis; stigmatе crasso.

El señor don Carlos Juliet halló esta planta en enero de 1872 en el volcán de Calbuco.

Las raíces son blancas i tienen casi el grueso de  $\frac{1}{4}$  lín. o sea  $1\frac{1}{2}$  mil. El peciolo de las hojas radicales mide 10 lín. ( $24\frac{1}{2}$  mil.), la lámina 8 lín. o sea 17 mil.; las tallinas son las mas veces mas cortas que sus internodios i tienen el peciolo mas i mas corto hasta ser las últimas sésiles. Los sépalos tienen hasta  $1\frac{3}{4}$  lín. (4 mil.) de largo; los pétalos son dos o tres veces tau largos. Las silicuas, todavía no maduras, están colocadas en un pedicelo de  $3\frac{3}{4}$  lín. o sea 8 mil. de largo, i miden casi 11 lín. (23 mil.) de largo i dejan apenas distinguir el estilo. El estigma es grueso, en forma de cabezuela, bilobulado.

11 *Sisymbrium Volkmanni*, Ph.—S. fruticosum, pilis sparsis furcatis hirtellum; ramis virgatis; foliis satis confertis, linearibus, integerrimis, superioribus sessilibus, sagittatis, inferioribus in petiolum angustatis; racemo paucifloro; pedicellis fructiferis immaturis patulis, bis tertiam partem siliquæ erectæ æquantibus.

El finado don Jerman Volkman, que ha enriquecido el herbario chileno con muchas especies nuevas, descubrió esta especie cerca de Cupulhue, en la Araucanía.

Tengo a la vista una rama de 20 pulg. (200 mil.) de largo, que tiene en su base el grueso de 1 lín. (2 mil.). Las hojas inferiores son mas pequeñas que las del medio, que miden 28 lín. o sea 61 mil. de largo sobre 3 lín. (6 mil.) de ancho en su base, desde donde se estrechan paulatinamente. El racimo mide solo 16 lín. o sea 33 mil. de largo, i los pedicelos al florecer,  $3\frac{1}{2}$  lín. o sea 7 mil.; los sépalos, que son oblongos-lineales i tienen el márgen blanquisco, tienen 2 lín. escasas, casi 4 mil. de largo; los pétalos, 3 lín. o sea 6 mil. Éstos son oblongos-espatalados. Las silicuas, todavía no maduras, nacen de un pedicelo de  $4\frac{1}{2}$  lín. (9 mil.) de largo, i alcanzan 10 lín. (21 mil.); no son mas gruesas que su pedicelo, i su estilo, que tiene 1 lín. o sea 2 mil. de largo, es apenas mas angosto.

12 *Sisymbrium fastigiatum*, Ph.—S. caulibus e radice perenni pluribus, paniculatim seu corymboso ramosis, glabriusculis; foliis radicalibus rosulatis, obovato-spathulatis, caulinis linearibus, obtusis; racemis laxis, paucifloris; pedicellis florem quater ad sexies æquantibus; calyce atroviridi, corollam vix æquante; siliqua.....

El señor don Benjamin Dávila halló esta planta cerca de la mina Cristo, en el valle de Maipo.

Los tallos miden solo 4 a 6 pulg. (105 a 158 mil.), i son casi filiformes; mui ramificados, apenas algo pubescentes. Las hojas radicales forman una roseta densa, tienen unas 4 lín. (8-9 mil.) de largo sobre 2 lín. de ancho, son mui enteras o muestran de cada lado uno que otro dientecito; las tallinas tienen 6 a 8 lín. (13-17 mil.) de largo i solo 1 lín. escasa (2 mil.) de ancho; todas tienen pestañas cortas. Los racimos tienen unas seis flores, cuyo pedicelo mide 6 a 8 lín. (13-17 mil.); los pétalos tienen 2 lín. (4 mil.) de largo, las sílicuas verdes 5 lín. (11 mil.) sobre  $\frac{1}{2}$  lín. de ancho, i son mui lampiñas, el estigma es sésil.

Este *Sisymbrium* tiene tambien semejanza con el *S. petraeum* (*Linnaea*, n. 28) del cual se diferencia por las hojas radicales, mucho mas cortas i mas anchas, los racimos paucifloros, el cáliz de un verde negruzco, etc.

13 *Sisymbrium hispidum*, Ph.—S. suffruticosum; foliis radicalibus rosulatis, oblongis, acutis, basi attenuatis, setoso-hispidis; foliis caulinis perpaucis, remotis, linearibus, basi hirtis, deinde glaberrimis; racemis elongatis; floribus albis; siliquis pedicellum æquantibus, in stylum angustum attenuatis.

Cordillera de Talcaregüe, verano de 1869 a 1870.

Se parece mucho al *S. parvifolium* i al *S. petraeum* (véase *Linnaea*, vol. 28, núm. 115 i 116.); difiere del primero por las hojas radicales hispidas, mas cortas, mas anchas, puntiagudas, los tallos filiformes, las sílicuas mas cortas, adelgazadas en ambos extremos; i del *S. petraeum*, por las hojas radicales hispidas, mas cortas, etc., por las sílicuas acuminadas, etc.

14 *Diplotaxis vernalis*, Ph.—D. annua, glaberrima; foliis pectinato-pinnatifidis; rhachi angustissima lineari, lobis distantibus, lineari-oblongis vel linearibus, unidentatis integerrimisve; floribus minutis, albidis; siliquis patulis; seminibus circa 7 in quavis serie.

Hallé solamente dos ejemplares en las pircas cerca de San Fernando. La raíz blanquiza mide casi 6 pulg., 158 mil., el tallo solo la mitad; sin embargo, es ramoso i sus ramas bastante desparramadas. Casi todas las hojas son radicales; tienen 16 lín. (35 mil.) de largo; la tercera parte del peciolo o sea de la ráquis es desnuda; siguen tres a cinco lóbulos de cada lado, un poco encojidos en su base; el terminal es trilobulado. El racimo se alarga al fin; los pedicelos igualan a la pequeña flor i miden una línea (2 mil.). Los sépalos son algo purpúreos con el márgen blanco, i la mitad tan largos como los pétalos. El ovario está cubierto de pelos mui cortos como de harina; el estilo es cónico, el estigma mas bien en cabezuela que bilobulado. Las sílicuas, todavía no maduras, tienen 5 lín., 10  $\frac{1}{2}$  mil. de largo, 1 línea (2 mil.) de ancho; su pedicelo mide 1  $\frac{1}{2}$  lín. o sea 3 mil., su estilo 1  $\frac{1}{2}$  líneas. No he examinado la estructura de las semillas.

15 *Schizopetalum gayanum* Barn var?

Debo al señor don Tomas King un ejemplar recojido cerca de Carrizal, que conviene perfectamente con la descripción del señor Barneoud (Gay, *Botán. I.* p. 175) con la única diferencia que las sílicuas verdes son lanudas i no mui lampiñas; pero talvez las maduras pierden los pelos mas o menos. Gay recojió esta planta cerca de Arqueros, al pié de los Andes.

16 *Perreymonia rupestris*? Barn. — S. annua, ereta, ramosa, pilis ramosis, canescenti-pubescentis; foliis oblongo-cuneatis, fere pinnatifidis, sensim in petiolum attenuatis, majoribus c 50 mil. longis 37 mil. latis; floribus supremis ebracteatis; petalis calyce duplo longioribus, pinnatifidis; siliquis dense puberulis erectis.

Esta planta fué recojida cerca del Puente del Inca. Se diferencia de la *S. dentata*, por la cual la he tenido al principio, por tener todas las hojas pinatifidas; pero no conviene tampoco enteramente con la descripción de la *P. rupestris*, siendo que su estigma no es "aflechado en la base." Desgraciadamente no hai sílicuas maduras o próximas a madurar; las verdes que hai no son "vermiculadas." Observaré que la planta que debo tomar por la *P. rupestris*, i que fué hallada por el finado Volkman cerca de los baños del Toro, (dedonde es la *P. rupestris* de Barneoud); tiene las hojas mui verdes, aunque peludas, i no "canas," o "glaucas," como dice el testo español.

17 *Draba araucana*, Ph.—Dr. perennis, pubescens, pilis ramosis; foliis radicalibus rosulatis, oblongo-spathulatis, integerrimis; caulinis paulo minoribus, sessilibus, demum ovata-lanceolatis; sepalis læte viridibus, albo-marginatis, petalorum dimidium æquantibus; siliculis (immaturis) ovato-lanceolatis, stylo obliquo, dimidiam capsulam æquante coronatis.

El finado don Jerman Volkmann halló esta especie en los montes de Nahuelbuta, cerca de Cupulhue, en la "Cueva de Antuco."

La raíz i la parte subterránea de los tallos son blancos i tienen apenas el espesor de una línea o sea 2 milím.; las ramas aéreas son erguidas, i alcanzan a 39 lín. o sea 84 mil. de altura. Las hojas radicales tienen 54 lín. (112 mil. de largo) sobre 2 lín. (4 mil.) de ancho, las tallinas 2  $\frac{1}{2}$  lín. o sea 5 mil. de largo. Las flores son poco numerosas, dispuestas en corimbo; los pedicelos son tan largos como el cáliz, i miden 2 lín. o sea 4 mil. La silícula es aovada-elíptica, cubierta con los mismos pelos ramosos que toda la planta; pero mas densamente; mide apenas 3 lín. o sea 6 mil.; pero no es madura todavía.

Pertenece a la seccion de las *Leucodrabas* i no puede confundirse con ninguna otra especie chilena. La *Dr. Gilliesi* es mucho mayor i tiene las hojas tallinas dentadas; la *Dr. rosulata* tiene el racimo alargado, multifloro e igualmente las hojas dentadas; la *Dr. magellanica* tiene el estilo mui corto; en la *Dr. patagonica* Ph. falta éste enteramente; la *Dr. stolonifera* tiene las silículas lampiñas.

18 *Draba Davila*, Ph.—Dr. caule multicapite, folioso; foliis viridibus etsi stellatim pubescentibus, oblongis, integerrimis; racemis multifloris densis; petalis albis, calyce duplo longioribus; silicalis glabriusculis, oblongis, contortis, pellicellum æquantibus, stylo longo terminatis.

El señor don Benjamín Dávila halló esta planta cerca de la mina Cristo, en el valle de Maipo.

La raíz es leñosa, con el leño amarillo, i de la misma raíz nacen unos diez tallos como de 4 pulg. (105 mil.) de alto. Las hojas inferiores forman roseta, tienen 8-9 lín. (17.19 mil.) de largo, 2 lín. o sea 4 mil. de ancho, i son adelgazados en una especie de peciolo; las tallinas son apenas mas cortas, pero mas

anchas en la base, casi abrazadoras, apretadas, mas largas que los internodios; todas son mui enteras o, a lo mas, muestran uno u otro dientecito en los lados. Los pedicelos fructiferos tienen casi 4 lín. (8 mil.) de largo. Los sépalos son de un amarillo verdoso con el borde blanco, i miden  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.). La silícula tiene 5 lín. (11 mil.) de largo sobre  $1\frac{2}{3}$  lín. ( $3\frac{1}{3}$  mil.) de ancho.

Se distingue fácilmente de la *Dr. Gilliesi* Hook. i Arn. por sus hojas mui enteras o apenas dentadas i las flores mas chicas, i de la *Dr. stolonifera* de Barneoud por la falta de estolones, las silículas pubescentes, el porte, etc.

OBSERVACION.—La *Draba suffruticosa* de Barneoud ha sido hallada en el estrecho de Magallanes por el finado Wilibaldo Lechler.

19 *Draba colchaguensis*, Ph.—Dr. perennis, caespitosa; foliis rosulatis, spathulato-linearibus, coriaceis, dorso uninerviis, cano hispidis, integerrimis; caulibus subaphyllis; racemis multifloris elongatis; pedicellis siliquas oblongas, in stylum longiusculum attenuatas, contortas æquantibus.

Se cria en el valle de las Damas, cordillera del Tinguiririca.

Toda la planta i, sobre todo, las hojas está cubierta de pelos estrellados que hacen la superficie cenicienta.

Las hojas tienen 7 lín. (15 mil.) de largo,  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho. El tallo alcanza a 5 pulg. (125 mil.) cuando lleva los frutos, i está cargado de éstos las mas veces desde la base; a veces muestra dos o tres hojas sésiles, bastante apartadas. Los pedicelos miden 4 lín. o sea 9 mil.; las silículas tienen la misma longitud i  $1\frac{3}{4}$  lín. o sea  $3\frac{1}{2}$  mil. de ancho; ellas son menos peludas que lo restante de la planta.

La raíz es blanca, indivisa, del grueso de 1 lín. o sea 2 mil. El diámetro del césped, que es mui denso, es de 19 lín. (42 mil.).

20 *Hexaptera violacea*, Ph.—H. suffruticosa? ramosa, glauca; caule patentim pubescente; foliis fere tomentosis, sessilibus, cuneatis, apice tridentatis; racemis densis, globosis, multifloris; petalis violaceis, calycem bis æquantibus.

Hallada por el finado don German Volkmann en la "Quebrada Escendida" de la provincia de Coquimbo.

La habia tomado al principio por una variedad de la *H. cuneata* de Gillies, que tiene flores blancas; pero no solo el color de la corola, sino tambien la pubescencia son diversas. Las hojas son casi como paño, las nuevas de un color verde amarillento, las adultas de color garzo o glauco. Observaciones posteriores dirán si ambas formas se han de reunir.

21 *Hexaptera pusilla*, Ph.—H. caespitosa humilis; foliis fere omnibus radicalibus, oblongis, utrinque aequaliter angustatis, in petiolum laminam subaequantem sensim abeuntibus, sicut caulis et calyx setoso strigosis; sepalis dorso valde setosis, margine scariosis, albis, glabris; petalis albis sepala vix superantibus; siliculis transverse rugosis, alis margine purpureis.

El señor don Federico Leyboldt ha hallado esta planta en la cumbre de la Cruz de Piedra, en el Paso de las Avestruces, entre Santiago i Mendoza.

La raíz es sencilla, de un pardo claro i del largo de 3 pulg. o sea 78 mil. Las hojas miden con su peciolo a lo sumo  $5\frac{1}{2}$  lín. (12 mil.) de largo, i  $1\frac{2}{3}$  lín. ( $3\frac{1}{2}$  mil.) de ancho. Los tallos fructíferos tienen apenas 18 lín. o sea 40 mil. de alto; los pedicelos inferiores  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.); los sépalos 1 lín. o sea 2 mil., i la silícula otro tanto.

Talvez no es nada mas que una variedad de la *Hexaptera spatulata* Gill. i Hook.; pero las hojas no son nada espatuladas.

22 *Menosvillea flexuosa*, Ph.—M. suffruticosa, glaberrima; caule exquisitè flexuoso, ramoso, folioso; foliis trifidis, laciniis lineari-filiformibus; racemo ramoso multifloro; siliculis orbicularibus, late alatis, radiato-venosis.

Se cria en el valle del Yeso, de la provincia de Santiago.

Los tallos alcanzan a 4 decím. (15 a 16 pulg.) de altura i tienen en su base el espesor de una línea o sea 2 mil. Las hojas tienen 17 lín., casi 37 mil. de largo, i la parte inferior hasta las laciniás 3 lín. o sea  $6\frac{1}{2}$  mil.; estas laciniás tienen apenas  $\frac{1}{2}$  lín. o sea 1 mil. de ancho. Los pedicelos i los estilos miden  $1\frac{1}{3}$  lín. (casi 3 mil.) de largo; el diámetro de las silículas con sus alas es de  $2\frac{1}{2}$  lín. ( $5\frac{1}{4}$  mil.). Hai de cada lado unas siete venas elevadas radiadas, que terminan antes del ala marjinal.

La inflorescencia es exactamente como en la *M. pinnatifida* Gill., de la cual se distingue luego por sus silículas i por ser

enteramente lampiña; por la falta de pelos i las hojas trífidas se aproxima a mi *M. trifida*, de la cual se diferencia por el tallo flexuoso, las alas mucho mas largas de las silículas, i la falta de granos elevados en el dorso de ésta.

23 *Eudema? thlaspiforme*, Ph.—El señor don Benjamin Davila halló un solo ejemplar de esta planta interesante cerca de la mina "Cristo" en el valle del Maipo, que carecia desgraciadamente de cápsulas maduras; así es que no pude estudiar la estructura de las semillas, absolutamente necesaria para poder clasificar el jénero en las *Crucíferas*. La refiero, pues, con duda al jénero *Eudema* H. B. Kth. reunido últimamente por los señores Benthain i Hooker al de *Braya* de Sternberg i Hoppe.

De la raíz nacen muchos tallos del largo de 4 pulg. (115 mil.), cubiertos, así como las hojas, de pelitos estrellados. Las hojas forman una roseta en la base, son oblongas, obtusas, apenas sinuadas-dentadas, las radicales adelgazadas en peciolo, las tallinas casi mas grandes, mas anchas, sésiles, aovadas. (Las primeras miden 8 lín. 17 mil. de largo, 2½ lín. (5 mil.) de ancho, las tallinas 7½ lín., 16 mil., de largo sobre 3 lín., 6 mil. de ancho). Los racimos son ramificados en la base i multifloros. Los pedicelos alcanzan al fin a 4 lín. de largo (8 mil.). Los sépalos son casi orbiculares, de un verde negruzco, con el borde blanquizco del diámetro de 1½ lín. 03 mil. en la flor, persistentes i aun acre, centalos en el fruto. Los pétalos son blancos i del largo de 2½ lín. osea 5 mil. Los filamentos son sencillos. La silícula es casi sésil, comprimida, aovado-orbicular, con las válvulas uninervias; mide casi 4 lín. (8 mil.) de largo i 3 lín. (6 mil.) de ancho i está coronada de un estilo de 1½ lín. (3 mil.) de largo. El disepimento es ancho i membranáceo. Las semillas son como diez en cada celda; no hai maduras.

24 *Oauris* (1) *graminifolia*, Ph.—El señor don Jerman Volkman ha hallado una *Crucífera* muy particular que no me parece entrar en ninguno de los jéneros establecidos, pero que no se puede clasificar con seguridad por no tener semillas maduras.

Toda la planta es muy lampiña. La raíz es amarilla, i su epidermis, de un amarillo mas claro, se separa fácilmente. Las hojas

(1) ὄνυξια, nombre antiguo griego de una planta, que ya no se conoce.

están dispuestas en roseta, mui numerosas, bastante carnosas, dilatadas en su base, que es algo morada, después mui angostas i otra vez ensanchadas hácia el ápice, que es obtuso; miden  $21\frac{1}{2}$  lín. o sea 47 mil. de largo i a lo mas  $1\frac{1}{2}$  lín.  $2\frac{1}{2}$  mil. de ancho. Los tallos se elevan a la altura de 3 pulg. 2 lín. (82 mil.) i son hojosos: las hojas son mas i mas cortas hácia el extremo, i casi perfectamente lineares. El racimo es alargado i folioso en su base; los pedicelos inferiores son mas cortos que la hoja i miden  $2\frac{1}{2}$ -3 lín. o sea 5-6 mil. Los sépalos son aovados, verdes, con el borde blanco escarioso, mas tarde morados, del largo de  $1\frac{1}{2}$  lín. o 3 mil. Los pétalos son blancos, dos veces tan largos como el cáliz, exactamente espatulados. Los estambres son una vez i média tan largos como el cáliz, poco desiguales; sus filamentos filiformes, sus anteras ovaladas, amarillas. El ovario es subgloboso, el estilo corto i grueso, el fruto verde es aovado, poco a poco adelgazado en el estilo; las válvulas no muestran nerviosidades; cada celda contiene una sola semilla comprimida, aovada-oblonga. En uno de los ejemplares el tallo lleva flores desde la tercera parte para arriba, pero las flores inferiores parecen imperfectas: son largamente pediceladas, tienen el cáliz globoso, cerrado, la mitad tan grande como el cáliz normal; los pétalos son rudimentarios o faltan enteramente, las anteras son sésiles, pero hai un pistilo.

### FRANKENIÁCEAS.

25 *Frankenia florida*, Ph.—Fr. prostrata, ramosissima; caule pilis brevissimis, densissimis puberulo, foliis petiolulatis, obovatis, margine revolutis, utrinque glabris, petiolo ciliato; calycis glabri  $2\frac{2}{3}$  lín. longi costis valde prominentibus, hirtellis; styli 4 linearis stigmatibus  $\frac{1}{2}$  lín. longis filiformibus.

He hallado esta bonita especie cerca de Guayacan, en la provincia de Coquimbo.

Las ramas miden las mas veces 6 pulg., o 160 mil., i llevan muchas flores rosadas, formando así densos céspedes floridos de un aspecto mui elegante. Las hojas tienen dos líneas (4 mil.) de largo. Las anteras son oblongas i amarillas.

La *Fr. chilensis* de Presl se diferencia por su cáliz pubescente, lampiño en las esquinas i su estilo indiviso; la *Fr. micrantha*

de Gay por las hojas acuminadas i los lóbulos del estigma, que igualan la mitad del estilo; la *Fr. erecta* de Gay tiene el tallo lampiño, el estilo roseo, los estigmas engrosados hácia su punta; la *Fr. Berteroana* Gay, el tallo mui lampiño, los lóbulos del estigma iguales a la tercera parte del estilo; la *Fr. aspera* Ph. el cáliz de 4 lín. de largo, pubérulo, las anteras casi globosas, los pelos que cubren a la planta mas largos, mas gruesos, las hojas densamente pubérulas; la *Fr. Nicoletiana* del Gay, hojas i cáliz mucho mayores, midiendo las primeras  $3\frac{1}{2}$  lín. o sea 7 mil. i el cáliz  $4\frac{1}{2}$  lín. o sea 9 a 10 mil.; sus anteras son de un violado oscuro.

26 *Frankenia glabrata*, Ph.—Fr. suffruticosa, ramosissima, prostrata; caule ramisque glabris; foliis minutis, petiolulatis, obovatis, margine revolutis, supra glabris, subtus hirtellis,  $3\frac{1}{2}$  lin. longis; styli fere 5 lín. longi filamentis  $\frac{1}{2}$  lineam longis, ápice incrassatis.

Se cria cerca de Caldera.

Las hojas miden solo  $1\frac{1}{2}$  lin. o sea 3 mil. de largo i mas de una línea o sea 2 mil. de ancho. Las flores son mui numerosas i axilares; las anteras subglobosas i pardas.

Las *Fr. aspera*, *Nicoletiana* i *chilensis* se distinguen luego por su tallo pubérulo o hispido; la *Fr. micrantha* i *Fr. Berteroana*, por tener estigmas largos, que igualan la mitad o por lo menos la tercera parte del estilo; *Fr. erecta*, que tiene los mismos estigmas engrosados en el ápice, por hojas de doble tamaño i cálices glabros, así como por el tallo erguido i no postrado.

Mas tarde he recibido ejemplares del Huasco, que tienen el mismo tallo postrado, etc., pero el cáliz lampiño, formando así la transición a la *Fr. erecta*. ¿Qué valor tiene en este jénero la pubescencia?

### CARIOFILÁCEAS.

27 *Cerastium Vidali*, Ph.—C. perenne, caespitosum; caulibus erectis, unifloris,  $2\frac{1}{2}$  pollicaribus (64 mil. altis), superius molliter villosopubescentibus; foliis linearibus, numerosis, inferioribus, minus acutis; sepalis lanceolatis, acutis, vix dimidium petalorum emarginatorum æquantibus.

El señor comandante don Francisco Vidal Gormaz halló esta

bonita planta cerca de San Agustín de Tantal, en la provincia de Llanquihue; me permito dedicársela.

Las hojas inferiores son apretadas, de 2 lín. (4 mil.) de largo i  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de ancho; las superiores son del mismo ancho, pero del largo de  $4\frac{1}{2}$  lín. o sea 10 mil. La parte inferior de la planta es muy lampiña; pero el pedúnculo, desde el último par de hojas para arriba, cubierto de una pubescencia corta i blanda. Los sépalos miden  $2\frac{1}{2}$  lín. o sea 5 mil; son apenas pubérulos i tienen el márgen blanco e hialino.

Nuestra especie se distingue del *Cerastium nervosum* por sus tallos unifloros i por las hojas mas angostas, los sépalos lanceolados mas angostos, i por ser la parte inferior de la planta lampiña.

28 *Stellaria stenopetala* var. *magellanica*.—St. parva, decumbens, ramosissima, glaberrima; foliis lineari lanceolatis, connatis, acutiusculis; floribus paucis, axillaribus; pedunculo unifloro, plerumque folio brevior; foliolis calycinis ovatis acutis, margine albo-scariosis; petalis calycem paulo superantibus.

Se halla cerca de la colonia chilena en el estrecho de Magallanes.

Las ramas tienen, aun en los ejemplares mas grandes, apenas 2 pulg. (52 mil.) de largo; las hojas suelen igualar a los internodios, i las mayores tienen  $5\frac{1}{2}$  lín. ( $11\frac{1}{2}$  mil.) de largo, i  $\frac{1}{4}$ -1 lín. ( $1\frac{1}{2}$ -2 mil.) de ancho; los sépalos miden apenas  $1\frac{1}{2}$  lín. i tienen en su base tres nerviosidades. Los pétalos tienen la forma solita; los filamentos son tan largos como los pétalos, las anteras casi globosas, pardas. La cápsula es aovada, apenas mas larga que el cáliz, i encierra en cada celda unas cuatro semillas subglobosas anguladas.

Los ejemplares de Magallanes tienen el porte i los caracteres principales de la planta recojida en los Andes de Coquimbo, i se diferencian únicamente por ser su tallo a lo menos dos veces tan grueso, las hojas apenas un poco mas angostas en la base, por el márgen blanco del cáliz mas ancho i los pétalos mas cortos.

29 *Cerastium magellanicum*, Ph.—C. perenne, brevissime puberulum, viscosum; caulibus numerosis, erectis, foliosis; foliis parvis, lanceolatis, acutis, nervo subtus valde prominulo instructis; floribus ad ápices ramorum in cymas paucifloras dispositis;

sepalis pedicellos subæquantibus valde glandulosis; petalis calyce duplo longioribus profunde emarginatis; capsula....

Se halla en los mismos lugares como la especie anterior.

Los tallos son erguidos o ascendentes, delgados, colorados, i miden unas 5 pulg. (128 mil.); las hojas, mui apretadas en la base, después mas i mas apartadas; miden, las mayores, 4 lín. (9 mil.) de largo, sobre 1 lín. de ancho. El último internodio mide 1 pulg. (26 mil.). Las mas veces la inflorescencia se compone solo de tres flores; los pedicelos mas largos miden 5 lín. (11 mil.), los sépalos 3 lín. (6½ mil.), los pétalos 5 lín.

Esta especie se aproxima mucho al *C. nervosum* Naudin, del cual se diferencia, sin embargo, por las hojas angostas, los cálices casi dos veces tan largos, i por la pubescencia glandulosa apretada que cubre los pedicelos i el cáliz.

### MALVÁCEAS.

30 *Sphaeralcea velutina?* Presl.—He hallado cerca de Guayacan, en la provincia de Coquimbo, una *Sphaeralcea*, que no sé clasificar bien. Se diferencia de la *Sph. velutina* de Presl (véase reliquiæ Haenkeanae (vol. 2, p. 124) por las hojas mas bien aovadas, elongadas, un poco puntiagudas i no “cordato-orbiculata”, que miden hasta 1½ pulg. en lugar de ser “semipollicares,” por las estípulas, que duran mucho tiempo, por las semillas pubescentes mas bien que “hirsutas.” Lo demás le conviene. No puede reunirse tampoco a mi *Sph. coquimbana* (véase núm. 32) de la cual difiere igualmente por la forma aovada-alargada, bastante puntiaguda de las hojas, i por la pubescencia del tallo, que muestra hacillos estrellados de pelos mayores esparcidos, así como por el color blanquizco de las hojas i del tallo.

31 *Sphaeralcea sessiliflora*, Ph.—*Sph. subcanescens*, *stellatim puberula*; *foliis orbicularibus, incisolobatis, grosse crenatis, basi truncatis, floribus axillaribus terminalibusque, 4 ad 5 agregatis, subsessilibus.*

Mina Cristo, del valle del Maipo, hallada por el señor don Benjamin Dávila.

Las ramas son mui alargadas, de 1 a 1½ lín. (2 a 3 mil.) de grueso; las hojas bastante apretadas; así es que las inferiores

son mas largas que los internodios; los peciolo de las inferiores son mas largos que la lámina, los de las superiores más cortos. La lámina mide unas 15 lin. (32 mil.) de ancho, i 12 lin. (26 mil.) de largo; sus lóbulos son mui cortos, redondeados, con dos o tres almenas. Los pedicelos de las flores miden apenas 1 lin. (2 mil.); el cáliz, que está cubierto de una lana blanca, mide  $3\frac{1}{2}$  lin. (8 mil.); los pétalos son dos veces tan largos.

De todas las especies chilenas de este jénero, la presente especie se distingue a primera vista por sus hojas apenas lobuladas i por sus flores casi sésiles.

32 *Sphaeralcea coquimbana*, Ph.—Sph. luteo-viridis, pilis brevissimis apressis tomentosa; caule erecto; foliis triangulari-orbiculatis, basi truncatis, margine crispis et crenatis; floribus terminalibus, paniculatis; pedicellis calyce brevioribus; lobis calycinis ovato lanceolatis, acutis, corolla pallide lilacina dimidio brevioribus; fructu pilis stellatis incano.

He hallado esta especie cerca de Coquimbo.

La planta tiene mas de un pié, unos 30 centím., de alto; la lámina de las hojas inferiores mide 12 lin., o sea 25 mil. de largo i otro tanto de ancho, i son un poco mas largas que su peciolo. Los pedúculos llevan por lo comun tres o cuatro flores, i los inferiores miden 50 mil. hasta las primeras flores. El cáliz, que es ceniciento, mide 3 lin. o sea  $6\frac{1}{2}$  mil. de largo; los pétalos 5 lin., 11 mil. Se diferencia luego de *Sph. obtusiloba* por su inflorescencia, siendo que los pedúculos llevan tres a cuatro flores en su estremo; de la *Sph. velutina*, por los lóbulos puntiagudos del cáliz, i de ambos por su color verde. La *Sph chilensis* tiene los lóbulos del cáliz angostos; peciolo mucho mas largos, cenceños, i un aspecto jeneral mui diverso.

32 a *Malva humilis*, Gill. msir.—Hook et Arn. *Bostán.*, *Misc.* III. p. 150.—Gay I. p. 300.

El señor don Jerman Volkmann halló una *Malva* cerca de la "Cueva del Antuco", que corresponde bien a la breve descripción de la *M. humilis* de Gillies, hallada por éste en el Valle Hermoso, provincia de Mendoza, tal como la dieron los S S. Hooker i Arnott.—Los rámulos, que tengo a la vista, tienen 55 mil. (2 pol. 2 pulg.) de largo; el peciolo de las hojas mas grandes mide 14 lin. (30 mil.) de largo, la lámina, desde el seno de su base hasta la punta,  $6\frac{1}{2}$  lin. (14 mil.), siendo su

ancho de 10 lín. (21 mil). Las hojas son cenicientas, sobre todo por debajo, su division penetra hasta la mitad, i el lóbulo mediano tiene unas siete almenas. Las estipulas son pequeñas, subuladas, peludas. Los pelúnculos son axilares, unifloros, solitarios, i miden  $7\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.); el cáliz tiene 3 lín. ( $7\frac{1}{2}$  mil.) i sus divisiones triangulares dos veces tan largos como el tubo. Las hojuelas del involucelo son lineares filiformes de  $1\frac{2}{3}$  lín. ( $3\frac{1}{2}$  mil.) de largo. Los pétalos miden  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil). No hai frutos.

Habia creído al principio que esta *Malva* era nueva, puesto que en la obra de Gay se le atribuyen en la frase latina pedúnculos *quinquefloros*; pero éste es solo uno de los muchos errores del libro; la frase dada por Hooker i Armatt ha sido copiada mal.

33 *Cristaria Urmenetæ*, Ph.—G. suffruticosa, stellato-pilosa, decumbens; foliis bipinnato-partitis, radicalium longe petiolatorum lobis latis, caulinarum subsessilium lobis angustis; panícula racemiformi elongata; bracteis pinnatifidis; lobis calycinis demum 4 lín. longis, dense stellato-pubescentibus; petalis 6 ad. 8 lín. longis.

Bastante comun cerca de Guayacan, en la provincia de Coquimbo. La raíz es leñosa i produce muchos tallos, que son sencillos, casi filiformes, i del largo de unas 6 pulg. (80 mil.); son bastante verdes i cubiertos, así como las hojas, de pelos estrellados algo cortos. Las hojas radicales tienen el peciolo bastante largo, pues mide 18 a 20 lín. (40-44 mil.); la lámina tiene unas 12 lín. (26 mil.) de largo, sobre 10 lín. (22 mil.) de ancho; su perfil es un óvalo acorazonado, i tiene de cada lado tres lóbulos profundamente recortados con lacinias obtusas; las hojas tallinas tienen  $7\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.) de largo sobre 8 lín. (17 mil.) de ancho i son mas bien triangulares. Aun las brácteas supremas son pinatifidas. Los pedicelos son mui desiguales, midiendo algunos solo 2 lín. (4 mil.); están cubiertos de pelos mui apretados, sobre todo inmediatamente debajo de la flor. El cáliz es casi como paño, por estar densamente cubierto de pelos estrellados; sus divisiones son ora lanceoladas ora aovadas-lanceoladas. Las alas de los carpidios son apenas mas largas que éstos.

No se puede confundir con ninguna otra especie.

34 *Cristaria trichocnula*, Ph.—Gr. suffruticosa, decumbens; caule pilis stellatis longioribus tecto; foliis densissime stellato-pubescentibus, pannosis, canescentibus, pinnato seu fere digitato-partitis, lobis incisís subpinnatifidis, laciniis obtusissimis; bracteis minutis ovatis; calyce viridi, stellato-piloso; petalis circa 6 lin. longis.

La hallé igualmente cerca de Guayacan.

Tiene el mismo porte que la especie que precede; pero se distingue luego por sus hojas como paño, por los pelos largos del tallo, de los peciolo, del cáliz, así como por sus bracteas.— Los tallos tienen 6 a 12 pulg. de largo (140-280 mil.) i son mas gruesos que los de la *Gr. Urmenetae*, los pelos son mucho mas apretados en la base, que parece casi blanca. El peciolo de las hojas radicales varia mucho de largo: ora tiene hasta 3½ pulg. (90 mil.), ora solo 10 lin. (22 mil.); la lámina de las mas grandes mide casi 2 pulg. (51 mil.) de largo sobre 51 lin. (32 mil.) de ancho; muestra cinco divisiones, cuya intermedia está alargada i dividida en tres a cinco lóbulos; los lóbulos basales se dirijen para atrás, i todos son mui redondeados. Las hojas del tallo son cortamente pecioladas. Las bracteas pequeñas se parecen a las estípulas. La inflorescencia es un racimo regular; los pedicelos miden al fin 6 lin. (13 mil.), el cáliz 2½ lin. (5½ mil.).

35 *Cristaria pinnata*, Ph.—Gr. suffruticosa, erecta, ramosa, tota pilis stellatis rufescentibus et tomento glauco-cinereo obtecta, velut pulverulenta; caule usque ad flores foliato; foliis pinnatifidis, lobis utrinque ternis, suborbicularibus, integerrimis, terminali subtrilobo; laciniis calycinis dense stellato-hirsutis potius quam tomentosis, vix dimidium petalorum satis magnorum æquantibus; alis carpidia purpurascencia æquantibus.

Se cria cerca del Huasco.

El tallo tiene 12 a 18 pulg. (310—476 mil.) de altura, i su base leñosa casi 2 lin. (4 mil.) de grueso. Las hojas tienen hasta 20 lin. (43 mil.) de largo, i la mitad de este largo la ocupa el peciolo, que muestra tres surcos, a lo menos cuando seco; los lóbulos tienen el diámetro de 2½ lin. (5 mil.), i están separados por igual distancia; a veces muestran uno o dos lóbulos. Las estípulas son pequeñas, en forma de un triángulo equilátero. Las laciniás del cáliz miden casi 3 lin. (6 mil.), los pétalos, que

son en la planta desecada de un violado pálido,  $6\frac{1}{2}$ -7 lín. (14-15 mil).

Esta especie se diferencia de la *Cristaria glaucophylla* del Cavailles por su tomento muy corto, las estípulas cortas etc.; de la *Cr. viridi-luteola* Gay, por las hojas que acompañan al tallo hasta la inflorescencia, i que tienen casi todos los lóbulos indivisos, el color ceniciento etc.

### MALPIGHIÁCEAS.

35 *Dinemagonum albicaule*, Ph.—El señor don Tomás King ha obsequiado al Museo hermosos ejemplares de esta especie, recojidos cerca de Carrizal-Bajo, que tienen hojas hasta del largo de  $10\frac{1}{2}$  lín. ( $22\frac{1}{2}$  mil.) i del ancho de 3 lín. (6 mil.).

OBSERVACION.—Segun el señor Adrian Jussieu (Gay Bot. I., p 360 i 361), el *Dinemagonum Gayanum* se conoceria por “petalis basi glanduloso-ciliatis, caeterum subintegris,” i el *D. Bridgesii* por “petalis todo ambitu glanduloso-ciliatis”; pero la figura de la flor del *D. Gayanum* tab. 10 b. muestra los pétalos pestañosos en todo el contorno! ¿Quién tiene ahora razon? ¿el testo o la lámina?

### VIVIANIÁCEAS.

37 *Viviania australis*, Ph.—V. fruticosa, erecta; ramis villosulis; foliis ovatis, acutis, crenatis, subtus albo-tomentosis, supra glabriusculis; sepalis acuminatis sed vix aristatis; petalis albis:

Descubierta por el finado don Jerman Volkman en el camino de Antuco.

Las hojas mayores tienen 10 lín. (22 mil.) de largo, i 8 lín. (17 mil.) de ancho: son aovadas-trianguulares, puntiagudas, i muestran de cada lado tres a cuatro dientes, que son poco sensibles en las hojas superiores. Los sépalos tienen 3 lín. ( $6\frac{1}{2}$  mil.) de largo, los pétalos el doble. Las ramas están cubiertas de pelos blandos cortos perpendiculares, i no son afelpados.

Esta especie se diferencia de la *Viviania crenata* Don i *V. petiolata* Hook. por las hojas aovadas, puntiagudas etc.; de la *V. parvifolia* Klotzsch, que no conozco todavía, por las hojas

puntiagudas i el tallo velludo, no afelpado. Observaré que Gay no pone las dimensiones en su descripción de esta última.

### TROPEÓLEAS.

38 *Tropaeolum Kingi*, Ph.—Tr. radice tuberosa? caule volubili; foliis minutis, digitato-partitis, septemlobis, lobis linearibus obtusis; pedunculis elongatis; segmentis calycinis ovatis, viridibus; calcare subrecto, calycem ferebis æquante: petalis luteis, calycem triente superantibus.

El señor don Tomás King descubrió esta especie cerca de Yerbas-Buenas, a 10 leguas al oriente de Carrizal-Bajo.

Los peciolos miden 6 lín. (13 mil.); las lacinias de las hojas, a lo mas  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de largo i apenas 1 lín. (2 mil.) de ancho. Los pedúnculos alcanzan a 17 lín. (37 mil.); los lóbulos del cáliz miden al fin 4 lín. ( $8\frac{1}{2}$  mil.) de largo sobre 2 lín. de ancho; pero en la flor tienen solo 3 lín. [6 mil.] de largo; son muy nerviosos. Los cinco pétalos tienen  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de largo, son redondeados en su ápice i tienen la uñuela bastante larga. Los frutos secos tienen  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo i son arrugados i aquillados en el dorso.

Uno podría tomar a primera vista esta especie por el *Tr. brachyceras* Hook. et Arn.; pero se distingue luego por el espolon tres veces tan largo.

### OXALÍDEAS.

39 *Oxalis Pearcei*, Ph.—O. perennis, multiceps; caule basi petiolis emarcidis tecto; foliis densissimis, canescentibus, trifoliolatis; foliolis obcordatis, tertiam petioli partem æquantibus; pedunculis unifloris, folia æquantibus; laciniis calycinis oblongis; petalis calyce duplo longioribus, luteis, violaceo-lineatis.

Hallada cerca de la mina Cristo, en el valle del Maipo, por el señor don Benjamin Dávila.

Los peciolos miden 6 lín. (13 mil.), las hojuelas 2 lín. [4 mil.], los sépalos  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de largo.—Esta especie de vianagrillo se parece bastante a la *O. compacta* Gill., de la cual se diferencia por los tallos cubiertos en su base por los peciolos enteros de las hojas viejas, i no solamente por la base ancha

de éstos, por las hojas mas grandes, enteramente pubérulos, no pestañosos, por las flores mucho mayores, rayadas de violado.

40 *Oxalis penicillata*, Ph.—O. perennis; radicibus elongatis, incrassatis, carnosis; foliis trifoliolatis; foliolis obcordatis, apice longe pilosis; pedunculis unifloris, petiolo brevioribus; sepalis praesertim apice pilosis, acutis, quartam corollæ luteæ partem æquantibus.

Del valle del Yeso, en la provincia de Santiago.

La raíz es perpendicular, apenas del grueso de  $3\frac{1}{2}$  lín. (1½ mil.) ántes de dividirse en muchos tallos, o ramos, los que tienen 4 mil. de grueso en su base. Las hojas son sumamente apretadas, cubiertas de pelos blancos del largo de  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.), que son mui numerosos en el márjen superior, i esparcidos en las caras así como en el peciolo; éste mide 5 lín. (11 mil.). Las hojuelas tienen 3 mil. de largo sobre  $2\frac{1}{2}$  a  $2\frac{3}{4}$  de ancho. Los pedúnculos son bastante numerosos, de  $3\frac{1}{4}$ - $3\frac{1}{2}$  lín. (7-8 mil.) de largo; los sépalos tienen casi 3 mil., los pétalos  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de largo; éstos tienen su márjen pestañoso de un modo mui marcado.

La *Oxalis penicillata* se diferencia de la *O. platypila* Gillies por su raíz ramificada, gruesa, carnosa, así como por su pubescencia; de la *O. compacta* Gill., por sus hojas mucho menos compactas, mucho mas grandes, las hojuelas trasacorazonadas, las flores a lo menos dos veces tan grandes; de la *O. pachyphylla* Ph. (*Linnaea*, vol. 28 p. 615), por su raíz ramificada, gruesa, carnosa, las hojuelas trasacorazonadas i no profundamente bilobuladas, etc.; de la *O. Gayana*, Ph. (*Linn* i *bid*.) que es casi lampiña, por su pubescencia, etc.

35 *Oxalis antucensis* Ph.—O. *glaberrima*, *perennis*; radice fusca, crassa; foliis longe petiolatis, trifoliolatis, petiolo basi articulato; foliolis obcordatis; pedunculis strictis, petiolo bis superantibus, apice dichotomis, multifloris; floribus luteis, sat longe pedicellatis; corolla calycem ter aequante.

Hallada en el lugar llamado "Cueva del Antuco" por el finado don Jerman Volkmann.

Los peciolos miden 3 pulg. (80 mil), las hojuelas 7 lín. (15 mil.) de largo, sobre  $7\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.) de ancho, los pedúnculos hasta su division  $6\frac{1}{2}$  pulg. (170 mil.), los sépalos  $2\frac{1}{2}$  lín. (6 mil.),

los pétalos 7 lín. (casi 16 mil.). Los ejemplares no tienen todavía frutos.

Esta vinagrilla se puede talvez considerar como una variedad alpina o mas bien andina de la *O. valdiviensis* Barn., de la cual se diferencia por ser perenne, enteramente lampiña, (la *O. valdiviensis* tiene con frecuencia los peciolo peludos), por las flores mayores, i porque los peciolo no se desarticulan con tanta facilidad.

36 *Ozalis gigantea* Barneoud (Gay, *Botán. I*, p. 433).—El señor Barneoud dice en el lugar citado: “los pedúnculos son excesivamente cortos, de dos a cuatro líneas de largo, unifloros, provistos de dos brácteolas” etc.; pero no es raro ver las flores formar una especie de umbela de seis i talvez mas flores, llevada en un pedúnculo comun de 1 pulg. (26 mil.) de largo, i teniendo en la base de la umbela bracteitas numerosas afeznadas de 1½ lín. (3 mil.) de largo. Un exámen escrupuloso hace ver que la inflorescencia no es una umbela verdadera, sino que hai un pedúnculo comun bífilo, cuyos ramos son sumamente cortos.—La planta nueva, que acaba de jermiinar, tiene la raíz mui gruesa i carnosa, casi como las moreras nuevas.

#### RAMNEAS.

37 *Colletia brevispina*.—Ph. C. aphylla, brevissime puberula, ramosissima; ramis spinosis intricatis; spinis brevibus; floribus albis, breviter pedicellatis, calycis tubo aequo longo ac lato, saepe 6-7 fido; petalis nullis; staminibus styloque exsertis.

Hallado por el finado Volkmann; pero no sé dónde: talvez en la Araucanía.

La planta es de un verde bastante gai; las espinas tienen raras veces mas de 3 lín. (6 mil.) de largo, i solo ¼ lín. (1½ mil.) de grueso; los pedúnculos alcanzan apenas a 1½ lín. (2¼ mil.); el tubo del cáliz mide 1⅓ lín.

Esta especie se distingue a primera vista por sus ramas delgadas i sus espinas cortas de las *Colletia spinosa* Lamk, *C. ferox* Gillies, *C. tetrandra* Clos; de la *C. hystrix* Clos, por el cáliz blanco, que es de un rojo pálido en la especie de Clos, por los pedúnculos cortos, el estilo igual en longitud a los estambres i no “largisimo.”

Hasta ahora no he hallado planta que convenga enteramente con la descripción de esta *Colletia hystrix*. Las que conservo bajo este nombre, recojidas cerca del Algarrobo i de Coelemu, tienen las espinas delgadas i cortas, la pubescencia i las flores albas de la *Colletia*, que acabo de describir bajo el nombre de *brevispina*; pero tienen pedúnculos numerosos, delgados de 3 lín. (6 mil.) de largo, el cáliz mas largo ( $2\frac{1}{2}$  lín.) i mas angosto, pues tiene solo 1 lín. de ancho.

Se necesitaria una serie mas larga de ejemplares de la que el Museo posee para establecer sólidamente los caractéres de las diferentes especies de *Colletias* afilas.

### LEGUMINOSAS.

28 *Medicago minima*. var *mitis*.—Ph. M. alba-pubescentis; caulibus debilibus hirsutis; stipulis magnis, subdentatis; foliis parvis, dentato-crenatis, mucronatis; pedunculis subtrifloris, folium aequantibus; leguminibus parvis, subglobosis, pentacyclis, pubescentibus; margine biseriatis brevissime aculeatis. aculeis.

Se cria en las colinas inmediatas a Santiago.

El tallo es ora sencillo, ora ramificado en la base con ramos sencillos, que tienen a lo sumo  $4\frac{1}{2}$  pulg. (115 mil.) de largo. Las estípulas son ovadas lanceoladas, sin espolon i miden  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo. Los peciolos radicales alcanzan a 1 pulg. (25 mil.) de largo, los superiores son muchos mas cortos; las hojas mayores tienen  $2\frac{1}{2}$  lín. (6 mil.) de largo, i casi 2 lín. (4 mil.) de ancho; las flores apenas 2 lín. i el cáliz solo la mitad. El diámetro de los frutos es de  $1\frac{1}{2}$  a 2 lín. (apenas 4 mil.).

Se diferencia de la *Medicago minima* de Willdenow, por el color blanquecino i tener apenas la cuarta parte de un milímetro. Es sin duda una planta venida de Europa, como las demás especies del jénero.

39 *Trifolium vernum*.—Ph. Tr. annuum, villosum, humifusum; foliolis serrato-dentatis, stipulis ovatis, longis, cuspidatis; pedunculis axillaribus, dimidium petiolorum aequantibus; floribus capitatis; involucri albo-lanati sex-ad octofidi laciniis lanceolato-cuspidatis, saepe basi utrinque aristato-dentatis; calycis albo-villosi involucrum vix superantis dentibus angustis fere aristaeformibus, corollam minutam, roseo-carneam aequantibus.

He hallado esta plantita en el mes de setiembre en el cauce seco del Tinguiririca, cerca de San Fernando.

La raíz tiene apenas 2 pulg. (unos 50 mil.) de largo i es blanquizca. El tallo es bastante ramificado; sus ramas tienen apenas 2 pulg. i están cubiertas de pelos levantados, apretados, blandos, no mui largos. Las hojuelas de las primeras hojas son trasacoronadas, profundamente escotadas, de 1 lín. (2 mil.) de largo; las de las hojas superiores, oblongas, cuneiformes, redondeadas en el ápice, de unas 5 lín. (10½ mil.) de largo i la mitad de ancho; todas son mui nerviosas, serruladas, con dientes agudos poco mucronados. Las estípulas son grandes, sobre todo las superiores, del largo de 3½ lín. (8 mil.) i del ancho de casi 1½ lín. (3 mil.); Cada lacinia del involucre tiene tres nerviosidades unidas por una membrana blanca; las laterales son casi marginales. Hai unas diez flores sésiles en la cabezuela, cuyo cáliz tiene en su base un lana blanca espesa; mide 2 lín. de largo i sus dientes mui angostos son dos veces tan largos como su tubo; parece que no se hincha con la maduración del fruto. La legumbre verde es aovada, monosperma, lisa i mui lampiña.

40 *Lupinus andicola*, Gillies (*Contr. of Flor. Southam.*, p. 201. n. 359; Gay, *Botán. II.* p. 83.). Los ejemplares traídos de un viaje a Mendoza por el paso de Uspallata, alcanzan a una altura de medio metro; no son, pues, siempre "caule brevisculo", i son mas bien sedosos-cenicientos (sericeo-incana) que "pubescentilana"; todo lo demás de la descripción les conviene.

*Errazurizia*, Ph.: nuevo género de las *Galegeas*.—*Calyx* bractea elongata fultus, turbinatus, fere quinquefidus; laciniae ovatae, obtusiusculae, superiores breviores, infima longior. *Corolla* papilionacea, calycem parum superans; vexillum oblongo-ovatum, sensim in unguem latum, parum conspicuum attenuatum, rectum, haud reflexum, extus pubescens; alae breviores, subfalcatae, sensim in unguem attenuatae; carina diphylla, alis parum longior, ungue angusto, laminam aequante, abrupte oriundo. *Stamina* decem, monadelphica, membrana e filamentorum unione orta superius fissa. *Ovarium* sessile, ovatum; *stylus* uncinatus, *stigma* globosum. *Legumen* calyce inclusum, monospermum.

Me permito dedicar este género, mui singular entre las leguminosas chilenas por la forma de su estandarte etc., al actual

presidente de la República, el señor don Federico Errázuriz. Hasta ahora comprende una sola especie.

41 *Errazurizia glandulifera*, Ph.—Es un arbusto mui ramoso, que alcanza a medio metro i mas de altura, i que tiene en su base el grueso de 3 lín. (6 mil.) i mas. Las ramas añejas son cenicientas, las nuevas cubiertas de un vello afelpado gris; éstas son mui alargadas i muestran glándulas casi negras, subglobosas, así como toda la planta. Las hojas pueden alcanzar a 17 lín. (37 mil.) de largo, son imparipinadas, i tienen de cada lado cinco a ocho hojuelas oblongas, trasnava-las, redondeadas en su ápice o apenas algo escotadas, glandulosas, apenas cenicientas; miden 5 lín. (casi 11 mil.) de largo i 2 lín. (4 mil.) de ancho; la hojuela terminal es un poco mas ancha, i casi trasacorazonada.—Las estípulas son aleznadas, coloradas, del largo de 2 lín. (4 mil.).—Las flores están dispuestas en una espiga terminal mui alargada, bastante floja; las brácteas son aleznadas de la forma i del tamaño de las estípulas.—El cáliz tiene apenas 2 lín. (4 mil.) de largo: es pubescente, estriado, en su base verde, después de un color azul de espliego mui notable; en cada lacinia hai dos hileras de glándulas grandes, apartadas.—La corola es amarilla, apenas la tercera parte mas larga que el cáliz. El lado inferior del ovario está cubierto de pelos blancos, tiesos.

42 *Phaca Arnottiana* (Gill. mscr.)—Hook et Arn. *Contributions to a Flora of Southam.* p. 184; Gay, *Bot.* II. p. 103.—La planta, que tomo por la *Ph. Arnottiana*, se diferencia de ella por tener solo 5 a 7 hojuelas de cada lado del peciolo comun en lugar de seis a diez, como quieren los señores Hooker i Arnott. Sus ramos alcanzan a lo sumo de 4 pulg. 8 lín. a 6 pulg. (120 a 150 mil.); las hojas mas grandes tienen casi 1 pulg. (25 mil.) de largo, i las dos quintas parte del peciolo quedan sin hojuelas; las hojuelas mayores tienen 2½ lín. (5 mil.) de largo, i ¼ lín. (1½ mil.) de ancho. El cáliz mide apenas 2 lín. (4 mil.), la corola 4½ lín. (9 mil.); el estandarte es amarillo en su base, violado con líneas negras en su ápice; las alas son blanquizas en la base, de un morado pálido en su ápice, un poco mas cortas que el estandarte i una vez i média tan largas como la quilla; ésta es casi enteramente blanca, siendo solo el ápice de un morado claro. La legumbre es bastante hinchada de 7½ lín. (16 mil.) de largo i casi 4 lín. (8 mil.) de grueso; contiene 6 a 8 semillas.—

Los señores Hooker i Arnott dicen "floribus purpureis parvis". ¿Qué tamaño deben tener para ser *chicas*? no se dice. Si purpúreas quiere decir *rojas*, entonces nuestra especie, que es de las mismas localidades, seria diferente.

43 *Phaca robusta*, Ph.—Ph. caule robusto, erecto, ramoso; pedunculorum quinta parte nuda; foliolis utrinque nonis, oblongis, albo strigosis, stipulis latis, triangularibus, peracutis, liberis; pedunculis robustis, striatis, folium superantibus; calycis nigroet albo villosi dentibus tubo brevioribus; corollae duplo majoris alis flavis, carinam aequantibus; legumine valde inflato, sericeo-pubescente.

Se halla en la cordillera de la provincia de Santiago.

El tallo es leñoso en su base i del grueso de casi 4 lín (8 mil.); sus ramos alcanzan a un pié de largo (310 mil.), i son estriados i cubiertos de una pubescencia blanca. Las hojas son mui blanquecinas por los pelos recortados, bastante gruesos, blancos, que las cubren, i tienen hasta 3½ pulg. (90 mil.) de largo; las hojuelas, que miden 10½ lín. (23 mil.) de largo sobre 3 lín. (6 mil.) de ancho, son puntiagudas i las mas veces plegadas. Los pedúnculos son gruesos, surcados, peludos, dos veces tan largos como la hoja de cuya axila nacen, i desnudos en su mitad inferior; con la maduración del fruto, se alargan. Las brácteas son lanceoladas e igualan a los pedicelos, que son mas cortos que el cáliz. Éste mide 3¼ lín. (7½ mil.). El estandarte es de un hermoso color violado, apenas mas largo que la quilla, que es un poco truncada, de un amarillo pálido apenas azulejo hácia la punta; las alas son de un amarillo vivo. La legumbre madura tiene 11 lín. (24 mil.) de largo sobre 6 lín. (13 mil.) de grueso; es transversalmente reticulada, i sus suturas son apenas prominentes; la ventral no entra casi nada.

Esta *Phaca* podria talvez considerarse como una variedad de la *Ph. macrophysa* Ph. *Linnaea* 28 p. 620; pero su porte es mui diferente, sus hojas son mas peludas, los pelos mas gruesos, blancos; los pedúnculos llevan mayor número de flores; los cálices son mas hinchados, mas peludos, con pelos blancos, etc.

44 *Astragalus dilectus*, Ph.—A. suffruticosus, spithameus, multicaulis, incano-sericens; petiolis fere bipollicaribus, in quarta parte nudis, deinde circiter decem parva foliolorum oblongo-linearium, apice plerumque emarginatorum gerentibus;

stipulis scariosis *nigro-pilosis*; pedúnculis folia bis æquantibus; in apice flores circiter 8 laxè spicato-racemosos gerentibus; calyce inflato, subgibbo, nigro piloso; dentibus subulatis, tubum æquantibus; corolla calycem  $2\frac{1}{2}$  æquante; vexillo carinam apice violaceam bis æquante, omnino violaceo; alis flavis, carinam subsuperantibus; legumine....

Esta especie fue hallada en los Andes de Talcarehue.

Las hojuelas mayores miden  $4\frac{1}{2}$  lín. (casi 10 mil.) de largo, i apenas  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho; el cáliz  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.). Las hojuelas son con frecuencia alternas.—Se diferencia del *Astragalus amatus* de Clos por sus alas mas largas que la quilla i no la mitad mas cortos etc.; del *A. Segethi* Ph., por el cáliz corto, hinchado, cubierto de pelos negros i no tubuloso, cubierto de un vello blanco.

45 *Astragalus Closianus*, Ph.—A. suffruticosus, subinca-nus, subquadripollicaris; petiolis vix bipollicaribus, a quarta parte inde circiter decem paria foliolorum ovato-oblongorum, apice retusorum, mucronatorum gerentibus; stipulis *semiherbaceis, albo-pilosis*; pedunculis folia vix superantibus, flores circiter 12 dense spicato-racemosos gerentibus; calycis brevis, nigro-pilosi laciniis setaceis, tubum æquantibus; corolla calycem bis æquante; vexillo striato, *apice violaceo*, carinam apice violaceam bis æquantibus; alis flavis, carinam subsuperantibus; legumine.....

He hallado unos pocos ejemplares cerca de los baños de Cauquenes en octubre de 1867.

Las hojuelas mas grandes tienen  $4\frac{1}{2}$  lín. (19 mil.) de longitud sobre casi 3 lín. (6 mil.) de ancho. Las estípulas, que miden 3 lín. de largo, son verdes i herbáceas en la rejion del nervio mediano. El cáliz mide  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.).—Este *Astragalus* difiere del *A. dilectus* por sus hojuelas no escotadas sino mucronadas, las estípulas medio herbáceas, las flores apretadas, el cáliz menos hinchado; del *A. amatus* Clos, por las alas casi mas largas que la quilla; del *A. Segethi*, por su cáliz mui diferente; etc.

45 *Astragalus cauquenensis*, Ph.—A. suffruticosus, multi-caulis, tripollicaris, albo-sericeus; petiolis  $1\frac{1}{2}$  pollicaribus, a quarta parte inde foliola circiter novemjuga, ovato-oblonga, *haud mucronata* gerentibus; stipulis *semiherbaceis, albo-pilosis*;

pedunculis folia subsuperantibus, apice capitulum densum florum gerentibus; calycis parce albo-pubescentis dentibus subulatis, tubum vix æquantibus; vexillo calycem fere ter, carinam flavam apicè violaceam, bis æquante, *pallidecaeruleo*; alis carinam superantibus, pallide flavis; legumine subfalcato, parum inflato, glabriusculo, 6-8 spermo.

Hallé igualmente esta especie cerca de los baños de Cauquenes. Las hojuelas mayores tienen 3 lín. ( $6\frac{1}{2}$  mil.) de largo, i la mitad de ancho; las estípulas casi  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), el cáliz apenas  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.), el estandarte  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $7\frac{1}{2}$  mil.); la legumbre, todavía verde, 7 lín. (15 mil.) de largo i  $1\frac{3}{4}$  lín. (4 mil.) de grueso. Ella es aovado-oblonga, en la seccion casi triangular, i la sutura se mete nada o mui poco adentro.

Al principio tomé este *Astragalus* por una variedad del anterior; pero se distingue por las hojuelas no mucronadas, las flores mas pequeñas, pálidas, por ser el estandarte enteramente de un azul pálido i carecer el ápice del color violado oscuro del *A. closianus*.

47 *Vicia andina*, Ph.—V. perennis, pubescens; caule rotundotetragono; internodiis brevibus; foliolis 4-8 jugis; cirris brevibus, ramosis; *stipulis magnis, semiorbicularibus dentatis*; racemis multifloris, folium subsuperantibus; *calycis pubescentis dente infimo breviusculo*; corolla flava, violaceo-striata calycem quater æquante.

Se halló en el valle del Yeso, de la provincia de Santiago.

El cáliz mide apenas  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), la corola  $6\frac{1}{2}$  lín. Las legumbres son mui lampiñas del largo de 20 lín. (43 mil.), del ancho de  $6\frac{1}{2}$  lín. o 14 mil. No he visto semillas maduras.—Esta especie se parece mucho a la variedad de la *V. Macraei*, que tiene las flores de un blanco amarillento; pero se distingue por sus estípulas grandes i la brevedad de los dientes del cáliz, sobre todó del diente inferior; en la susodicha variedad de la *V. Macraei*, el cáliz mide con su ínfimo diente 11 mil. i el tubo mide solo 6 mil. mientras la corola alcanza a 8 lín. (17 mil.).

48 *Vicia fodinarum* Ph.—V. perennis, pubescens; caule angulato; foliis 5-6 jugis, cirro brevi plerumque trifido terminatis; foliolis oblongo-ovatis ellipticisve; *stipulis satis magnis, latis dentatis*; racemis folium bis æquantibus, 8 ad 12 floris; dentibus calycinis angustis, inferiore vix dimidium tubum æquante;

corolla duplo majore, flava, violaceo venosa; stylo ante apicem undique piloso.

El señor don Benjamin Dávila halló esta especie cerca de la mina Cristo, en el valle de Maipo.

La planta es mui ramificada; pero alcanza apenas a 9 pulg. (234 mil.); la parte subterránea de las ramas es densamente cubierta de escamas, que no son otra cosa que las estípulas metamorfoseadas de las hojas inferiores. Las hojas son apretadas horizontales; las mayores miden 21 lin., 45 mil., de largo; las, hojuelas pueden alcanzar a 8½ lín. (19 mil.) de largo, sobre 3½ lín. (7 mil.) de ancho. Las estípulas mas grandes tienen el largo de 5½ lín. (12 mil.) i su borde inferior muestra dientes gruesos i agudos. Los racimos miden al tiempo de florecer casi 3½ pulg. (90 mil.); los pedicelos, que pierden luego sus bracteitas, tienen casi 2 lín. (4 mil.); el cáliz mide 3 lín. (6½ mil.) i tiene su borde vellosopestañoso; la corola mide casi 8 lín. (17 mil.). Las alas i, sobre todo, el centro del estandarte muestran líneas violadas sobre el fondo amarillo; la quilla tiene el ápice violado. La legumbre es lampiña i contiene las mas veces 6 semillas; no la vi madura.

Esta arveja no se puede confundir con ninguna otra especie chilena; por su porte se aproxima algo a la *V. Macraei*, de la cual la distinguen luego sus estípulas grandes, dentadas. Este carácter lo tiene en comun con la antecedente.

49 *Vicia araucana*, Ph.—V perennis? pubescens; folis subsessilibus, bijugis trijugisve, cirro simplici seu ramoso terminatis; foliolis inferioribus oblongis integerrimis, cuspidato-mucronatis, superioribus plerumque apice tridentatis, truncatis; pedunculis uni vel bifloris, plerumque folium æquantibus; calycis villosi dentibus parum inæqualibus; corolla calycem ter æquante, pallide cærulea? leguminibus glabriusculis circiter 7 spermis.

El finado don Jerman Volkmann descubrió esta planta en la cuesta de Alul, en Araucanía.

Alcanza a lo sumo a 1 pié de altura i es polimorfa en casi todos sus caractéres. Los peciolos tienen frecuentemente solo 6 lín. (13 mil.) de largo, i terminan a veces solo en un mucron en lugar de zarcillo. Las hojuelas inferiores tienen 8½ lín. (18 mil.) de largo, sobre ¾ lín. (5 mil.) de ancho. Las estípulas son

anchamente asaetadas i a menudo dentadas. Los pedúnculos son unifloros i bifloros en el mismo individuo, i no es raro ver que de la misma axila nacen dos pedúnculos, el uno corto de 2 lín. (4 mil.) de largo, el otro cinco veces tan largo. El cáliz mide (los dientes inclusos) 2 lín. (4 mil.), la corola mas de 4 lín. (casi 9 mil.), la legumbre verde 10 lín. (22 mil.) de largo i 2 lín. de ancho.

*Lathyrus Magellanicus*.—Bajo este nombre están confundidas várias especies, si no queremos admitir que todas deben formar una sola, que en este caso seria sumamente polimorfa. Ya el señor doctor don Federico Alefeld habia reconocido esto, i en una carta que me escribió el 23 de octubre de 1859 propuso distinguir un *L. magellanicus* i un *L. Philippii* del modo siguiente: "*L. magellanicus*: hojuelas ovadas, dos veces tan largas como anchas; estípulas, cinco veces tan largas como el peciolo comun; pedúnculos 6 a 8 floras, dos a tres veces tan largo como la hoja; diente ínfimo mucho mas largo que el tubo calicinal Recojido por Bertero" (en las provincias centrales); i "*L. Philippii*: hojuelas lanceoladas, cuatro a cinco veces tan largas como anchas; estípulas apénas mas largas que el peciolo comun; pedúnculos bi o trifloros, raras veces quadrifloros, poco mas largos que la hoja; diente ínfimo del cáliz mas corto que el tubo. (Recojido por Lechler en Sandy Point, Punta-Arenas, en el estrecho de Magallanes).

Es de lamentar que el señor Alefeld, por no haber sabido que Sandy Point está en el estrecho de Magallanes, haya querido dar un nombre nuevo al verdadero *L. magellanicus*, i aplicar este nombre a una especie de las provincias centrales de Chile, que no existe en Magallanes; no puedo, pues, aceptar el nombre de *Philippii*, siendo que el *L. Philippii* es el verdadero *L. magellanicus*, i creo que se debe dar otro nombre al *L. magellanicus* de Alefeld, para el cual propongo el nombre de *L. Berteroi*.

Pero la serie de formas semejantes al verdadero *L. magellanicus* no se concluye con el *L. Berteroi* i el *L. petiolaris* Clos (o sessilifolius H. et A.). El herbario del museo posee las siguientes:

50 *Lathyrus ovalifolius*, Ph.—*L. perennis*, glaberrimus; caule tetragono vix alato; foliis unijugis brevissime petiolatis; foliolis ovatis internodia subaequantibus; stipulis magnis, ovato-sagittatis; pedunculis elongatis, 5-8 floris; laciniis calycinis per-

acutis, infimis longioribus, tubum calycis vix superantibus.

Hallado cerca de los baños de Cauquenes.

Las hojuelas superiores miden  $14\frac{1}{2}$  lin. de largo ( $31\frac{1}{2}$  mil.) i 8 lin. (17 mil.) de ancho; el cáliz con los dientes inferiores,  $3\frac{1}{2}$  lin. (8 mil.), mientras el *L. magellanicus* verdadero, recojido en Magallanes, tiene sus hojuelas superiores del largo de  $17\frac{1}{2}$  lin. (38 mil.) sobre el ancho de 6 lin. (13 mil.), i su cáliz largo de  $4\frac{1}{2}$  lin. (10 mil.). Las corolas de *L. ovalifolius* son mas pequeñas en la misma proporción, i talvez han sido blanquizcas; pero la flor desecada no permite afirmar esta circunstancia, que sería un carácter distintivo importante.—Nuestra especie o forma se diferencia del *L. petiolaris* a primera vista por sus hojas mucho mas anchas, i los dientes del cáliz mas anchos i mas cortos, siendo que son aleznados en el *L. petiolaris*.—Del *L. Berteroi*, que tiene igualmente las hojuelas ovaladas i pedunculos multifloros, se distinguirá por los dientes calicinos mas cortos.

No he visto la legumbre.

51 *Lathyrus tricho calyx*, Ph.—*L. perennis*, glaberrimus; caule tetragono, *valde alato*; foliis unijugis sessilibus; foliolis *ovatis*, internodia superantibus; stipulis ovato-triangularibus; pedunculis valde elongatis, 5-10 floris; calycis *hirsuti* dentibus valde inaequalibus; supremis brevibus erectis, *infirmo setaceo, tubum bis aequante*; corolla purpurea.

Se halla cerca del Tomé.

El peciolo mide apenas 1 lin. (2 mil.); las hojuelas tienen 29 lin. (62 mil.) de largo, i  $12\frac{1}{2}$  lin. (27 mil.) de ancho; las estípulas  $12\frac{1}{2}$  lin. de largo sobre 6 lin. (13 mil.) de ancho; el cáliz tiene, incluso su diente ínfimo, casi 4 lin. (8 mil.) de largo, la corola 7 lin. (15 mil.). La legumbre es alargada, angosta, polisperma, como en las especies semejantes.

52 *Lathyrus pterocaulos* Ph.—*L. perennis*, glaberrimus; caule tetragono *valde alata*; foliis brevissime petiolatis unijugis; foliolis *lanceolatis*, internodia subaequantibus; stipulis ovatis, semisagittatis, latitudine folia aequantibus; pedunculis elongatis, 5-8 floris; calycis *glabri* dentibus *valde inaequalibus*, supremis brevibus, recurvis, *infirmo subulato tubum bis aequante*; floribus magnis purpureis.

El finado don German Volkmann halló este *Lathyrus* en la Araucanía, cerca de San Lorenzo.

El peciolo mide 4 lin. (8 mil.); las hojuelas tienen 36 lin. (casi 80 mil.) de largo i 8 lin. (17 mil.) de ancho; las estípulas, del ancho de 7 lin. (15 mil.) miden con su oreja mui grande 17 lin. (37 mil.) de largo. El cáliz, incluso el diente ínfimo, tiene 5½ lin. (12 mil.) de largo, la corola 10 a 11 lin. (22 a 24 mil.) —Esta especie se distingue, pues, a mas del tallo fuertemente valado del *L. Berteroi*, así como del *L. ovalifolius*, por sus hojas angostas i los dientes del cáliz; del *L. epetiolearis*, por sus hojas mucho mas anchas; del *L. magellanicus*, que tiene las mismas hojas lanceoladas, por el tallo alado, los pedúnculos alargados, el diente inferior del cáliz alargado: del *L. trichocalix*, que tiene igualmente el tallo alado i las hojas lanceoladas, por el cáliz lampiño, las flores mas grandes, etc.

Hasta que se hallen formas intermedias me parece útil considerar estos cinco *Latiros* como especies distintas.

OBSERVACION.—Ya en otro lugar hice notar que la flora de Chile mostraba en varios puntos una semejanza mayor con la europea, que las floras de Australia i del Cabo de Buena-Esperanza. Esta semejanza se hace notar, entre otras, por el gran número de especies de los jéneros *Trifolium*, *Astragalus*, *Phaca*, *Vicia* i *Lathyrus* que se hallan en Chile como en Europa, mientras estos jéneros faltan casi enteramente en los otros continentes del hemisferio austral, como lo muestra el pequeño cuadro siguiente:

	Chile, segun Gay.	Australia, segun Bentham i Muller.	Cabo, segun Har- vey i Sander.
<i>Trifolium</i> .....	14	0	1
<i>Phaca</i> .....	19	0	0
<i>Astragalus</i> .....	19	0	1
<i>Vicia</i> .....	16	0	0
<i>Lathyrus</i> .....	11	0	0

En Australia cuatro especies europeas de *Trifolium* i dos de *Vicia* se han hecho ya comunes; en el Cabo, tres especies de *Trifolium* i dos de *Vicia*. No he tomado en cuenta, para Chile, ni las especies europeas ya hechas tan comunes que son casi

indígenas, ni las numerosas especies descritas después de Gay, las que aumentarían mucho los números en la columna de Chile.

53 *Adesmia parvula* Ph.—A. annua, humilis, setulosa, canesceas; radice simplicissima; foliis 5-7 jugis, ultra medium nudis; foliolis oblongis; stipulis minimis, setaceis, ciliatis; racemis terminalibus, primum folio brevioribus; pedicellis elongatis; calycis campanulati dentibus linearibus angustis, tubum æquantibus; corollæ calycem superantis vexillo extus hirsuto; ovario quadriarticulato, glabriusculo; legumine.....

El señor don Tomás King halló esta plantita cerca de Carrizal-Bajo. La raíz es filiforme, sin ramificación, blanca, del largo de 3 pulg. (18 mil.), i produce uno a tres tallos; las hojas inferiores tienen 23 lin. (50 mil.) de largo, las hojuelas 3 lin. (6 mil.) de largo sobre 1 lin. de ancho, i son las mas veces dobladas; las estípulas miden  $1\frac{1}{3}$  lin. Las brácteas son semejantes a las estípulas, lineares-aleznadas. Los pedicelos inferiores alcanzan a  $7\frac{1}{4}$  lin. (16 mil.). El cáliz mide  $1\frac{1}{2}$  lin., el estandarte casi  $4\frac{1}{2}$  lin. (9 mil.).

54 *Adesmia aprica* Ph.—A. suffruticosa; ramis erectis, virgatis, hirtis et nigro glandulosis; petiolis fere usque ad medium nudis; stipulis lanceolato-linearibus, herbaceis, inter se liberis; foliolis 5-6 jugis, hirtis-pubescentibus, oblongis, acuminatis, submucronatis; racemis glandulosis, laxis, interdum ramosis; bracteis pedicellum brevem haud æquantibus; calycis brevis dentibus lanceolato-subulatis; vexillo calycem  $2\frac{1}{2}$  æquante, glabro, apice fusco, violaceo-lineato; legumine triarticulato, articulo primo glabro, reliquis, praesertim ultimo plumosis.

Hallé esta especie en la hacienda de Catemu en setiembre de 1863. Las ramas alcanzan a 2 piés (unos 60 centím.) de longitud i tienen el grosor de  $1\frac{1}{2}$  lin. ( $2\frac{1}{2}$  mil.); las nuevas son purpúreas en la base así como las estípulas. El número de las glándulas negras que las cubren aumenta hácia su extremo. Las hojas inferiores son mas largas que sus internodios, las superiores mas cortas; su peciolo es filiforme i puede alcanzar a 14 lin. (casi 30 mil.) de largo; las hojuelas miden  $5\frac{1}{2}$  lin. (12 mil.) de largo sobre  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.) de ancho, siendo a veces trasaovadas, pero jamás en forma de cuña. Las estípulas tienen  $3\frac{1}{2}$  lin. escasas (7 mil.) de largo, i están solo unidas por un corto trecho

con el peciolo. Los pedicelos miden 2 lín. (4 mil.), el cáliz, que es cubierto de glándulas negras, lo mismo; la corola, 4 lín. (8 mil.).

54 *Adesmia oresigena* Ph.—A. suffruticosa, erecta, ramosa, appresse pubescens; petiolis usque ad medium nudis; foliis quinquejugis, cuneato-obovatis, submarginatis; stipulis satis magnis, acutis, *angustis striatis*, petiolo adnatis; racemis elongatis, laxis, basi subramosis; pedicellis elongatis, nigro-glandulosis; calyce quinquefido, albo-hispido, nigro-glanduloso; corolla satis parva, calycem bis æquante, vexillo apice atro; legumine plerumeque triarticulato, pilis plumosis elongatis, basi spinescentibus.

Se cria en el valle del Yeso de la provincia de Santiago.

Los tallos tienen como un pié de alto (30 cent.) i su grosor es en la base de 1 lín. (2 mil.) escasa. Los internodios igualan en el medio del tallo a las hojas. El peciolo comun alcanza a 11 lín. (23 mil.); las estipulas, que son estriadas, tienen  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo, las hojuelas 4 lín. (8 mil.) de largo, sobre 2 lín. (4 mil.) de ancho. Los pedicelos miden al principio  $4\frac{1}{2}$  lín. (9 mil.), después se alargan un tanto; las brácteas, que son aovadas lanceoladas, tienen solo  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) de largo, el cáliz 2 lín., lo corola  $3\frac{1}{2}$ -4 lín. (7-8 mil.), la legumbre 7 lín. (15 mil.).—Esta especie de diferencia de la *Adesmia glauca* Ph. por sus estipulas angostas, sus pedicelos alargados, sus flores mucho mas chicas etc.; de la *A. humifusa* Ph., por los mismos caracteres; de la *A. montana* Ph., a la cual se parece mas, por sus flores mucho mas pequeñas, los pelos de la legumbre mucho mas largos, mas plumosos; por el tallo ramoso, los racimos alargados, multiflores.

55 *Adesmia humifusa* Ph.—A. suffruticosa, decumbens, ramosissima, caulibus pedalibus, flexuosis, *basi julis albis appressis* vestitis; foliis vix 12 lín. longis; foliolis 4-8 jugis, obovato-oblongis, cuneatis, submarginatis, et fue obcordatis; *stipulis brevibus, ovato-triangularibus*; racemis (elongatis) nigro-glandulosis; floribus brevissime pedicellatis; calycis glandulosi dentibus tubum æquantibus; corolla calycem bis æquante; legumina 3-4 articulato cum julis plumosis, rectis.

Se halla al pié de la cordillera de Santiago, en el valle de San Ramon

Las hojas son las mas veces tan largas como los internodios; el peciolo tiene mas de la tercera parte desnuda i remata en un mucron. Las hojuelas tienen hasta 3 lín. (6 mil.) de largo i 2 lín. (4 mil.) de ancho; las estípulas tienen solo el largo de 173 lín. o sea 3 mil. El tallo, las hojas i las estípulas están igualmente cubiertas de pelos blancos. El tallo produce numerosos racimos, axilares i terminales, que suelen tener unas doce flores; las brácteas son foliáceas, pequeñas, aovadas, de 1 lín. o 2 mil. de largo, igualando el pedicelo. El cáliz tiene el largo de  $2\frac{3}{4}$  lín. o sea 6 mil. El estandarte i la quilla son moradas con venas negras, el estandarte cubierto de pelos blancos al exterior. Las legumbres tienen lín. mil. de largo; sus pelos se ponen con el tiempo morados.

Se distingue esta *Adesmia* de la *A. decumbens* Ph. (*Linnaea*, vol. XXVIII, p. 628) por su pubescencia i la brevedad de los pedicelos; de la *A. prostrata* Clos, por el tallo simplemente peludo, no glanduloso pubescente i viscoso, por sus brácteas, que no son "subimbricatæ," etc.

56 *Adesmia Davila* Ph.—*A. suffruticosa*, ramosa, pilis brevibus, albis, patentibus hirta; petiolis in tertio inferiore nudis; foliolis plerisque quadrijugis, oblongis, utrinque rotundatis; stipulis triangularibus, uninerviis cuspidatis, herbaceis; racemis elongatis, nigroglandulosis; pedicellis bracteam ovatam bis, calycem turbinatum semel æquantibus; dentibus calycinis tubum æquantibus; corollis minutis calyce duplo majoribus; legumine triarticulato, pilos longos, albo-plumosos gerente.

Se halló en el valle del Yeso.

De la misma raíz nacen muchos tallos, erguidos, ramificados, de unas 6 pulg. o sea 200 mil. de largo, que tienen en su base 34 lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) de grueso. Los internodios inferiores son mas cortos que los tallos. El peciolo comun de las hojas mas grandes mide 10 lín. o sea 22 mil. i carece de hojuelas solo en su tercio inferior; éstas tienen a lo mas 4 lín. (8 mil.) de largo i casi  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho, son lampiñas en la cara superior i las mas veces dobladas. Las estípulas, que tienen una sola nerviosidad, están unidas en su base al peciolo pero libres entre sí, i las inferiores de largo de  $2\frac{1}{4}$  lín. (5 mil.) las superiores mas cortas. Los racimos, a menudo meilizos, tienen 15 lín. (32 mil.) de largo, i llevan unas diez i seis flores; los pedicelos alcanzan al fin a  $2\frac{1}{4}$

ín. (5 mil.) de largo: el cáliz mide  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), la legumbre verde todavía  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.)—Esta especie se distingue luego de la *Adesmia oresigena* por su pubescencia, por ser mas corta la parte desnuda del peciolo, por las estípulas uninervias, las flores cortamente pediceladas, mas chicas; de la *A. humifusa* por sus pelos levantados, las hojuelas mas angostas i mas largas, los pedicelos mas largos, las flores mas pequeñas; de la *A. decumbens*, por su pubescencia mucho menos densa, las estípulas terminadas en una punta mucho mas larga, la inflorescencia menos glandulosa, las flores mas chicas etc.

57. *Adesmia Closii* Ph.—A. suffruticosa; ramis erectis, elongatis, praeter basin stipulis scariosis imbricatis obtectam et deinde foliosam nudis, parce ramosis; petiolis usque ad medium nudis, apice mucronatis, utrinque albo-hispidis, subincanis, 4-6 jugis; stipulis in apicem elongatum setaceum terminatis; racemo elongato; pedicellis filiformibus, calycem brevidentatum glabrum aequantibus, deinde superantibus; corolla calycem bis aequante demum violacea; legumine triarticulato; articulis ultimis plumosis.

Es igualmente del valle del Yeso de la provincia de Santiago.

La parte leñosa del tallo tiene 2 lín. (4 mil.) de grueso, las ramas 24 pulg. (620 mil.) de largo; en la base, donde llevan las hojas, están éstas cubiertas de pelos blancos, mas adelante glandulosas-pubescentes, con glándulas amarillas, pero después muy lampiñas. Las estípulas inferiores están unidas en la cuarta parte de su longitud con el peciolo, las superiores son casi aleznadas i miden  $4\frac{1}{2}$  lín. (9 mil.) de longitud. Los peciolos tienen el largo de 21 lín. (45 mil.), las hojuelas las mas veces el de  $8\frac{1}{2}$  lín. (18 mil.) i la tercera parte de ancho. Ellas son igualmente pubescentes en ambas caras i densamente resinosas. Cada ramo suele llevar dos a tres racimos. Los pedicelos tienen al principio apenas  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de largo, i su bráctea es muy pequeña i aleznada. El cáliz mide 2 lín. o sea 4 mil., la corola  $6\frac{1}{2}$  lín., 13 mil. No he visto legumbres maduras, las verdes miden  $5\frac{1}{2}$  lín. (11 $\frac{1}{2}$  mil.).

La *Adesmia Closii* difiere de la *A. stipulacea* Clos., a la cual se asemeja por las estípulas escariosas que cubren la base de los ramos, por las hojas trasaovadas-cuneiformes i los racimos largos

i flojos, por tener el tallo leñoso en su base, por las hojas, que llevan solo cuatro a seis pares de hojuelas, que son mucho mas largas, pues el señor Clos dice que los de la *A. stipulacea* tienen solo dos lín. de largo, por las ramas mui lampiñas en la mayor parte de su longitud, mui lisas i no “punctato-nigris” (¿seria nigro-punctatis? Ph.), en fin, por sus pedicelos cortos.

De la *A. radicefolia* de Clos se distingue igualmente por tener sus hojas solo cuatro a seis pares de hojuelas i no nueve o diez, por ser las hojuelas mucho mas largas (en la *A. radicefolia* son solo de 1 a 1½ lín. de largo), por sus racimos mui lisos i no “cum pedicellis calycibusque nigro-glandulosis,” por los pedicelos cortos i no “longiusculis 4–8 lín. longis” etc.

De la *A. mucronata* de Hooker i Arnott la diferenciaremos por ser mui lisa i lampiña en la mayor parte de su estension, su cáliz mui lampiño, las estípulas no unidas entre sí por la base, las hojas trasaovadas, acuñaadas, no “oblongo-linearibus.”

58 *Adesmia Simonsi* Ph.—A. suffruticosa; caule erecto, glandulis nigris pilisque nonnullis obsito; foliorum ad basin confertorum petiolo ultra medium nudo, seta longa terminato; foliolis circiter sexjugis, oblongo-ovatis, pubescentibus, glaucis; floribus paniculatis, longe pedicellatis; dentibus calycis albo-hirsuti tubo brevioribus; corolla calycem sesquies aequante; legumine.....

El herbario del museo conserva un ejemplar recojido por el doctor Simons en la provincia de Colchagua.

El tallo tiene casi 1½ piés (50 centím.), i un grosor de 1½ lín. (2½ mil.) en su base. Las hojas mayores tienen un peciolo de 30 lín. o sea 65 mil. de largo, siendo 17 lín. (37 mil.) sin hojuelas. Éstas miden 5 lín. (11½ mil.) en longitud i mas de 2 lín. (4 a 4½ mil.) de ancho; la cerda terminal tiene 1½ lín. (3 mil.) de largo. Las estípulas están unidas al peciolo, su parte libre es lineal-aleznada i del largo de 2 lín. (4 mil.). Las flores son apartadas i sus brácteas mui pequeñas, aleznadas, de 2 lín. de largo, mientras los pedicelos alcanzan a 11½ lín. (25 mil.) de longitud. El cáliz mide 2½ lín. (5 mil.), la corola 3½ lín. (7-8 mil.). El estandarte está cubierto por afuera de pelos blancos.—Se parece mucho a la *Adesmia chillanensis* Ph., diferenciándose, sin embargo, a la primera vista por sus pedicelos alargados.

59 *Adesmia glaucescens* Ph.—A. suffruticosa, glaucescens, sparsim appresse pubescens; caule erecto, gracili, apice nudo et in

racemos diviso; petiolis erectis, elongatis, usque ad medium nudis; stipulis lanceolato-subulatis; foliolis 8-10 jugis, oblongis, cuneatis, vix macronatis; racemis gracilibus, multifloris; pedicellis florem aequantibus; calycis dentibus brevibus; vexillo calycem bis aequante, violaceo-lineato, glaberrimo; leguminibus 3-4 articulatis, puberulis, vix muriculatis.

El frizado don Jerman Volkmann halló esta especie cerca de San Lorenzo en el río Duqueco.

El tallo alcanza a 2 piés (625 mil.); pero su base tiene apenas el grosor de una línea (2 mil.); lleva hojas hasta la mitad de su longitud. Los peciolo mas largos miden mas de 36 lín. (80 mil.) i la parte desnuda de ellos 16 lín. (35 mil.); las hojuelas tienen 6 lín. (13 mil.) de largo sobre 2 lín. (4 mil.) de ancho; el ápice de ellas es redondo i aun algo escotado, i rara vez un poco macronado. Las estipulas son lanceoladas-aleznadas, unidas por un trecho mui corto al peciolo i tienen solo 3 lín. (7 mil.) de largo. La parte inferior del pedúnculo es desnuda; las brácteas son pequeñas, aleznadas. Los pedicelos miden al tiempo de florecer 3 a 4 lín. (6 a 8 mil.), después se alargan hasta tener la doble longitud; el cáliz mide 2 lín. (4 mil.) la corola  $3\frac{1}{4}$  lín. (7 mil.). Los frutos todavía verdes tienen  $5\frac{1}{2}$  lín. (12 mil.). No hai vestijio de glándulas negras.

60 *Adesmia filicaulis* Pá.—A. suffruticosa, pubescens, eglandulosa; caule debili, ramoso, petiolis erectis, elongatis, usque ad medium nudis; stipulis latis, triangularibus; foliolis 7-8 jugis, ovato-oblongis, vix cuneatis; racemis elongatis, laxis, axillariibus; pedicellis elongatis; laciniis calycinis tubum aequantibus; vexillo calycem fere bis aequante, extus glabro; leguminibus 2-4 articulatis, puberulis, laevibus.

De Nahuelbuta i de la vecindad de Chillan.

El tallo alcanza a la longitud de un pié (310 mil.); pero no es mas grueso que média línea escasa (1 mil.). Los peciolo mayores tienen 3 pulg. 5 lín. (96 mil.) de longitud; las hojuelas 6 lín. (13 mil.) de largo i casi  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de ancho. Las estipulas son anchas, triangulares, apenas coherentes con el peciolo i miden casi 2 lín. (4 mil.). Los racimos son axilares i se alargan mucho después, midiendo 7 pulgadas o mas (200 mil.); las brácteas son ovadas-lanceoladas del largo de  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.). Los pedicelos son apartados, i los inferiores miden, cuando el fruto

está maduro,  $19\frac{1}{2}$  lín. (23 mil.). El cáliz tiene  $2\frac{1}{2}$  lín. de largo o sea 5 mil., la corola apenas más de 3 lín. ( $6\frac{1}{2}$ -7 mil.), la legumbre, que al fin se vuelve negra, casi  $4\frac{1}{2}$  lín. (9 mil.). Los pelos, blancos suaves i bastante cortos, son erguidos. El estandarte es lampiño i recorrido por venas pardas. Los artículos de la legumbre son profundamente separados entre sí.

La *A. filicaulis* difiere de la *A. glaucescens* por su cáliz profundamente partido, los racimos axilares, las estípulas anchas, etc; de la *A. radicefolia* Clos, por sus legumbres con artículos bien separados, siendo que en aquella especie estos artículos están solo separados por un seno superficial.

61 *Adesmia canescens* Ph.—A. suffruticoso, valde ramosa, erecta, pubescens, in parte superiore glanduloso-viscosa; ramis filiformibus, foliatis; foliis distantibus, internodia aequantibus, patentibus, in tertia parte nudis; petiolo apice setigero; foliolis 6-8 jugis, obovatis, mucronatis; stipulis minutis, ovato-lanceolatis; racemis terminalibus elongatis; bracteis parvis ovatis; pedicellis flores aequantibus; calycis late campanulati dentibus tubum brevem superantibus; corolla calycem bis aequante, vexillo luteo, fusco-radiato, glabro; leguminibus triarticulatis (glabris?).

El herbario posee dos ejemplares que provienen de un viaje a Talcarehue. Los tallos alcanzan a dos piés de largo (625 mil.), pero tienen apenas  $1\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de grueso, aun en la base. Las hojas mas grandes tienen 20 lín. (42 mil.) de largo, las hojuelas  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de largo sobre  $2\frac{1}{2}$  lín. ( $5\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, las estípulas tienen  $2\frac{1}{2}$  lín. de largo. Los pedicelos miden al tiempo de florecer 6 lín., el cáliz  $2\frac{1}{2}$  lín. ( $5\frac{1}{4}$  mill.), la corola casi 5 lín. (10 $\frac{1}{2}$  mil.). La quilla i las alas son de un amarillo pálido; el estandarte de un amarillo vivo con estrias pardas. No hai legumbres maduras.

62 *Adesmia coluteoides* Ph.—A. fruticosa, inermis, ramosissima, glaberrima, glaucescens; caulibus debilibus; foliolis 5-6 jugis, oblongis, retusis; stipulis minimis subtriangularibus; floribus longe pedicellatis; calycibus fere  $5\frac{1}{2}$  partitis; corollis magnis; leguminibus subquinque articulatis; articulis primis glabriusculis, reliquis setas violaceas albo-villosas gerentibus.

Se halló en la cordillera de Aculeo.

Los ramos que tengo a la vista tienen  $1\frac{1}{2}$  piés o sea 470 mil. de

largo pero apenas una línea o sea 2 mil. de grueso en su base. Los internodios igualan las mas veces los peciolo, que miden 12 a 13 lín. (26-28 mil.), i que tienen la cuarta o la tercera parte sin hojuelas. Éstas son mas largas que 4 lín. (9 mil.), i tienen la mitad de ancho; las estípulas miden apenas una línea (2 mil.). Los racimos llevan muchas flores bastante apretadas; las brácteas son pequeñas, i hasta las inferiores miden solo 1½ lín., (3 mil.) mientras los pedicelos alcanzan a 9 lín. casi 20 mil. El cáliz mide 3½ lín., el estandarte mas de 6 lín. (13 mil.), éste tiene solo en su base líneas violadas.

Esta adesmia se parece mucho a la *A. coronilloides* Gill., de la cual se distingue luego por sus estípulas pequeñas, sus flores largamente pediceladas, los pedicelos muy lampiños, etc.

63 *Adesmia Pearcei* Ph.—A. fruticosa, inermis; ramis puberulis; foliis numerosis, fasciculatis, glabris, fere a basi folioliferis; foliolis ljugis, oblongis, cuneatis, retusis vel emarginatis; floribus magnis, racemosis; pedicellis gracilibus, florem subaequantibus; leguminibus sex articulatis, glabris, muricatis.

El finado don Jerman Volkmann la descubrió en la cuesta de Alul en la Araucanía, i cerca de San Lorenzo en el rio Duqueco.

Las hojas igualan a los internodios; su peciolo tiene 76 lín. (66 mil.) de largo i es casi alado i canaliculado por encima, solo la quinta parte es sin hojuelas. Las hojuelas mas grandes tienen casi 5 lín. (10 mil.) de largo, i 2 lín. (4 mil.) de ancho. Las estípulas son pequeñas i triangulares. Los racimos son terminales, alargados i multifloros. Las brácteas, de casi 2 lín. de largo, son lanceoladas. Los pedicelos alcanzan a mas de 4 lín. (9 mil.); el cáliz tiene 3 lín. (6 mil.) de largo i sus dientes aleznados son mas largos que el tubo corto. La corola mide mas de 7 lín. (16 mil.) de largo; su estandarte es de un amarillo subido con las venas poco mas oscuras; la quilla es de un amarillo pálido. Los artículos de la legumbre son fuertemente marcados en su centro.

Nuestra especie conviene con la *Adesmia propinqua* de Clos por sus hojas fasciculadas, las hojuelas uniformes, las legumbres desnudas, muricadas, pero se distingue fácilmente por sus hojuelas mas grandes, escotadas, no mucronadas, i los pedicelos cuatro veces mas largos.

64 *Adesmia quadrijuga* Ph.—A. fruticosa, spinosa, glabra vel brevissime pilosiuscula; ramis apice simpliciter vel dichotome spinosis; petiolis infra nudis; foliolis *quadrijugis*, obovatis, retusis, glaucescentibus; floribus 5 ad 8 spinis racemose affixis; calycis vix dimidium pedicellum æquantis dentibus tubo æquilongis; corolla calyce duplo longiore; vex illo striato, extus parce piloso.

San Lorenzo, Cupulhue, en Araucanía.

Es un arbusto mui ramificado, del porte de la *Adesmia arboorea*, con las hojas fasciculadas en las ramas añejas. Todas las partes nuevas están cubiertas de pelos blancos recostados. Los peciolos tienen  $6\frac{1}{2}$  lín. (14 mil.) de largo i terminan las mas veces con un pequeño aguijon encorvado; las hojuelas miden 2 lín. ( $4\frac{1}{2}$  mil.) de largo i 1 lín. (2 mil.) de ancho. Las estípulas son mui pequeñas. Los pedicelos inferiores alcanzan a la longitud de 5 lín. (11 mil.); el cáliz bastante jiboso a 2 lín. No he visto la legumbre.

Esta adesmia se diferencia de la *A. abscondata* Clos por sus hojuelas cuadriyugas i no triyugas, los racimos multifloros, los pedicelos alargados; en la *abscondata* los pedicelos son, segun Clos, solo de  $4\frac{1}{2}$  lín. de longitud; de la *A. Volkmanni* se distingue por las hojuelas cuadriyugas no triyugas, dos veces mas grandes, i el racimo alargado i laxifloro.

65 *Adesmia leptacantha* Ph.—A. fruticosa, spinosa, glabriuscula; ramulis dichotome spinosis, gracilibus, foliis subfasciculatis; petiolis basi nudis, complanatas; foliolis triyugis, oblongo-linearibus; racemis 5-11 floris, denique spinosis; calycis gibbosi, vix dimidium pedicellum æquantis dentibus brevissimis; vexillo calycem ter æquante, vix lineato; extus glabro; leguminibus circiter 5 articulatis, haud lanuginoso-pilosis.

Se cria cerca de Cupulhue en la Araucanía, donde la descubrió el finado don Jerman Volkman.

A primera vista la planta parece lampiña; pero observada con lente, muestra pelos blancos recostados mui cortos. El peciolo es ancho, surcado, del largo de  $7\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.); las hojuelas miden  $2\frac{1}{2}$  lín. (6 mil.) de largo i apenas 1 lín. (2 mil.) de ancho; los pedicelos 5 lín. (11 mil.); el cáliz 2 lín. de largo sobre  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho; lo corola tiene  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.)

de largo. Las legumbres verdes están erizadas de pelitos cortos, i no hai apariencia de que se vayan desarrollando pelos plumosos en ellas.

El número i la forma de las hojuelas distinguen, en union con los dientes mui cortos del cáliz, esta especie de las otras con que podria confundirse.

66 a. *Adesmia hirsuta* Ph.—A. fruticosa, spinosa, *hirsuta*; spinis gracilibus, dichotomis, foliolis *subtrijugis, parvulis, late obovatis* approximatis; racemis terminatibus elongatis; *floribus longe pedicellatis*; dentibus calycinis elongatis; leguminibus falcatis, 3-5 articulatis, dens lanuginosis.

De la cordillera de Pirque, en la provincia de Santiago.

Habia tomado esta adesmia por una variedad de la *A. trijuga* de Gillies, hasta que recibí ejemplares mendocinos de esta, i entonces pude conocer la diferencia. Los ramos de la *hirsuta* son negros, los de la *trijuga* blancos; el peciolo de la nuestra es mas corto, de  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.), en la *trijuga* tiene 7 lín. (15 mil.); las hojuelas en número de 7 a 8 son amontonadas en el ápice del peciolo, i peludos; en la *A. trijuga* son distantes, iguales al espacio que separa a un par de otro. Los pedicelos miden  $3\frac{1}{2}$  a  $4\frac{1}{2}$  lín. (8-10 mil.), en la *trijuga*  $1\frac{1}{2}$ -2 lín. (3-4 mil.), la corola  $4\frac{1}{4}$  lín. ( $9\frac{1}{2}$  mil.), en la otra solo 3 lín. (6 mil.); las legumbres son semejantes; pero las de la *hirsuta* son mas densamente lanudas, con los pelos mas cortos.

66 b. *Adesmia Kigi* Ph.—A. fruticosa, spinosa, demum glabro, ramosissima; petiolis supra sulcatis, per tertiam partem nudis; folioliis *quadrijugis, cunestis, obovatis; stipulis minutis, spinæformibus*; ramis floriferis dichotomis, in spinam terminatis; floribus racemosis, plerisque decidens; bracteis spinæformibus, minutis persistentibus; calyce pedicello suo longiore, albo-strigoso, dentibus subulatis, inferioribus tubum brevem æquantibus, superioribus reflexis; corolla calycis tubum ter æquante; vexillo piloso, fusco-lineato; leguminibus 3-5 articulatis, dense plumosis.

El señor don Tomás King halló esta especie a Yerbas-Buenas, al oriente de Carrizal.

Los ramos están cubiertas de pelos mui finos recortados, que se ven con alguna dificultad i desaparecen mas tarde; ellas

quedan por mucho tiempo verdes, al fin se ponen bermejas o cenicientas, i del grosor de 2 lín. o sea 4 milim. Las hojas mas grandes tienen  $18\frac{1}{2}$  lín. (41 mil.) de largo, las hojuelas  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) de largo i la mitad de ancho. Los pedicelos miden apenas  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.), las legumbres nuevas 8 lín. (17 mil.).—La especie que mas se parece a la *A. King* es la *A. leptacantha* Ph., de la Araucanía, que se diferencia sin embargo mucho por sus flores largamente pedunculadas, mucho mayores, i por tener los dientes del cáliz muy cortos.

66. c. *Adesmia elata* Clos (Gay, vol. II., p. 160.) var?

En el mismo lugar de Yerbas-Buenas el señor King ha hallado una adesmia que me parece ser una simple variedad de esta especie del señor Clos. Los peciolos tienen solo la tercera parte inferior sin hojuelas, no la mitad, como dice Clos; éstas tienen  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de largo, i 2 lín. (4 mil.) de ancho, siendo por consiguiente mucho mas anchas que en la forma normal, a la cual el señor Clos atribuye una longitud de 2 a 4 lín. i una anchura de 1 a  $\frac{1}{2}$  lín. Las ramitas floríferas son tambien muy lampiñas i no "glanduloso-scabir; la mejor parte de las legumbres muestra 7 articulaciones, i no 2 a 5, como dice Clos de su planta; los artículos inferiores son lampiños esquisitamente marginados, los dos últimos densos, pero cortamente plumosos. Lo demás conviene.—Me inclino a creer que aun mi *Adesmia elongata* (*Anal. de la Univ.*, 1865. II. p. 316] deba considerarse como variedad de la *A. elata*.

66. d. *Adesmia crernophila* (viaje de Atacama, número 81) var?

*A. lignosa*, pilis brevibus erectis, densissime canescens, ramossissima, dichotoma, petiolis usque ad medium nudis; foliolis plerunque 7 jugis, confertis, obovatis; tipulis brevibus, late triangularibus; racemis satis elongatis; bracteis transverse-ovatis, macronatis; pedicellis bracteam fere bis, caxcem vix semel æquantibus; calycis dentibus tubo brevi longioribus, linearibus, obtusiusculis; corolla calycem bis æquante, vexillo sæpe basi atroviolaceo; leguminibus triarticulatis; pilis ansatis albis, plumosis, brevibus.

El mismo señor King halló esta planta en Yerbas-Buenas.

Las hojas mas largas miden casi 15 (32 mil.), i las hojuelas tienen  $3\frac{3}{4}$  lín. (8 mil.) de largo sobre  $2\frac{3}{4}$  lín. (6 mil.) de ancho; son troncadas en su ápice i con frecuencia denticuladas; las

estípulas miden solo  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.). El cáliz tiene  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo, la corola mas de  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) i es por consiguiente bastante grande en el jénero; las legumbres tienen  $5\frac{1}{2}$  lín. (12 mil.). ¿Seria acaso una variedad de la *A. Valdesia* del Clos? pero no es "herbúcea, glanduloso-viscida," sus ramos no son frágiles; sus estípulas no lanceoladas, las legumbres no "puberulas."

67 *Cassia Urmenetae* Ph.—F. fruticosa, humilis, dense pubescens; foliolis trijugis, oblongo-linearibus, acutis; glandulis subulatis inter paria duo inferiora; pedunculis folia superantibus erectis, circiter 9 floris; floribus....siliquis linearibus, compressis, scrobiculato-subrugosis.

De la alta cordilera de la provincia de Santiago.

Este pequeño arbusto forma casi césped. Las ramas añejas tienen casi 1 lín. de grueso, son pardas, i su corteza rayada; las nuevas tienen casi 9 pulgadas. (230 mil.) de largo i son estriadas. El peciolo comun mide 15 lín. (32 mil.); su mitad inferior es desnuda, rolliza, estriada; las hojuelas tienen 10 lín. (casi 22 mil.) de largo,  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) de ancho, i son redondeadas en la base i puntiagudas i aún un poco mucronadas en el ápice. Los pedúnculos fructíferos tienen el largo de  $2\frac{1}{4}$  pulgada (70 mil.), ison desnudos en su tercio inferior; los pedicelos miden 5 a 8 lín. (14-18 mil.); las legumbres, llevadas en un jinóforo de  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo, miden  $2\frac{1}{2}$  pulgada (64 mil.) de longitud i 4 lín. (8 mil.) de ancho; contienen 6 semillas de 4 lín. de largo sobre  $2\frac{1}{2}$  lín. de ancho.—Las estípulas i brácteas se habian caído todas.

68. *Cassia foetida*? Ruiz i Pavon.—C. pilosa; foliolis 5 jugis, oblongis acutis; racemis axillaribus, petiolum subaequantibus, legumine oblongo, membranaceo, cuspidato, stipulis oblongis seu ovatis; petiolo glandula instructo infra nonnulla juga. C. foetida R. y P.—*Don Syst.* t. II., p. 413.—Vogel, *Mon.* 43.—Gay, II. p. 242.

Muchos franceses tienen un pésimo modo de citar. Así en el caso presente he buscado de balde en qué obra Ruiz i Pavon han descrito esta especie de *Cassia*; ciertamente no es ni en la *Flora peruviana*, ni el *Prodromus Florae*, etc. Por Vogel supe, ea fin, que es nombre manuscrito de aquellos botánicos eminentes, i que no se conoce mas de esta planta que la descripción citada arriba.

El museo posee una *Cassia* hallada en la provincia de Colchagua por el señor doctor don Wenceslao Diaz, que creo sea la *C. fetida*. Sus ramos son densamente peludos con los pelos erguidos, i asimismo los peciolos. Los mas largos de éstos miden 33 lín. (71 mil.); llevan cinco pares de hojuelas sin impar, cuyas mayores tienen 16 lín. (35 mil.) de largo i 7-8 lín. (15-17 mil.) de ancho; tienen la márgen revuelta densamente, pestañada; por lo demás son casi lampiñas; hai una glándula entre cada uno de los dos pares inferiores. Las estípulas son anchamente aovadas, acuminadas, pestañadas; las superiores de 6 lín. (13 mil.) de largo 1 5½ lín. (12 mil.) de ancho. Los pedúnculos son mas cortos que las hojas, muy velludas así como los pedicelos i brácteas, éstas tienen 2½ lín. (5 mil.) de largo, los pedicelos inferiores 6 lín. (13 mil.). Las flores son pequeñas, de color de azafran, midiendo los pétalos apenas 4 lín. (9 mil.). La legumbre está sostenida por un jinóforo de 2 lín. (4 mil.), i mide 9 lín. de largo (19½ mil.) sobre 7 lín. [15 mil.] de ancho; es propiamente lineal-oblonga, redondeada en ambos extremos, pero terminada por el estilo persistente de 2 lín. 4 mil. de largo, de modo que se puede llamar "cuspidatum." Contiene cinco semillas aovadas, comprimidas, muy negras, de 3½ lín. (8 mil.) de largo i 2¾ lín. [6 mil.] de ancho.

69 *Cassia corymbosa*. Lamk.—*C. foliis trijugis oblongo-lanceolatis subfulcatis ramisque glabris; glandula oblonga inter infima; pedunculis 3-5 floris; leguminibus cylindricis pedicello quadruplo longioribus.*" (De Caudolle, *Prodr.* II., p. 49, *Arbor in Bonaria*.)

El señor don Vicente Izquierdo ha hallado cerca de Aculeo una *Cassia*, que me parece ser la *C. corymbosa*. Las hojuelas aumentan sensiblemente de longitud desde la base hasta el ápice del peciolo, i son apenas en forma de hoz; las mayores miden 14 lín. de largo (30 mil.) i 4 lín. (casi 9 mil.) de ancho. Los pedúnculos tienen 2 a 2½ pulg. (50-64 mil.) de largo, e igualan a las hojas; llevan hasta diez flores. Las brácteas son lineales i caducas. Los pedicelos tienen 6½ lín. (14 mil.) de largo, el cáliz 3¾ lín., la corola 5 lín.

No hai todavía legumbres.

Segun los señores Hooker i Arnott, esta especie se cria tam-

bien cerca de Mendoza (véanse sus *Contributions toward a flora of South America*, p. 210), i no seria imposible que la planta hallada cerca de Aculeo fuese introducida.

70 a. *Cassia coquimbana* Vogel.—Foliolis 4-6 jugis, obovato-oblongis, apice rotundatis, mucronatis, margine et subtus strigoso-pubescentibus; glandula tereti, acuta, inter par infimum; racemis folium subduplo superantibus, paucifloris; bracteis subulato-linearibus. subsistentibus. 7. Crecit in Chiti ad Coquimbo." Vogel, *Monogr.* p. 27.—*Linnaea* XI. p. 674.—Walp. *Repert.* I. p. 819.

Esta especie ha sido omitida por el señor Clos en la obra de Gay.

70 b. *Hoffmannseggia?* Daelli, Ph.—H.<sup>3</sup> humilis, pubescens, canescens; foliis fere omnibus radicalibus, biprimatis cum impari; pinis c. quadrijugis; foliolis imbricatis, ovatis, senis octonisve utrunque; pedunculis folium sesquies æquantibus; calyce quinque partito, laciniis in æqualibus; petalis calicem ter æquantibus, suborbicularibus, basi nigro glandulosis; preceibus.....

El señor don Guillermo Doll halló esta planta cerca de las salitreras de Antofogasta, en el desierto de Atacama.

Las hojas mayores tienen el largo de 2 pulg. 9 lin. o sea 72 mil., i la parte desnuda del pedúnculo 16 lin. (35 mil.); las pinulas laterales miden 4½ lin. o sea 10 mil., i tienen su peciolo cortísimo; la terminal tiene un peciolo de 2 lin. de largo; las hojuelas miden 1½ lin (3 mil.) de largo. El racimo lleva hasta 20 flores, que están affianzadas a pedicelos de 3½ lin. o 7 mil. de largo; la lacinia mas grande del cáliz tiene 4½ lin. (10 mil.) de largo i 3 lin. (4 mil.) de ancho; las otras son mas angostas i solo tan largas como el pedicelo. Hai brácteas lineales-aleznadas, tan largas como los pedicelos, caducas. Los pedúnculos, los pedicelos, las brácteas i el cáliz están cubiertos de glándulas negras. Los pétalos tienen 6 lin. o sea 3 mil. de largo, son de color de limon con la estremidad de un hermoso rojo, i muestran desde la base hasta el medio pequeños pelos gruesos negros como glándulas; el superior o, si se quiere, el estandarte es mas puntiagudo i tiene una nñuela mui ancha. Los filamentos son tan largos como las dos terceras partes de los pétalos, peludos i ensanchados en la base; las anteras son aovadas. El estilo es

derecho, poco peludo; el estigma, lampiño; el ovario, peludo solo en el ápice.

71 *Acaena (Ancistrum) Krausei* Ph.—A. glabriuscula, *glaucescens*; caule decumbente, ramoso; foliis herbaceis, foliolis 4-5 jugis, *obovatis* profunde inciso-dentatis; nervis subtus pilosis; floribus capitatis; calyce praesertim extus *villosus*; fructus *sessilis albobilloso* spinis quatuor inaequilongis.

Comun en la provincia de Valdivia, señaladamente cerca del Corral.

Los tallos son mui lampiños i solo peludos en los pedúnculos debajo de las cabezuelas, o algo peludos en toda su longitud, del grueso de  $\frac{1}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.). Las hojas mas grandes miden solo 2 pulg. (50 mil.); la hojuela mayor, que es la terminal, tiene 5 lín. (11 mil.) de largo i 4 lín. (9 mil.) de ancho, i muestra de cada lado unos seis dientes profundamente recortados; las hojuelas disminuyen de tamaño lo mismo que el número de sus dientes, a medida que se aproximan a la base del peciolo; la ínfima es con frecuencia trifida, i aún reducida a una hojita lanceolada. A menudo las hojuelas inferiores se confunden con las estipulas. El pedúnculo mide 2 a  $3\frac{1}{2}$  pulg. (50-64 mil.) i lleva dos a tres hojas trifidas. El diámetro de la cabezuela es, al florecer, de 4 a 5 lín. (9-11 mil.).

El tubo del cáliz es densamente veloso; las divisiones aovadas i pubescentes—peludas al exterior. El estilo es tan largo como éstas, los filamentos algo mas largos, las anteras purpúreas—negras. Los frutos son densamente vellosos, perfectamente sésiles, trasaovados—cuneiformis, con el ápice cónico; las espinas mas cortas son apenas mas largas que el fruto mismo, las mas grandes dos veces a tres veces tan largas.

Esta especie se distingue fácilmente de la *A. ovalifolia* R. et P., mui bien figurada en el *Voyage au Pole du Sud, Bot. lam.* 25 A, por su color glaucescente, hojas mucho mas pequeñas, las hojuelas anchamente trasaovadas, un menor número de dientes, que son mas angostos, el vello espeso blando que cubre el fruto; en la *A. ovalifolia* los pelos del fruto son tiesos como cerdas.

A veces las hojas son mui pequeñas. Guardo un ejemplar, en el cual las hojas tienen solo una pulgada ( $25\frac{1}{2}$  mil.) de largo, i las hojuelas solo 3 lín. de largo sobre 2 de ancho.

72 *Acaena (Ancistrum) hirsuta* Ph.—A. *Dense hirsuta*, *canesceus*; caule decumbente, ramoso; foliis *valde confertis*, herbaceis; foliolis 4-5 jugis, *obovatis* profunde inciso-dentatis, *utrinque hirsutis*; floribus capitatis; calyce villosa; fructus albo villosi, longius *pedicellati* spinis quator inæqualibus.

De la provincia de Valdivia; comun en mi fundo de San Juan.

La forma i el tamaño de las hojuelas son exactamente como en la especie antecedente; pero el aspecto total de la planta es mui diferente, siendo que las hojas son mui apretadas, igualando dos i hasta tres veces sus internodios. Toda la planta es mucho mas vellosa i los pedúnculos mas cortos. Sin embargo la he tomado por mucho tiempo por una simple variedad de la A. Krausei; pero sus frutos son distintos, mas largos, mas angostos, casi cilíndricos, troncados, i atenuados en un pedicelo en su base.

73 *Godetia sulfurea* Ph.—G. caule erecto simplici, glabriusculo; foliis linearibus; tubo calycis ovarium subæquante, petalis sulfureis paullo brevioribus; staminibus majoribus bis tertiam petalorum partem æquantibus.

Se cria en la provincia de Valdivia, en la pampa llamada de Negron.

Es planta anual, con el tallo mui sencillo, erguido, a lo sumo de un pié de alto (278 mil.), purpúreo, que lleva unos pocos pelos blancos recostados. Las hojas inferiores son oblongas obtusas, como de  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de largo i  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho; las superiores son mas largas, mas angostas, algo puntiagudas i miden 8 lín. ( $17\frac{1}{2}$  mil.) de largo i  $\frac{3}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; todas son mui enteras, casi perfectamente lampiñas, i cobijan las inferiores en su axila una yema de hojitas; las superiores producen en ella tres a cinco flores. El ovario es mas peludo, casi ceniciento, i mide unas  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.). El tubo del cáliz es igualmente un poco peludo i ceniciento, ensanchado en forma de embudo, del largo de  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $7\frac{1}{2}$  mil.); *no es barbudo en d interior*; sus lóbulos tienen  $2\frac{1}{4}$  lín. de largo (5 mil.). Los pétalos son redondeados i *color de azufre*; miden  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de longitud. Los estambres mayores tienen  $2\frac{1}{4}$  lín. (5 mil.) de longitud i su filamento es dos veces tan largo como la antera; los menores miden  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) i su filamento es

igual a la antera. El estilo es tan largo como los estambres mayores i su estigma quadrilobulado, abierto, con los lóbulos anchos, redondeados, del diámetro de casi una línea (2 mil.).—La cápsula tiene 7 a 8 lín. (15-17 mil.) de largo i 1 lín. de grueso.

Esta especie se diferencia luego de las demás *Godetias* chilenas por sus flores amarillas i la falta de anillo barbudo en la garganta del cáliz.

74. *Epilobium pedunculatum*, Ph.—E. caule puberulo, teretibus; foliis alternis, sessilibus, oblongo-lanceolatis, argute denticulatis; pedicellis folium superantibus; petalis bilobis, calycem fere bis æquantibus.

Se cria en las cordilleras de la provincia de Colchagua.

El tallo tiene como medio metro de alto, i casi 2 lín. (4 mil.) de grueso en su base; es erguido, tieso, indiviso, aunque lleve en cada axila un manojito de hojitas. Las hojas inferiores tienen 16 lín. (35 mil.) de largo, 5 lín. (11 mil.) de ancho, i cinco a siete dientecitos de cada lado; las superiores son mas angostas, casi enteramente lanceoladas. Los pedúnculos miden 9 lín. (20 mil.) i los inferiores igualan a las hojas, los superiores son mas largos. El ovario tiene 15 lín. (32 mil.) de largo; el cáliz, 2 lín. (4 mil.); los pétalos el doble.

Se diferencia del *Epilobium pedicellare* de Presl, por el tallo cubierto enteramente de una pubescencia corta, por los pedicelos alargados, los pétalos mucho mas largos que el cáliz, bilobulados i no simplemente trasacorazonados; del *E. denticulatum* R. et P., por las hojas sésiles, mas anchas, los pedicelos largos, etc.; del *E. tetragonum* L., por el tallo perfectamente cilíndrico, pubescente desde su base, etc.

76 *Epilobium glabellum?* Forst.—E. humile, sæpe basi ramosissimum, glabriusculum; foliis subsessilibus, inferioribus oppositis, ovato-oblongis, subserratis; floribus terminalibus, paucis; petalis purpureis, calycem superantibus, profunde emarginatis; stigmate indiviso; capsula elongata, breviter pedicellata.

De la colonia de Punta-Arenas, en el estrecho de Magallanes.

Todos mis ejemplares tienen solo 5 pulg. (130 mil.) de alto, i muestran en su base escrecencias globulosas, del diámetro de 4 lín. (8½ mil.), formadas de escamas carnosas, purpúreas, im-

bricadas, producidas talvez por algun insecto. El tallo es algo tetrágono, mui lampiño, pero algo pubescente en las esquinas. Las hojas son dos veces tan largas como los internodios; las mayores tienen 10 lín. ( $21\frac{1}{2}$  mil.) de largo,  $3\frac{1}{2}$  lín. (casi 8 mil.) de ancho, son *herbáceas*, aovadas en la base, denticuladas o mui enteras, pestañadas, pero por lo demás, mui lampiñas. El ovario, que es pubescente, mide con su cortísimo pedicelo solo 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.) i es dos veces tan largo como la hoja floral; pero la cápsula madura tiene la triple longitud i la lleva un pedicelo de  $2\frac{1}{2}$  lín. ( $5\frac{1}{2}$  mil.). El cáliz pubescente tieue casi dos líneas de largo.

El *Epilobium glabellum* de Forster, hallado por este eminente naturalista en el estrecho de Magallanes, está olvidado así en el *Prodromus* de De Candolle, como en la obra de Gay, i lo conozco solo por el *Handbook of the New Zeland Flora* de Hooker. La descripción dada por éste, p. 79, conviene bien a nuestros ejemplares, menos cuando dice que las hojas son *algo coriáceas*.

77. *Gunnera Berteroi*, Ph.—G. acaulis; foliis latis, palmatolobatis, lobris denticulato-mucronatis, *molliter villosis*; petiolis scapisquæ læviusculis, appresse pubescentibus; fructibus breviter pedicellis.

El museo conserva un ejemplar, recojido por Bertero, *in uliginosis montium editorium* prope Rancagua.

Las hojas tienen 5 pulg. (130 mil.) de largo i  $5\frac{1}{2}$  pulg. (143 mil.) de ancho i su peciolo es del mismo largo; son partidas hasta la mitad en cinco lóbulos, i los lóbulos medianos son bilobulados, como en la *G. scabra*; no hai ningun vestijio de las gruesas asperidades que dieron lugar al nombre trivial de esta especie; al contrario, la nueva especie muestra pelos cortos, bastante blandos i recostados, así como la hoja es mui suave al tacto. El borde tiene 9 pulg. (234 mil.) i es desnudo en su tercio inferior; las brácteas de su base son aleznadas, i de unas  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de largo. Los frutitos, que al estado seco tienen el diámetro de  $\frac{2}{3}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.), son perfectamente sésiles, mientras muestran en la *G. scabra* un pequeño pedicelo.

78 *Loasa Urmenetæ*, Ph.—L. cauli prostrato, ramosísimo, superius subaphyllo, *pelis urticanis brevibus uncinatis, reflexis, subdistantibus* vestito; foliis valde distantibus, lævibus, glabris,

medianis suboppositis, subsessilibus, cordatis, subtrilobis; lobis grossedentatis, sublobatis; superioribus minimis; floribus paniculatis, minutis, croceis; lobis calycinis latis, petala subæquantibus; squamis basi exappendiculatis; ovariis cum pedicellis longe setosis.

Hallé esta *Loasa* a inmediaciones de Guayacan, provincia de Coquimbo.

Los tallos alcanzan a mas de dos piés (560 mil.) i tienen el grosor de 2 lín. o sea 4 mil. Las hojas, de las cuales la mas grande quedó (las inferiores todas se han marchitado i caído), tienen 3 pulg. (78 mil.) de largo e igual anchura; son mui lisas i lampiñas por encima, i muestran en la cara inferior unos pocos pelos cortos; sus dientes terminan en una cerdita. Los pedúnculos son alargados, las brácteas cubiertas de largas cerdas. Los pedicelos, al contrario, son cortos, midiendo a lo sumo 3 lín. (6½ mil.). Los pétalos son apenas mas largos, 3½ lín. (8 mil.). Las escamas son troncadas en su base, mas angostas en su ápice, donde llevan tres hilos cortos que terminan con una cabezuela, siendo el mediano el mas corto. *No hai apéndices en la base.*

Esta especie se aparta de todas las demás del jénero por sus pelos cortos, reflejos, gloquidianos, i la falta de los apéndices en las escamas.

78 *Loasa Volkmanni*, Ph.—L. erecta; foliis oppositis, cordatis, ovato-oblongis oblongisre, sinuato-lobatis, subpinnatifidis, superioribus sessilibus; floribus albidis; ovario hispidissimo; lobis calycinis fere linearibus, petala dimidia æquantibus; squamis viridibus, extus medio appendices tres sensim attenuatas, intus fila duo geniculata, apice cirrosa gerentibus.

Hallada por el señor Volkmann, a orillas del lago de Antuco.

Por su tamaño, la forma de sus hojas i el porte, esta especie se parece muchísimo a la *Loasa sclareaefolia*; pero la corola es ciertamente blanca, i las escamas de la flor son mui diferentes. En la *L. sclareaefolia* son amarillas, lampiñas en la base, velludas en la parte apical; los tres apéndices exteriores nacen de tres costillas prominentes, son mas gruesos en el medio, después encojidos i con la estremidad otra vez hinchada; las escamas de la *L. Volkmanni* son verdes i granulosas lo mismo que los apén-

dices exteriores, que nacen inmediatamente del centro de la escama i se adelgazan uniformemente.

79 *Loasa Martini*, Ph.—L. aculeis minutis raris muricata, vix urticans; caule tenui, scandente (volubili?); foliis oppositis, trifoliolatis; foliolis ovatis, incisís, lobato-dentalis, supremis integris, tripartitis, cordatis; pedunculis terminalibus, unifloris; corollis albis, fere hypogynis; squamis luteis tabulosis; appendicibus dorsalibus fere filiformibus squamam parum superantibus, apice albis.

Hallada por el señor doctor don Carlos Martín, en la provincia de Llanquihue, al pié del cerro Yate.

El tallo parece haber tenido mas de un pié de alto (330 mil.); pero su grueso es solo de  $\frac{3}{4}$  lin. ( $1\frac{1}{2}$  mil.); su epidermis mui lustrosa se separa tan fácilmente como en las otras especies. Las hojas son mui apartadas, i las inferiores tienen un peciolo de 7 lin. (15 mil.) de largo; las hojuelas mayores tienen una longitud de 10 lin. (22 mil.) i un ancho de 6 lin. (13 mil.). Los peciolos miden  $1\frac{1}{4}$ – $1\frac{3}{4}$  pulg. (32–35 mil.), los dientes del cáliz apenas mas de  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.), los pétalos 5 lin. (11 mil.), las escamas 3 lin. Los filamentos de los estambres escondidos en los pétalos son ensachados, membranáceos; los de los estambres centrales, al contrario, filiformes. La cápsula es aovada i sale mucho por encima del cáliz.

80 *Tetragonia pusilla*, Ph.—T. annua, pumila, ramosa, ramis erectis; foliis oblongis, basi attenuatis; floribus axillaribus, in apice ramorum confertis; fructibus nodosis circa  $3\frac{1}{2}$  lin. (8 mil.) longis.

Se cria en los arenales marítimos del Huasco.

La raiz es mui sencilla, blanca i alcanza a 20 lin. (43 mil.) de largo, mientras el tallo llega, en los ejemplares mas grandes que tengo a la vista, solo a 14 lin. (30 mil.) de longitud. Las hojas inferiores tienen hasta 12 lin. de largo (26 mil.), i casi 3 lin. (6 mil.) de ancho; las superiores son mas cortas, pero apenas mas angostas. La base cónica del fruto ocupa como la tercera parte de la longitud; en cada ángulo del fruto hai dos nudos mui prominentes; de las cuatro celdas monospermas abortan con frecuencia una o mas.

Las ramas levantadas no divaricadas distinguen esta especie a primera vista de mi *Tetragonia macrocarpa*, así como de mi *T.*

*microcarpa*, i mas aún la distingue el fruto nudoso, que por su tamaño es intermedio entre los de las especies mentadas.

81 *Tetragonia pedunculata*, Ph.—T. annua, erecta, humilis; caule ramoso, dense villosa; foliis oblongo-linearibus; floribus axillaribus, solitariis; pedunculo dimidium folii et fructum fere 4 lín. longum (8 mil.) æquante.

El señor don Tomás King ha hallado esta especie en las playas de Carrizal-Bajo.

La raíz es sencilla, delgada, blanca, i llega a 5 pulg. (130 mil.) de longitud, teniendo el tallo, que se ramifica desde la base, solo 3 pulg. (78 mil.) Las hojas inferiores miden 14 lín. (30 mil.) de largo sobre 2½ lín. (5 mil.) de ancho. Esta especie se distingue luego de las *Tetragonia macrocarpa* i *T. pusilla*, a que se asemeja mas, por sus flores i frutos pedunculados.

OBSERVACION.—*Tetragonia maritima* de Barneoud (Gay, p.) es un verdadero arbusto; he visto ejemplares cuyo pallo bien leñoso tenia el grueso de 6 lín. (14½ mil.).

82 *Tetragonia microcarpa*, Ph.—(*Viaje al desierto de Atacama*, núm. 116) var?

El señor don Tomás King ha traído de Carrizal-Bajo una *Tetragonia* de mas de un pié de alto, mui ramificada. El tallo tiene en su parte inferior el grueso de 3 lín. o sea 6 mil. i está formada en gran parte de médula. Las hojas mas grandes tienen 23 lín. (10 mil.) de largo, i 16 lín. o sea 35 mil. de ancho; tienen tres nervios. Tomo esta planta por un ejemplar gigantesco de la *T. microcarpa*, porque no le puedo hallar otro carácter distintivo que el tamaño, a pesar de que todos los ejemplares que he visto hasta ahora de esta especie son plantas mui pequeñas.

83 *Calandrinia dianthoides*, Ph.—C. suffruticosa, multicaulis, glaberrima, glauca; caulibus basi foliatis, dein sub nudis, unifloris; foliis anguste linearibus, acuminatis; sepalis integerrimis, 5½ lín. (12 mil.) longis, capsulam æquantibus.

El señor Volkmann halló esta especie en la Araucanía, cerca de Cupulhue.

El cuello de la planta es de un pardo claro, tiene el grueso de casi 2½ lín. (5 mil.) i parece haber sido algo carnoso. Los tallos son levantados, casi filiformes, i miden 3 a 4 pulg. (80-105 mil.); las hojas inferiores son del largo de 12 lín. (26 mil.) i del ancho de ½ lín. escasa (1 mil.); las supremas, que casi se

podrían llamar brácteas, miden 3 lín. (6 mil.) de largo. Parece que los pétalos han sido apenas mas largos que el cáliz; pero están mal conservados.—Los tallos unifloros distinguen esta especie a primera vista.

83 *Colobanthus Billardieri?* Fenzl.—Véase Gay, vol. II.

Tengo varios ejemplares de un *Colobanthus* recojidos en el estrecho de Magallanes cerca de Punta-Arenas, que me parecen constituir una variedad del *C. Billardieri*, o una especie nueva. En efecto, si la figura dada en el *Voyage au Pole du Sud*, lám. 17 E. (bajo el nombre de *C. crassifolius*) representa exactamente el *C. Billardieri*, nuestros ejemplares tienen las hojas mucho mas largas en proporcion de su ancho, pues miden sin la vaina biauriculada, 4 lín. (casi 9 mil.), siendo su ancho 1 lín. La parte desnuda del pedúnculo fructífero mide igualmente 4 lín., i todas las flores son tetrámeras no pentámeras, como en la figura del *C. crassifolius* de Hombron i Jacquinet. Del *C. saginoides* se diferencian por las hojas dos veces tan gruesas, i los pedúnculos alargados después de la floracion.

Sobre el jénero *Stichophyllum*.

He establecido, 1860, en mi *Viaje al desierto de Atacama*, este jénero por una plantita muy curiosa del Alto de Puquios; pero la misma planta habia sido descrita antes, 1846, en los *Annales des sciences naturelles*, tercera serie, vol. VI, p. 355, por el señor Remy con el nombre de *Pycnophyllum molle*, al cual corresponde la *Selaginella rupestris* de Lechler, Plant. Perú nr. 1742. Mi *Stichophyllum bryoides* es la variedad B. con pétalos bidentados; hai una variedad sin pétalos. Ésta es el *Pycnophyllum tetrastichum* Remy 1 c., i es la *Arenaria bryoides* Walp. (in plantis Meyenianis).—Esta plantita curiosa se halló cerca de Potosí (d'Orbigñy), en Azangara cerca del lago de Titicaca (Lechler), en Tisaloma en el Perú (Meyen), en el Alto de Puquios en Bolivia (Philippi), en elevaciones que no bajarán de 3,000 metros sobre el nivel del mar.

84 *Tillaea radicans* L.—T. radice fibrosa; caule decumbente; ramosissimo, radicante; foliis connatis linearibus; floribus tetrameris, alaribus terminalibusque, dichotome-subcymosio; foliolis calycinis 1½ lín. (3 mil.) longis, acutiusculis, petala capsulasque octospermas superantibus.

He hallado esta especie en el mes de setiembre en el cascajo del lecho del rio Tinguiririca.

Forma pequeños céspedes del diámetro de una a dos pulgadas (25-50 mil.); las hojas son mas cortas que los internodios inferiores, i miden unas 2 lín. (4 mil.) de largo; son bastante gruesas i carnosas. Los pedúnculos inferiores se alargan con la maduracion del fruto hasta 4 lín. (9 mil.).

No hai mas que dos especies chilenas que tienen los tallos echados en el suelo i mui ramificados, la *T. moschata* i *T. chilensis*, que algunos botánicos quieren reunir en una; nuestra especie se distingue de ambas por sus hojas mas angostas, los pedúnculos al fin alargados, las cápsulas octospermas, etc.

85 *Tillaea Ovallei* Ph.—T. caule erecto, simplici aut parce ramoso; foliis late connatis, linearibus, teretiusculis, obtusis; floribus breviter pedunculatis, tetrameris; capsulis aristatis, circiter hexaspermis.

He hallado esta plantita en la provincia de Aconcagua, en la hacienda de Catapilco del finado señor don Francisco Javier Ovalle.

La raiz es fibrosa. El tallo, casi filiforme, tiene solo 9 a 12 lín. de alto (20-25 mil.), i muestra en su parte superior algunos ramitos. Las hojas tienen 1 a 1½ lín. (2-2½ mil.) de largo, casi tanto como los internodios. Los pedúnculos nacen solitarios en las axilas superiores, i son mas largos o mas cortos que las hojas; el terminal es el mas largo. Los sépalos tienen 1 lín. de largo.

Se distingue fácilmente de las especies parecidas por sus hojas mui obtusas i sus cápsulas coronadas por el estilo largo. Se aproxima mas por sus caractéres a la *T. Solieri*; pero a ésta se atribuyen *folia acuta*.

86 *Tillaea simplex* Ph.—T. caule erecto, simplici, paucifloro; foliis linearibus acutis; floribus breviter pedunculatis vel sessilibus, tetrameris; capsulis truncatis, quadrispermis.

Hallé esta especie diminutiva junto con la anterior en Catapilco. El tallo tiene solo 6-9 lín. (15-20 mil.) de alto, i consta solo de cuatro a seis internodios. Las hojas alcanzan rara vez a 1½ lín. (3 mil.) de largo, i las superiores son mui puntiagudas. Hai las mas veces solo dos o tres flores, cuyos sépalos miden ½

lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) i son iguales a los pétalos; los carpelos son algo mas cortos.

La forma truncada de los carpidios i el número de las semillas distinguen esta especie de la *T. muscosa*; i el número de las mismas, asi como el tallo mui sencillo, la separan de la *T. Solieri* i *T. peduncularis*.

87 *Tillaea andicola* Ph.—*T. erecta*, pyramidatim ramosa, humilis; foliis brevibus, oblongis, haud connatis, obtusis; floribus axillaribus, solitariis, terminalibusque, tetrameris; carpellis muticis, tetras permis.

Se halló en el valle del Yeso de la provincia de Santiago.

La plantita es rara vez mas alta que 6 lín. (13 mil.), i a la axila del primer par de hojas, que tienen apenas  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de largo, nace de cada lado una ramita triflora; del segundo par de hojas, que ya tienen la triple longitud, sale una ramita uniflora pero provista de dos hojas; del tercer par de hojas suele salir la flor terminal cuyo pedúnculo iguala a la longitud de las hojas, es decir, 1 lín. (2 mil.). Los sépalos i los carpidios miden tambien 1 lín. Toda la planta es rejiza.

Esta especie tiene cierta semejanza con la *T. Ovallei*; pero su ramificacion singular, el tallo mas grueso, las hojas no unidas en su base, los carpelos truncados, la distinguen fácilmente.

88 *Echinocactus napinus* Ph.—*E. parvus*, subglobosus, cinerascens, radici maximae, napiformi insidens; tuberculis quincunciatis, circiter undecim, costas formantibus; spinis novenis, aterrimis, brevissimis, superficiei arcte appressis.

Se cria en las playas arenosas del Huasco.

La raíz tiene la forma de un nabo, del largo de  $3\frac{1}{2}$  pulg. (casi 60 mil.) i la mitad de grueso; es de un moreno claro, i produce en casi toda la superficie raicillas bastante largas, de 1 lín. (2 mil.) de espesor. El tallo está unido a la raíz con una base del diámetro de 4 a 5 lín. (8 a 10 mil.) i tiene solo 10 lín. (21 mil.) de alto i 11 lín. (23 mil.) de grueso. Desde el vértice hasta la base hai en cada costilla unos 5 tubérculos, que alternan con bastante regularidad con los de las costillas contiguas; los mas grandes tienen el diámetro de  $3\frac{1}{2}$  lín (8 mil.), i la corona de las espinas casi la mitad. La lana que suele haber entre las espinas es mui insignificante. Las flores tienen, incluso el ovario, cargado de pelos de un ceniciento pálido parecidos a tela de araña,

20½ lín. (45 mil.) de alto; oculta una que otra cerda negra de 4 lín. (8 mil.) de largo. Los pétalos interiores son color de paja, los exteriores tienen en médio una línea de un verde purpúreo, que se hace mas ancha i mas intensa, hasta que las hojuelas ínfimas sean casi enteramente verdes. Los estambres alcanzan solo a la mitad del tubo de la corola; filamentos i anteras son blancos. El estilo, que es un poco mas largo que los estambres, es purpúreo; los estigmas, de un color rosa claro, son erguidos, *Eriosyce*, Ph.—Nuevo jénero de las Cácteas. (Ἐριον lana, ἑυχη ligo).

Tubus calycinalis supra ovarium productus eoque longior sicut ovarium ipsum sepalis numerosis in lana densa elongata absconditis tectus, apice petala a sepalis bene distincta, numerosa cum spinis elongatis tenuibus mixta eademque lana stipata gerit, quæ tubum supra ovarium productum subæquant sed vix lanam.—Stamina numerosissima, e basi tubi orta, vix ultra originem petalorum producta.—Stylus cylindricus, fistulosus, apice multifidus stamina æquans. Bacca exsucca parietibus tenuibus, semina innumera, gerens.—Frutex simplicis simus, carnosus, semiglobosus, aphyllus, costatus, costis dorso aculeorum fasciculos gerentibus, ut in *Echinocactis*; a quibus difert: tubo elongato supra ovarium producto, apice spinas cum petalis gerente; bacca exsucca.

Única especie. *Echinocactus Sandillon* Gay, jam *Eriosyce Sandillon* vocanda.

El señor don Claudio Gay describe en su *Botánica de Chile*, vol. III, páj. 14, la especie de quiscos que me ha dado lugar a formar el nuevo jénero de *Eriosyce* del modo siguiente: “Esta bella especie, enteramente sencilla, tiene hasta un pié i medio de alto i diez pulgadas de diámetro, i se presenta en forma de una esfera mas o menos alargada, i cuyos polos serian aplastados. Los lados están adornados de 28 costas grandes, anchas, provistas de areolas con 18 agujones, poco mas o menos, derechos, blanquicos, desiguales, los de la parte superior parduzcos, i separados por surcos poco profundos i obtusos. Las flores nacen en la parte superior de la esfera i son chicas, con los pétalos pequeños, lineales-lanceolados, agudos i marcescentes. El fruto es ovalado o piriforme, coronado por muchos agujones tiesos, puntiagudos, morenos, dominando mucho los pétalos,

casi todos de 6 a 7 líneas de largo, *prolongados hasta la base del fruto* i disminuyendo de largura hasta hallarse pronto enteramente ocultos por una capa gruesa de una especie de algodón blanco i como afelpado. (Esto parece un error: en los varios ejemplares que he examinado no he visto jamás espinas en otra parte del fruto que en su ápice, Ph.). Las semillas son muy negras, lisas, redondas, un poco aplastadas, de cerca de una línea de diámetro.—Este precioso quisco se cria en los cerros de las provincias de Atacagua i Coquimbo i alcanza hasta la altura de 8637 piés.”

Oservaré que el *sandillon* se halla aún en los Andes de la provincia de Santiago, i que habita, segun parece, solo las alturas i no se aproxima jamás a las costas. Alcanza a los mayores tamaños; el señor don Luis Landbeck ha visto ejemplares que tenian casi un metro de alto i de espesor.

Un ejemplar pequeño, traído de los Andes de Santiago, del diámetro de 8 pulgadas, mostraba 21 costas, de las cuales algunas principiaban a bifurcarse cerca del ápice; un ejemplar mas grande, del diámetro de un pié, tenia 33 costas, i es probable que los ejemplares grandes, del diámetro de tres piés, tengan aún mayor número de costas. Los tubérculos distan unas 15 lín. (23 mil.) uno de otro, i muestran por lo comun unas 11 espinas en el círculo exterior bastante divaricadas, i unas dos centrales, que son, fuera de algunas mas chicas, casi de igual longitud i miden de una pulgada a una i média (26-40 mil.), son cilíndricas i amarillentas cuando nuevas. La lana basal entre las espinas es muy corta i cenicienta. He visto hasta 74 flores i frutos en el mismo *sandillon* en varias hileras. Tienen 15-18 lín. de largo (32-40 mil.) i con la lana 10 lín. (22 mil.) de grueso; las espinas del ápice sobrepujan en 5 lín. (10 mil.) la lana i los pétalos; son las mas veces erguidos. La corola es purpúrea, medio abierta por tres o cuatro horas no mas, después marchita; los pétalos interiores miden 7 lín. (15 mil.) de largo, la cavidad del ovario 4 lín. (8 mil.), el tubo encima del ovario 5 lín., las escamas del ovario apenas 2 lín. (4 mil.), las supremas hasta 5 lín. (10½ mil.).

89 *Opuntia clavata* Ph.—O. articulis oblongis, clavato-teretibus, octocostatis; costis subcrenatis, in crenis pulvinos ge-

rentibus: spinis albis, cylindricis (circiter octo in pulvinis superioribus), inæqualibus, majoribus 1-3; floribus....; fructu ovato, in parte superiore pulvinis distantibus, albo spinosis, spinas ad 5 lín. (10½ mil.) longas gerentibus armato.

Se cria en las rejiones elevadas de la cordillera de Santiago.

El tallo subterráneo tiene 4 pulg. (como 100 mil.) de largo i 4½ lín. (10 mil.) de grueso; es blanquizco, con ocho a nueve surcos; las costas entre los surcos llevan pequeños cojinetes, distantes 3½ lín. [8 mil.] uno de otro, armados de cerdas o espinitas mui cortas. Los articulos alcanzan a 3½ pulg. (90 mil.) de longitud i 15 lín. [33 mil.] de grueso; pero su base se adelgaza hasta tener solo el espesor de 4 lín. (9 mil.). Los surcos son bastante hondos i mas anchos que las costillas, las que muestran unos cuatro dientes obtusos hácia el extremo del artículo. Al pié de estos dientes hai pequeños cojinetes armados de muchos agujones blancos diverjentes, los mayores alcanzando a una pulgada o 27 mil. Los cojinetes de la parte inferior de las costillas son parecidos a las del tallo subterráneo. El fruto tiene 19 lín. (41 mil.) de largo i casi 12 lín. (25 mil.) de grueso; es rojizo de un lado, blanquizco del otro, armado del mismo modo de agujones como los articulos del tallo; pero las espinas mayores tienen apenas 5 lín. [10½ mil.]

90 *Ribes brachystachya* Ph.—R. iuvene, glaberrimum, eglandulosum; foliis parvis, breviter petiolatis, suborbicularibus, trilobis; lobis incisocrenatis, dentibus rotundatis mucronatis; racemis brevibus, folium æquantibus; bracteis suborbicularibus, flores sessiles æquantibus; calyce ovarium vix superante, late infundibuliformi, purpureo; dentibus ovato-triangularibus, tubum æquantibus.

El señor don Benjamin Dávila halló esta especie en diciembre de 1869 cerca de la mina *Cristo*, en el valle de Maipo.

Los ramos añejos son cenicientos, los nuevos amarillos. Los peciolos tienen 3 lín. (6 mil.) de largo, son apenas dilatados en la base i no muestran pestañas; la lámina de la hoja es troncada o casi acorazonada en la base, de 6 lín. (12½ mil.) de largo, i 6 a 7 lín. (13-15 mil.) de ancho. Las brácteas tienen 1½ lín. (5 mil.) de largo 1½ lín. (2½ mil.) de ancho;

son verdes, con el borde apical blanquizco. La flor mide con el ovario solo 2 lín. [4 mil.]

Esta especie se distingue luego de las especies que tienen igualmente las hojas i flores tan pepueñas, por sus espigas cortas, i sus flores sésiles de color purpúreo oscuro.

90 *b. Lepuropetalum pusillum* Hook.

A los lugares nativos de esta plantita diminutiva puedo agregar la vecindad de la ciudad de San Fernando i el cerro de San Cristóbal, cerca de la capital. Antes la habia hallado a inmediaciones de Concepcion, i mi hijo Federico la encontró igualmente en la provincia de Valdivia. Los lóbulos del cáliz nacen a la altura de  $\frac{2}{3}$  del ovario; los pétalos son mas cortos aún que los filamentos de los estambres, i las anteras sublogosas-acorazonadas. La cápsula es unilocular con tres placentas parietales.

91 *Escallonia hongidens* Ph.—E. glaberrima; foliis lanceolatis, basi longe angustatis, coriaceis, crassis, margine acute serratis, fere aveniis, acute serratis; floribus racemoso-paniculatis, subsecundis; axillaribus; lacinis calycinis subulatis, elongatis; petalis longe unguiculatis, albis?

Esta *Escallonia* fue hallada por el finado Volkmann en el sur de la República; pero no puedo indicar la localidad precisa.

Las hojas mayores tienen 15 lín. (casi 40 mil.) de largo i  $3\frac{1}{2}$ -4 lín. ( $77\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; son bastante gruesas, casi coriáceas i no muestran por debajo puntos resinosos; tienen unos 15 dientes en el borde de cada lado; se hacen mas i mas pequeñas en la inflorescencia; pero no cambian bastante para poder llamarse brácteas. Las panojas tienen unas 21 lín. (45 mil.) i llevan de 12 a 20 flores; el pedicelo de éstas mide 2 lín. (4 mil.), los pétalos, cuando estendidos, 3-4 lín. (6-8 mil.); el estilo, la mitad.

La especie a la cual se semeja mas es la *Escallonia leucantha*, pero se distingue fácilmente de ésta por sus hojas coriáceas, casi sin nerviosidades, las lacinias angostas alargadas del cáliz i la falta de pubescencia.

92. *Escallonia bellidifolia* Ph.—E. glabra; foliis obovato-spathulatis, glanduloso-serrulatis, subtus distincte venosis; floribus terminalibus, subspicatis, albis; deutibus calycinis brevibus; petalis longe unguiculatis.

Traída de los alrededores de Quinchilca por el finado don Jerman Volkmann.

Las hojas son mui apretadas, i las mas grandes tienen 11 lín. [casi 24 mil.] de largo sobre 5 lín. (10½ mil.) de ancho; tienen por lo comun tres nervios laterales de cada lado. Los racimos son paucifloros i tienen apenas una pulgada (25 mil.) de longitud, los pétalos 2½ lín. (5 mil.).—Las ramas son mui angulosas i llevan pelitos mui cortos i mui densos en los ángulos, los peciolos muestran pestañas mui cortas; pero hojas, pedicelos i cálices son mui lampiños.

Tambien esta especie se parece bastante a la *E. leucantha*, de la cual difiere por sus hojas mas cortas i mas anchas, lampiñas, los racimos paucifloros, las flores casi sésiles, etc.

93. *Crantzia lineata* Nutt.

Parece que esta pequeña umbelífera, tan singular por sus hojas sencillas, cilíndricas, atravesadas por tabiques trasversales como las de algunos *Juncus*, varia mucho. El museo nacional debe al señor don Federico Leybold ejemplares recojidos por éste a orillas del lago *Capi*, en la provincia de Mendoza, que tienen hojas con siete tabiques, ensanchadas en su extremo, del largo de 2 pulg. 7 lín. [63 mil.] i del ancho (en su extremo) de 1½ lín. (3 mil.); los pedúnculos miden 12 lín. (25 mil.) los pedicelos de la umbela, que tiene tres a 5 rayos, 3½ lín. (casi 8 mil.), el fruto maduro 1½ lín. (2½ mil.).—Otros, recojidos por el doctor don Francisco Fonk cerca de *Culbuco*, tienen hojas pedúnculos i pedicelos del mismo largo; pero las hojas no son nada ensanchadas en su extremo, i la umbella tiene siete flores.—Los hallados por don Claudio Gay cerca de Cacao tienen hojas mucho mas pequeñas, de 8 lín. de largo (18 mil.) i ½ lín. [1 mil.] de ancho, apenas dilatadas; los pedúnculos son cortos en proporcion, pues miden solo 4 lín. (8 mil.), i los pedicelos, apenas mas largos que la flor, miden solo 1 lín. (2 mil.). Las mismas hojas tienen los ejemplares estériles que colecté en la "Casa de piedra" de los Andes de Santiago.—En todos mis ejemplares el tallo es trazador, *repens*, i de ninguna manera en césped, *cæspitosus*.

En todos mis ejemplares los pedúnculos son mas cortos que las hojas i no "folii longitudine," como dice De Candolle en; el *Prodromus* vol. VI. p. 70; en fin en todos mis ejemplares las he-

juelas del involúcro son mucho mas cortas que los pedicelos, i no casi iguales, como los describe Clos en la obra de Gay.

94 *Ligusticum humile* Ph.—L. caule humili, paucinodo; foliis radicalibus pinnatis, pinnis petiolatis, suborbicularibus, profunde incisís, supinnatifidis; caulinis simpliciter pinnatifidis, lobis lineari-lanceolatis, integerrimis; supremis vagina valde inflata fultis, trifoliolatis; umbellis sexradiatis; exinvolucratis; umbellulis 10-20\* floris.

Hallado en el valle del Yeso, provincia de Santiago.

Desgraciadamente he visto un solo ejemplar. Una raíz de color pardo oscuro, del grueso de casi 4-5 lín. (8-10 mil.), echa dos tallos, profundamente surcados, del alto de 9 pulg. 4 lín. (230 mil.), que muestran solo tres o cuatro nudos. Las hojas radicales alcanzan hasta 4½ pulg. 110 mil., siendo la parte desun- da del peciolo casi 3 pulg. (75 mil.). Hai dos a cuatro pares de hojuelas, que tienen 8½ lín. (18 mil.) de largo, i casi 6 lín. (12 mil.) de ancho; son cuneiformes, trifidas, i cada lóbulo otra- vez trifido. La infima hoja del tallo tiene 2 pulg. (52 mil.) de largo, sus hojuelas 7½ lín. (18 mil.) de largo i 1½ lín. (3 mil.) de ancho. El pedúnculo de las umbelas, que ya tienen frutos verdes, mide 9 lín. (20 mil.) i sus rayos son mui desiguales, teniendo los mayores casi 8 lín. (17 mil.); los pedicelos miden apenas 1½ lín. (3 mil.). Los pétalos son blancos, apenas esce- tados, aorados, unguiculados, como se describen los de *Wydleria*; pero el fruto es seguramente alado, como debe serlo en el jénero *Ligusticum*.

95. *Ligusticum? opioides* Ph.—L? caule erecto, sulcato; foliis bipinnatis, pinnis inferiorum sc. petiolatis, subtrifoliolatis; foliolis latis, ovatis, trifidis, lobulis profunde incisís; foliolo terminali magis elongato, subquinquefido; foliorum superiorum laciniis linearibus; foliis supremis oppositis pedunculos tres emittentibus; umbellis exinvolucratis, c. 12 radiatis; umbellulis confertis multifloris.

Se cria en los cerros de Nahuelbuta en la Araucanía, donde lo halló el finado don Jernan Volkmann.

La lámina de la hoja radical tiene 9½ pulg. (248 mil.) de lon- jitud, i cinco pinas de cada lado; las hojas tallinas inferiores tie- nen un peciolo de 15 lín. (32 mil.) de largo, las hojuelas una lon- jitud de 27 lín. (58 mil.) i una anchura de 20 lín. (43 mil.). Las

hojas supremas son muy apartadas, i sus lacinias miden 9 lín. (20 mil.) de largo sobre  $1\frac{1}{4}$  lín. (3 mil.) de ancho. El pedúnculo del medio es sencillo i desnudo, los laterales son ramificados, los últimos miden  $3\frac{1}{2}$  pulg. de longitud (90 mil.), i lo mismo el del medio. No hai ni involúcro ni involucelo. Los rayos de la umbela son de igual longitud, de 4 lín. ( $8\frac{1}{2}$  mil.) de largo; los pedicelos tienen solo  $1\frac{1}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) e igualan a las flores. Los pétalos son blancos. Las costillas del ovario son muy prominentes.

Como no he visto el fruto, no puedo estar perfectamente seguro del jénero; sin embargo, el porte i la inflorescencia etc. son tan parecidos a lo que se ve en otras especies de *Ligusticum*, que no creo haber errado en referir esta especie a aquel jénero.

97 *Gymnophyton Kingi*, Ph.—G. caule ramosísimo, ultra pedem alto, aphylo, angulato-striato; pedunculis umbellam 7-10 florum gerentibus; pedicellis fructum orbicularem, diametri  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) æquantibus.

Se cria cerca de Carrizal-Bajo, donde lo halló el señor don Tomás King.

El tallo muestra líneas elevadas que lo hacen anguloso-estriado. Las hojas son filiformes i tienen solo  $1\frac{1}{5}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.) de largo; las hojuelas del involúcro son igualmente muy pequeñas. Se diferencian a primera vista del *G. polycephalum* de Clos por las umbelas paucifloras i los frutos orbiculares, no aovados; del *G. flexuosum* Clos, por ser mucho mas robusto i por tener frutos mucho mas grandes, siendo que los del *flexuosum* miden apenas 5 mil., mientras los frutos del *G. robustum* Clos son casi dos veces tan grandes como los del *G. Kingi*.

98 *Myrrhis odorata* Scop.—Véase Gay, III, páj. 140.

Al fin, he recibido ejemplares de esta especie, que es propiamente europea, del valle de las Damas, cordillera del Tinguirica, donde la recojió el disector del museo. Todos ellos tienen en la umbela cinco radios fértiles, dos llevan solo flores masculinas, i ni uno solo tiene 10 a 12 radios, como dice Clos en la obra de Gay. Lo demas conviene con su descripción.—El señor Clos añade a su descripción la observacion siguiente: “sin duda es planta introducida de Europa.” Me permito dudar de esto. Con efecto, no se concibe por qué casualidad esta planta haya

podido llegar a los valles mas retirados de la cordillera. La cosa podria comprenderse si la planta se hallase en la vecindad de los lugares cultivados. Creo mas bien que la *Myrrhis odorata* se halla en el mismo caso que las *Gentiana prostrata*, *Taraxacum lævigatum*, *Primula farinosa*, etc., que se hallan igualmente en Chile i en Europa, sin que haya probabilidad alguna de que hayan sido introducidas de un país a otro.

99 *Loranthus aphyllus* Miers, var. pallide citrina.

En junio de este año he recibido una variedad con flores amarillas, hallada en Chicureo, provincia de Santiago. El tallo es de un color pálido intermedio entre amarillo i pardo, i del alto de tres pulgadas (78 mil.). Los pétalos miden 18 lín. (40 mil.) de largo, i 1 lín. (2 mil.) de ancho. La descripción de este quintral en la obra de Gay, vol. III, páj. 154, no es buena. Con efecto los ramitos no son jamás *distichi*, jamás, cuando se observa la planta viva, “estriados, como flexnosos.” La corola no es “partida en cuatro divisiones lineales-espatuladas,” sino bien tetrapetala; los pétalos son lineales, un poco mas estrechos desde la insercion de los estambres hasta cerca del ápice, que es tan ancho como la parte basal. Los frutos no son jamás negruzcos, sino de un blanco que tira al rosado, o rosados, o bien rojos; son dulces i comestibles.

100. *Loranthus Berteroi* Hook et Arn. Contrib. etc. p. 268.

Esta especie de quintral está omitida en la obra de Gay, i se cria en la isla de Juan Fernandez. El museo posee un ejemplar recojido en aquella isla por el finado don Tomás Bridges; no tiene todavía las flores abiertas, a pesar de que tengan ya  $9\frac{1}{2}$  lín. (21 mil.) de largo. Antes de poseer la primera parte de las *Contributions toward a flora of South America* habia creído que la especie era nueva, la habia llamado *L. Bridgesii*, caracterizándola así: *Loranthus ramis glaberrimis verrucosis; foliis ovato-oblongis, sensim in petiolum brevissimum attenuatis, valde carnosis; racemis compositis terminalibus; pedunculis subtrifloris, floribus bractea unica brevissima fultis, intermedi.*

Las hojas tienen 18 lín. (39 mil.) de largo i casi la mitad de ancho, i son de un verde gai; la inflorescencia mide casi 2 pul. (50 mil.), i los pedicelos  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.).

Se diferencia luego del *Loranthus tetrandrus* por su bráctea

única i sus flores hexamerar; del *L. caesiur* i *L. Poeppigii*, por sus hojas provistar de un nervio mediano, fuerte, los pedicelar triflorar, la bráctea mui corta; del *L. Sternbergianur*, por sus ramar cubiertar de verrugar, el color verde gai, la inflorescencia terminal, los pedúncular triflorar, etc.

Sobre los *Loranthur heterophyllur Ruiz et Pavon* i *L. Eschscholtzianur Martiur*.

En la obra del señor Gay, vol. III, encontrarior colocadar eatar epecier en dos eccioner distintar: el primero en la 1.<sup>a</sup> eccion, caracterizar por tener *florur corymbosur aut umbellati*, i el *L. Eschscholtzianur* en la eccion 2.<sup>a</sup>, que debe tener *florur haud corymbosur umbellative*. Sin embargo, creo que deben reunirse en una sola, a la cual debe quedar el nombre mas antiguo, el de *L. heterophyllur*. El mismo Gay dice que el *L. heterophyllur* tiene florur *racemosar*, i el *L. Eschscholtzianur*, *racemur axillarear*, i en vista de eso, no se comprende cómo hayar sido colocadar en dos eccioner distintar. No puedo encontrar ninguna diferencia notable entre la descripcióner de laa dos epecier. Después de haber escrito esto, he visto con mucha satisfacció que loa señorear Hooker hijo i Arnott han llegado a la misma conclusión. Dicen en la *Contributióur*, páj. 263, núm. 614: *Loranthur buxifoliur, Cham. et Schl.*—*L. Eschscholtzianur, Mart. in Schult. Syst.*—*This scarcely differs from, L. heterophyllur.*

Me convenzo mas i mas de que varios colaboradorear del señor Gay han trabajado con mucha lijereza, omitiendo, verbi gracia, varias epecier descritar en la *Contributióur*, i no haciendo caso de muchas observacioner interesanter de esta obra importante. Así, por ejemplo, ponen una segunda epecie de quillai, *Quillaja petiolaris* Don, a pesar de que Hooker i Arnott han hecho ver (véase páj. 215) que esta pretendida epecie es la *Azara Gilliesii*.

Después de esta digresión, vuelvo al *Loranthur heterophyllur* para observar que es una de laa epecier de este jénero que abraza laa ramar en que se establece con raíces aérear que producen de vez en cuando chupadorear. Esto lo he visto en un grado eminente en un *Loranthur heterophyllur* que crecía en la hacienda de Catapilcú en un peumo (*Cryptocarya Peumus*); pero lo he observado después también en quintrales de esta epecie que se criaban en la provincia de Valdivia en el boldo (*Boldoa*

*fragrans*). Agregaré que los quitrales de Catapilco tenían aún las ramas nuevas muy lampiñas, mientras éstas se muestran las mas veces pubescentes en la provincia de Vaidivia. El *L. heterophyllus* es la única especie chilena con corolas blancas o un poco rosadas.

101 *Cruckshanksia densifolia*, Ph.—Cr. suffruticosa, canescens; foliis dense confertis, oblongis, acutiusculis, in petiolum longiusculum attenuatis, floralibus longioribus, margine revolutis; floribus terminalibus, subcapitatis; calycis foliolis tribus longe stipulatis, cordatis, orbicularibus, mucronatis.

El señor don Tomás King halló esta especie cerca de Carrizal-Bajo.

La raíz es leñosa, sencilla, i del grueso de casi 2 lín. (4 mil.) en su base. Los tallos forman casi césped i tienen 2½ pul. de alto (65 mil.); las hojas inferiores miden 5 lín. (10½ mil.) de largo, i 193 lín. (2¾ mil.) de ancho; las florales tienen el mismo largo, pero son mas angostas. El peciolo de las hojuelas calicinales tiene 4 lín. (8½ mil.), el mismo largo que el tubo de la corola, i el diámetro de la hoja calicinal es de 2¾ lín. (6 mil.) Toda la planta es cubierta de pequeños pelos gruesos blancos, que le dan un aspecto ceniciento.

Se diferencia de la *Cruckshanksia Montteana* Clos i de la *Cr. Bustillosi* Ph. por su raíz muy leñosa, sus hojas mucho mas pequeñas, las hojuelas redondas calicinales la mitad mas pequeñas; no se puede confundir con las otras especies, que son anuales, o bien tienen hojas grandes, o una fábrica muy distinta del cáliz.

102 *Cruckshanksia chrysantha*, Ph.—Cr. annua, ramosa, vivens, etsi pilis brevibus appressis hirtella; foliis ellipticos-lanceolatis, in petiolum attenuatis; stipulis lanceolato-subulatis, cum petiolo connatis; floribus subcapitalis; foliolis calycinis tribus demum longe stipulatis, orbicularibus, luteis.

El señor don Tomás King descubrió esta especie cerca de Yerbas-Buenas, al oriente de Carrizal-Bajo.

La planta tiene a lo mas 6 pulg. (156 mil.) de alto, i sus internodios inferiores alcanzan a 2½ pulg. [62 mil.); las hojas tienen 16 lín. de largo (35 mil.) i 4 lín. (casi 9 mil.) de ancho; las superiores son apenas mas angostas, pero mas cortamente pecioladas, hasta casi sésiles. Las estípulas miden 2½ lín. (5 mil.),

la corola amarilla 5 lín. (10½ mil.). Los estambres son inclusos. Las semillas son negras sin lustre i de 1 lín. (2 mil.) de largo.

Se diferencia luego de la *Cruckshanksia hymenodon* por su color verde i la falta de la felpa alba que cubre esta especie; de la *Cr. monteana*, por sus hojas mucho mas anchas, las corolas mas pequeñas, los estambres inclusos; de la *Cr. tripartita*, por el tallo mas robusto, las hojas mayores, las inferiores de un verde amarillento, las hojuelas del cáliz no reticuladas-rugosas, las semillas mas grandes; de la *Cr. bustilloi*, por el tallo anual, etc.

103 *Cruckshanksia capitata* Ph.—*Cr. perennis*, ramosissima, dense puberula, incana; foliis *spathulato-linearibus*, in petiolum longum attenuatis, confertis; *supremis fere involucrum formantibus*, exacte linearibus, sessilibus, acutis; appendicibus foliaceis calycis fere orbicularibus, cordatis, emarginatis, valde reticulatis.

Descubierta cerca de Carrizal-Bajo por el señor don Tomás King.

He visto dos ejemplares. El mayor tiene una raíz leñosa, colorada, de 2 lín. (4 mil.) de grueso, sin cilla, i habia producido once tallos del alto de 6 pulg. o sea 153 mil. Las hojas inferiores tienen 8½ lín. (18 mil.) de largo i apenas 1½ lín. (3 mil.) de ancho; la parte estrechada o peciolo, si se quiere, ocupa la mitad de esta longitud; casi todas producen en su axila un manojito de hojas o sea un ramito no desarrollado. Las panojas son casi tricótomas, i tan apretadas que se podrian tomar por cabezuelas, de modo que las hojas florales forman como involucre; ellas tienen 8 lín. (casi 18 mil.) de largo, i 1½ lín. (casi 3 mil.) de ancho. El borde de las hojas es casi siempre revuelto. El tubo de la corola es de un hermoso amarillo de limon i del largo de 6½ lín. o sea 14 mil., el diámetro del limbo es de 6 lín., el de los apéndices del cáliz.

Esta especie se distingue fácilmente de las otras por sus hojas angostas i la disposicion de las flores.

104 *Galium scandens*, Ph. *G. suffruticosum*, glaberrimum, scandens; ramis quadrangularibus, subulatis; foliis quaternis, disantibus, oblongo-ellipticis, acutis; pedunculis axillaribus, dichotomis cum flore in angulis dichotomiæ; fructu setis crassis albidis dense oblecto.

He descubierto esta especie de galio en la hacienda de Catemu, provincia de Aconcagua; pero la he visto tambien de otros lugares de la misma provincia i de la de Valparaiso.

Se eleva en los arbustos a la altura de casi cinco piés o sea metro i medio, i su parte inferior es bien leñosa, del grueso de 1 a 1½ lin. (2 a 3 mil.) i cubierta de una epidermis cenicienta, que se desprende fácilmente. Los internodios alcanzan a 2 pulg. (50 mil.) i son siempre mas largos que las hojas, en las partes superiores del tallo a lo menos. Éstas tienen por lo comun 5 lin. (10½ mil.) de largo, apenas 1½ lin. (3 mil.) de ancho, muestran tres nerviosidades i son ásperas encima i en las nerviosidades de la cara inferior. El pedúnculo comun de la panoja es tan largo o como su hoja floral i lleva las mas veces dos hojitas; las ramas de la panoja son diverjentes i la mitad mas cortas. La flor, situada en el ángulo de la dicotomia, es cortamente pedunculada. El fruto verde tiene 1 lin. (2 mil.) de diámetro; las cerdas cortas, gruesas, blanquizcas que lo cubren, son sencillas.

OBSERVACION sobre la *Cunina Sanfuentes* de Clos (Gay, *Botán.* vol III, páj. 203).

Por mucho tiempo he quedado admirado de no poder hallar esta planta, comun en la provincia de Valdivia, al decir del señor Gay, hasta que llegué a persuadirme de que no podia ser otra cosa que la *Nertera compressa*, mal descrita. A la misma conclusion llegó el señor G. Benthán, quien dice en la *Flora australiensis*, vol. III, páj. 431: "En ejemplares lozanos de la Nueva Zelanda i de la América austral el exocarpio es mas grueso i mas carnoso, i cuando desecado bajo presion, toma la apariencia engañadora de una membrana ancha rodeando el núcleo, lo que ha dado lugar a la formacion del jénero *Cunina* de Clos."

105 *Valeriana sphaerocarpa*, Ph.—V. elata, glaberrima; caule fistuloso; foliis pinnatis, pinnulis quinque, ovato-lanceolatis, subserratis, terminali majore; paniculis axillaribus terminalibusque laxis, terminali 5-6 juga; floribus minutis; fructibus globosis, pubescentibus, inflatis.

Se cria en los matorrales de la provincia de Aconcagua, cerca de Purután, i florece en setiembre.

El tallo alcanza a 6 piés (casi 2 metros), i es del grueso de 2½ lin. (5 mil.). Las hojas inferiores i medianas son tan largas como los internodios, i miden 3½ pulg. (90 mil.). La hojuela ter-

minal tiene a veces 2 pulg. (50 mil.) de largo i mas de una pulgada (26 mil.) de ancho. El fruto tiene apenas 1 lín. (2 mil.) de diámetro, i cada una de las celdas vacías es mas voluminosa que la celda que encierra la semilla. El cáliz es enroscado i plumoso; pero parece que no se desarrolla con madurez, a no ser talvez mui tarde.

Esta *Valeriana* se distingue facilmente por su cáliz de la *astrephia tulosa* Ph.; de la *crispa* se diferencia por su fruto ovalado, mui lampiño, etc; la *V. floribunda*, Ph. (*Linnaea* 28. p. 701) tiene igualmente un fruto globoso, pero es mui lampiño i egregiamente reticulado i granulado.

106 *Valeriana Volkmani*, Ph.—*V. elata*, glaberrima, caule simplicissimo fistuloso; foliis membranaceis, radicalibus indivisis, oblongis, sensim in petiolum attenuatis; caulinis paucis, ly-rato-pinnatifidis, lobis lateralibus integerrimis, linearibus, elongatis, terminali maximo, obovato, grosse dentato; panicula coarctata; fructibus ovatis, glabris.

Hallada por el finado don Jerman Volkman en la Araucanía, cerca de Cupulhue.

Tengo a la vista la parte superior del tallo, que tiene casi medio metro (mas de 1½ piés.), i una hoja radical. Esta tiene el largo de 6 pulg. 3 lín. (162 mil.), i 20 lín. (43 mil.) de ancho; es algo puntiaguda. El tallo lleva solo dos pares de hojas, las inferiores tienen casi 4 pulg. (103 mil.) de largo, el lóbulo terminal tiene 15 lín. (32 mil.) de ancho. De cada lado hai dos lóbulos del largo de 1 pulg. (26 mil.) i del ancho de 2½ lín. (5 mil.). Las hojas superiores son mas pequeñas i sus lóbulos mucho mas angostos. La corola tiene 1½ lín. (casi 3 mil.) de largo.

107 *Valeriana Andonaegui*, Ph.—*V. glabra*, elata; foliis radicalibus...., caulinis distantibus, inferioribus longe petiolatis, obovato oblongis, basi truncatis, margine repandis; supremis sessilibus, sensim angustioribus, subserratis; panicula laxissima; bracteis margine hyalinis; floribus valde distantibus, minutis, ovario glaberrimo.

El señor don Carlos Juliet halló esta especie interesante, que me permito dedicar al señor don Alejandro Andonaegui, en el monte Yate, situado al sur de Puerto-Montt, en una altura como de 600 metros.

Los indijenas le dan el nombre de *Guahuilque*.

He podido examinar tres ejemplares; ninguno tenia la raíz, i el mayor media 2 piés (mas de 560 mil.). Las hojas inferiores tienen un peciolo de 2½ pulg. (64 mil.) i una lámina de 4 pulgadas (104 mil.) de largo, sobre la mitad de ancho. Los internodios alcanzan a 7 pulg. (150 mil.). Las hojas supremas son ora lanceoladas, ora lineares. La panoja es mas floja, sus ramas mas alargadas que en ninguna otra especie chilena. Los ovarios mayores son oblongos i miden 1¼ lín. (2½ mil.); no habia frutos maduros. Debe colocarse entre la *Valeriana lapathifolia* Vahl i *V. cordata* Griseb.

108 *Valeriana rupestris*, Ph.—V. herbacea, glaberrima; caule erecto paucifolio; foliis plerisque radicalibus, petiolatis, ovatis, cordatis, grosse inciso-crenatis; caulinorum lyrato-pinnatifidorum laciniis inciso-dentatis, lobulis rotundatis; paniculae elongatae, contractae ramis haud dichotomis; bracteis minutissimis; fructibus ovato-oblongis, utrinque convexis, pilosis.

Hallé esta especie en los peñascos sombríos de una quebrada cerca de los baños de Cauquenes.

El tallo llega apenas a un pié (233 mil.) de altura, es hueco i produce flores en las dos terceras partes de su longitud. Las hojas radicales tienen un peciolo de 22 lín. (47 mil.) de largo; la lámina tiene 21 lín. (45 mil.) de largo sobre 20 lín. de ancho. Las ramas de la panoja son erguidas, las inferiores del largo de 2½ pulg. (64 mil.); pero las ramitas son cortas, i las flores apretadas, pequeñas, amarillentas (alo menos cuando secas; olvidéme de anotar el color que tenían cuando frescas). El fruto mide solo 1¼ lín. (2½ mil.).

Esta valeriana conviene por sus frutos i hojas con la *V. bractiosa* Ph.; pero se distingue fácilmente por el porte, la panoja encojida, las brácteas mui pequeñas. El célebre Pallas habia ya descrito una *Valeriana rupestris*; pero ésta se refiere en el dia al jénero *Patrinia*, así es que el nombre de *rupestris* puede quedara esta especie.

OBSERVACION.—Creo que la *Valeriana sparsiflora* de Clos, (Gay Bot. III. p. 248) debe reunirse a la *V. laxiflora* de Pæppig i Endlichr (*Nova genera*, vol. III. p. 17, t. 218.). El señor Clos dice que su especie se diferencia por las hojas de la de Pæppig; pero comparando la citada figura con la descripcion de Clos, no puedo hallar esta diferencia, i la forma de las hojas varia.

Entre numerosos ejemplares que puedo cotejar, hai algunos que tienen las hojas tallinas pinatífidas, otros que las tienen exactamente como lo requiere la descripción de la *sparsiflora*; quedaria aún la pubescencia, que varia igualmente.

Creo igualmente, después de haber examinado mayor número de ejemplares, que mi *Valeriana muriculata* debe reunirse a la *V. vaga* de Clos.

La *Valeriana Pearci*, Ph. (*Linnaea*, 33. p. 101) ha sido hallada tambien por el finado don Jerman Volkman en la cordillera de Nahuebuta en la Araucanía, i puedo agregar a mi descripción anterior, que la raíz es leñosa i que los frutos son mui lampiños, aovados-oblongos, grandes, siendo que los verdes miden ya 2 lín. o sea 4 mil.

109. *Valeriana senecioides* Ph.—V. fruticosa, glabriuscula; foliis elongatis internodia æquantibus, pinnatis, lobulis inferioribus rhachique linearibus, angustis; foliis superioribus pinnatifidodentatis, acutis; floribus minutis flavis; fractibus ovatis, compressis, marginatis, altero latere tricostatis, glaberrimis.

Hallada cerca de Carrizal-Bajo por el señor don Tomás King.

El tallo tiene en su base el grosor de 3 lín. (6 mil.), es ceniciento i mui ramificado. Las ramas tienen casi un pié (300 mil.) Las hojas alcanzan a  $5\frac{1}{2}$  pulg. (84 mil.) de largo; su raquis, que es pestañada sobre todo en la base, tiene apenas  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de ancho. Los lóbulos laterales inferiores son mui enteros, del largo de 3-5 lín. (6-11 mil.); los siguientes son un poco mas largos i anchos, i muestran de cada lado dos a cuatro lobulitos o dientes. El fruto tiene  $1\frac{1}{4}$  lín. de largo ( $2\frac{1}{2}$  mil.), su reborde es grueso i redondeado. El vólucro es dos veces tan largo.—Las hojas recuerdan algunas especies de Senecio.

110. *Gamocorpha dentata*, Ph.—G. cæpitosa, ramis usque ad capitula confertissime foliatis; foliis carnosiss, spatulatis, quinquedentatis; capitulis terminalibus.

El finado don Jerman Volkman descubrió esta especie en la Araucanía, cerca de Cupihue.

Las ramas tienen 2 a  $2\frac{1}{4}$  pulg. (51-58 mil.); las hojas 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.) de largo i 2 lín. de ancho, son gruesas i coriáceas. El involuero se compone de unas 12 escamas, unidas entre sí por mas de la mitad de su largo. Los ovarios tienen 2 lín. (4 mil.) de largo, las corolas 3 lín. (6 mil.). Éstas son al

principio verdes, después blancas. El diámetro de las cabezuelas es de 5 a 7 lín. (10-15 mil.).—Esta *Gamocarpha* se distingue luego de las especies parecidas.

111. *Boopis araucana*, Ph.—*B. glaberrina*, caule apice ramoso, circa 5-cephalo; foliis radicalibus.....; caulinis longe petiolatis, subspathulatis, margine paucidentatis, dentibus fere pectinatis.

El mismoseñor Volkmann la halló en San Lorenzo, a orillas del río Duqueco.

Tengo solo ramos a la vista, que tienen unas 5 pulg. (130 mil.) de largo. Las hojas inferiores tienen 2 pulg. 4 lín. (60 mil.) de largo i 5 lín. (10½ mil.) de ancho, i llevan de cada lado tres o cuatro dientes. El pedúnculo está desnudo en el largo de unas 2 pulg. (50 mil.), o lleva una hojita o bráctea, si se quiere, lineal i mui entera. Las cabezuelas tienen 9 lín. (casi 20 mil.) de largo, los ovarios 2 lín. (4 mil.), las corolas el doble.

112. *Boopis bellidifolia* Ph.—*B. humilis*, fere scapigera, foliis radicalibus longe spathulatis, integerrimis vel apice dentatis; scapis folia vix superantibus; involucro c. squamis c. 10 late triangularibus conflato; receptaculo epaleaceo, corollæ tubo gracili; lacinüs limbi 4, dimidium tubum æquantibus, linearibus; antheris exsertis.

Fué hallada en el valle de las Damas, cordillera del Tinguiririca.

La raíz es sencilla, parda, del grueso de 2½ lín. o sea 5 mil. El tallo es mui corto, dividido desde la base en ramas sencillas, arramilletadas, que parecen bohordos; el ramo central lleva una cabezuela mucho mayor que los laterales. Las hojas son casi todas enterísimas, las mayores del largo de 23 lín. (50 mil.), incluso el peciolo, que mide 16½ lín. o sea 36 mil., i del ancho de 5 lín. o sea 10 mil. El tubo de la corola mide 2½ lín. i es tan larga como el ovario.

Por las hojas la *Boopis bellidifolia* se parece algo a la *B. compacta* Ph. (*Linnaea*, vol. 28 p. 709), que se distingue por lo demas desde luego mucho por sus corolas gruesas.

113. *Boopis proœformis*, Ph.—*B. annua*, glauca, ramosa; foliis alteris pinnatim sectis, pectinatis, lobulis irregularibus parvis integerrimis majoribusve 1-2 lobis, linearibus, obtusis

supremis sessilibus; involucri flosculos æquante; achaeniis quinquecostatis, costis crenatis.

Recibi esta especie del mismo señor Volkmann, sin indicacion de localidad; sin embargo, presumo que es de la hacienda de las Esmeraldas, provincia de Santiago.

La planta tiene una raiz blanca i se eleva solo a la altura de 4 pulg. (900 mil.); es poco ramificada en la base, después mas dividida, arramilletada. Las hojas inferiores tienen 14 a 15 lín. (30-32 mil.) de largo, i con sus lóbulos  $5\frac{1}{2}$  lín. (11-12 mil.) de ancho; la anchura de su raquis es de  $1-1\frac{1}{2}$  lín. ( $2-2\frac{1}{2}$  mil.), la de los lóbulos  $\frac{1}{2}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.). El diámetro de las cabezuelas es de  $4-4\frac{1}{2}$  lín. (9-10 mil.); pero el del receptáculo solo la mitad. Las pajitas de éste miden 2 lín. (4 mil.), el aquenio, que es de un pardo claro, la mitad o un poco mas, las corolas 2 lín.; los dientes de ella forman apenas la cuarta parte de su longitud.

Esta especie forma con las *Boopis leucanthea* de Pœppig i *B. gracilis* Ph. un pequeño grupo particular.

114 *Mutisia araucana*, Ph.—*M.* glabra, caule latealato; foliis confertis, linearis-oblongis, basi lata amplexicaulibus, grosse sinuato-dentatis, apice truncatis emarginatisve, cirro simpliciterminatis; involucri anguste cylindrici squamis exappendiculatis, extimis parvis; ligulis circiter septem.

Se cria en los pinares de Nahuelbuta, donde la descubrió el finado don German Volkmann.

La planta se pone lampiña con el tiempo; pero las ramas nuevas i las yemas en el axila de las hojas están cubiertas de un vello como tela de araña. Las hojas tienen unas 21 lín. de largo (45 mil.), i la mitad de ancho, incluso los dientes, que son muy grandes i en número de siete a nueve de cada lado. El pedúnculo es delgado, surcado i tiene 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.) de largo; el involucri 9 lín. (casi 20 mil.) de largo i solo  $3-3\frac{1}{2}$  lín. (6½-8 mil.) de grueso. Las ligulas aparecen negras en el ejemplar desecado.

La *Mutisia araucana*, Ph. se diferencia luego de la *M. latifolia*, *M. spinosa* i demás parecidas, por las hojas mas angostas, i el involucri cilindrico angosto, paucifloro.

115. *Flotovia excelsa* Don.—“Fl. arborea, capitulis dense et breviter spicatis; involucri squamis dorso tomentosis, sexserialibus;

flosculis (semper?) abortu dielinis.—In Chili circa Valparaíso.—Chuquiraga excelsa Don. *Phil. Mag.* 1832 p. 304.—Guill. *arch.* 2 p. 463.—Árbol 30-60 pedalis, trunco 9 pedes crasso”

Así describe el señor De Candoile esta especie chilena, de *Flotowia*; pero el señor Remy dice en la *Botánica* de Gay, vol. III. p. 232: “E: sin duda por equivocacion, que se ha mencionado la Fl. excelsa en Valparaíso.” Pero no hai tal equivocacion i el árbol existe realmente, aunque no en las inmediaciones de Valparaíso, sino en la hacienda del Toro, a dos leguas de Curacaví.

Hace ya algunos años que el dueño de ésta, el señor don Juan Francisco Ovalle, me habló de un árbol espinudo de su hacienda, desconocido a todos los vecinos, i aún me trajo ramas; pero, aunque sospechaba por la analogía de las hojas con las del *Tayu*, *Flotowia diacanthoides*, que pertenecería talvez a este jénero, la descripción de las flores, tal como la dió el señor N. N., me dejó mucha duda; i solo en diciembre de 1870, cuando el señor don Federico Lybold, recibió una ramita con flores, i cuando yo pude mandar a la hacienda para recojer ejemplares, me convencí de que el árbol en cuestion era la *Flotowia excelsa*, i talvez, segun las dimensiones, el mismo ejemplar al que se refiere el señor Don.

El árbol adulto carece de espinas, pero los nuevos nacidos a su pié las tienen del mismo modo que la *F. diacanthoides*. Las hojas del árbol adulto son muy coriáceas i gruesas; del largo de 25 lín. (52 mil.), del ancho de 13 lín. (casi 28 mil.), afianzadas en un peciolo de 3 lín. (6 mil.) de largo; sus nerviosidades son como en el *Tayu*. Los involúcros son aovados cilíndricos, del largo de 4 lín. (casi 9 mil.), sus escamas mas bien triseriales que sexseriales, muy apretadas. Las florecillas son de un blanco amarillento (ochroleuci) hermafroditas, i se vuelven negras al secarse. Los estambres i el estilo son muy prominentes i de un amarillo muy pálido.

¿Cómo podemos explicar que existe, como parece cierto, un solo ejemplar de esta especie en Chile? ¿Ha habido mas en otros tiempos, los que han sido destruidos por la corta imprudente de leña? O ¿ha sido traída, la semilla de otra parte de América, de Cuyo, verbi-gracia, cuya flora es tan poco conocida?

116. *Chaetanthera (Bichenia) crispera* Ph.—Ch. scapigera, tomentosa; foliis petiolatis, ovatis, limbo crenato, crispo, undulato; petiolis linbum; scapo tomentoso-villoso, folia vix æquante; squamis involucri minus tomentosis, triangulari-lanceolatis, peracutis, apice et saepe margine nigris.

El señor don Guillermo Doll ha hallado esta planta en el desierto de Atacama, cerca de las salitreras de Antofagasta.

Las hojas mas grandes miden (incluso el peciolo que tiene 3 a 4 lin. o sea 6 a 8 mil. de longitud) 15 lin. o sea 33 mil. de largo, i  $7\frac{1}{2}$  lín. o sea 16 mil. de ancho. Las escamas del invólucro tienen el largo de  $4\frac{1}{2}$  lin. o sea  $9\frac{1}{2}$  mil. Las lígulas son vellosas al exterior.

La *Chaetanthera crispera* se distingue luego de la *Ch. crenata* del Remy (Gay, III. p. 302) por su vellosidad i las hojas mas anchas i bien crespas; las hojas de la *Ch. crenata* tienen  $1\frac{1}{2}$ -2 pulg. de largo i solo 3 a 4 lín. de ancho.

117. *Chaetanthera argentea*, Ph.—Ch. rhizomate crasso, multiplicite, caules simplices gerente; foliis radicalibus confertissimis, argenteo-sericeis linearibus, perangustis, caulinis paucis, omnibus apice spinoso dentatis; involucri squamis exterioribus foliaceis, intimis basi scariosis, apice herbaceis viridibus.

He recibido esta especie traída de un viaje que mandé hacer a Talcarehne.

Las hojas radicales tienen 8 lín. ( $17\frac{1}{2}$  mil.) de largo sobre  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de ancho, pero son dobladas; son muy enteras mostrando solo dos o tres pequeños dientes parecidos a espinitas de cada lado. Los tallos alcanzan a 8 pulg. (206 mil.); las cabezuelas son involucradas, pasando las hojas florales poco a poco a las escamas exteriores del invólucro, que tienen  $4\frac{1}{2}$  lin. (10 mil.) de largo, i no se diferencian por lo demás de las hojas tallinas. Las escamas interiores miden 4 lín. (9 mil.) de largo; casi una lín. (2 mil.) de ancho, i son sedosas por afuera.

El vello afelpado blanco que cubre la planta i las hojas muy angostas distinguen esta especie de la *Ch. serrata* R. i P. Esta especie es o bien sumamente polimorfa, o debemos distinguir varias especies. He dado en el herbario del museo nombres particulares a las dos formas siguientes, que talvez son simples variedades de la *Ch. serrata*.

118. *Chaetanthera humilis*, Ph.—Ch. perennis, caespitosa, sericeo-tomentosa; collo haud bulboso; caulibus brevibus, 1-3 pollicaribus, sæpe decumbentibus, villosis, monocephalis; foliis glabris, linearibus versus apicem latioribus, appresse et spinoso-serrulatis; squamis exterioribus involucri foliaceis, intimis late sphacelatis.

Poseo ejemplares de localidades muy diferentes: de la cordillera de Chillan i de la vecindad de Lota.

Las cabezuelas son como en la forma juvenina de la *Ch. serrata*; pero el porte, los tallos cortos, decumbentes, a veces radicantes, le dan un aspecto bastante diferente.

119. *Chaetanthera volkmanni*, Ph.—Ch. perennis, caespitosa; caulibus humilibus, dense sericco-lanatis; foliis radicalibus spathulato-linearibus spinoso-serrulatis, supra hispidis, subtos lanatis, canlinis angustioribus, supra glabris; foliolis extimis involucri anguste linearibus, subintegerrimis, intimis lanatis, apice sphacelatis; ligulis extus lanatis.

Traído por el finado Volkmann, talvez de la Araucanía.

Se parece a la especie antecedente por la brevedad de los tallos etc.; pero se diferencia por ser densamente lanuda, por las ligulas mas cortas, densamente lanudas al exterior, etc.

*Icma*, (1) nuevo género de las Mutisiáceas.

Capitulum multiflorum (flosculis circa 20), discoideum, homogamum heterogamum, flosculis disci femineis radii masculino?—Involucri turbinati, flores subæquantis squamæ imbricatæ, cartilagineæ, obtusæ, interiores longiores, ad apicem villosociliatæ; nervi prominentes nulli.—Receptaculum planum, fibrillosum.—Corollæ subæquales, glaberrimæ, regulares, tubulosæ, limbi quinquefidi laciis erectæ.—Staminum filamenta distincta, glabra; antheræ inclusæ, ala elongata antheram æquante, acuta, caudis nullis.—Stylus persistens, cylindricus, satis profunde partitus, ramis cylindricis.—Achænia glaberrima, cylindræa, exquisite 10 costata.—Pappus elongatus; pluriserialis, pilosus, albus; pilis sub lente versus apicem scabris.

(1) *Ἰσμα*, nombre griego antiguo de una planta actualmente desconocida.

Suffrutex pedalis, erectus, glaberrimus, valde ramosus, sulcato-striatus. Folia parva (5 lín. seu  $10\frac{1}{2}$  mil.) longa ad summum  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil. lata), coriacea, linearia, acuta, basi attenuata, utrinque dentibus 1 ad 3 magis minusve procluctis munita. Capitula corymbosa, pedunculo satis longo fulsa, basi foliis 3 ad 5 involucrum æquantibus calyculata. Involucra 3 lín. ( $6\frac{1}{2}$  mil.), longa corollæ 2 lín. (4 mil.), achænia  $1\frac{1}{2}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.), pappus 4 lín. (fere 9 mil.).—Species única est.:

120. *Iema involucrata* Ph.

—Este subarbusto, que me parece deber constituir un nuevo género se cria en la provincia de Menloza. La mayor parte de las flores habian ya caído, i de unas pocas bastante marchitas tuve que sacar los caractéres jenéricos.

121 *Nassauvia pungens*, Ph.—N. glabra; ramis elongatis, dense foliatis, præsertim inferne, foliis ovato-lanceolatis, semi-amplexicaulibus, margine spinoso serrulatis, apice in spinam longiusculam productis, dense parallelo-nervosis; capitulis in glomerulum globosum congestis, folia floralia æquantibus.

Se cria en el valle del Yeso de la provincia de Santiago.

La base del tallo es leñosa, como en las otras especies. Las hojas tienen hasta  $8\frac{3}{4}$  lín. (19 mil.) de largo, 3 lín. (casi 7 mil.) de ancho, i su ápice espiniforme dista como 4 lín. (8 mill.) del último diente lateral. El nervio mediano es apenas mas prominente que los laterales. Las cabezuelas tienen 13 mil. de largo, i las flores son blancas.

Esta *Nassauvia* se distingue de la *N. macracantha* DC., por nerviosidades i dientes laterales de las hojas mucho mas numerosas, por el ápice espiniforme mucho mas corto, las cabezuelas tan grandes como las hojas florales, no mucho mas cortas; de la *N. sprengelioides* (que no he visto todavía), segun la descripción de De Candolle, por sus hojas aserradas, por el nervio mediano no mui prominente, el glómérulo de las cabezuelas sub-globoso, i no formando una espiga oblonga; de la *N. ramosissima* DC., (que no he visto tampoco) por su tallo mui poco ramificado, las hojas mucho mas grandes, lampiñas, largamente acuminadas, verdes, no glaucas.

122 *Nassauvia glabrata*, Ph.—N. glaberrima; foliis confertis, subimbricatis, patentibus, e basi ovata sensim in spinam

attenuatis, in parte inferiore sparsim serratis, *subuninerviis*; capitulis in glomerulum ovatum aggregatis; foliis floralibus ovatis, caulina latitudine superantibus, capitula fere bis æquantibus.

Hallada en la cordillera del Peuco, provincia de Santiago, por el señor don Carlos Renjifo, a quien el museo debe muchas plantas interesantes. Tengo a la vista un ramo de unas 4 pulg. (100 mil.) de largo, de cuya base nacen dos ramitas. Las hojas distan apenas 2 lín. (4 mil.) una de otra, tienen 11 lín. (24 mil.) de largo, casi 3 lín. (6 mil.) de ancho, son semiabrazadoras i muestran solo en el tercio inferior de sus bordes dientes; las nerviosidades que rematan en estos dientes son mui poco visibles. Las hojas florales miden 9 a 10 lín. (20 a 22 mil.) de largo, i 4 lín. (8½ mil.) de ancho, terminan en una espina mui corta, i podrian mui bien llamarse brácteas. Las escamas del invólucro miden 4¼ lín. (9 mil.).

La especie a la cual mas se asemeja es la *Nassauvia pyramidalis* de Meyen; pero la nuestra se diferencia a primera vista por sus hojas casi uninervias, i las hojas florales aovadas, dos veces tan largas como las cabezuelas.

123 *Clybatis*, (1) Ph., nuevo jénero de las *Trixideas*.

Capitulum homogeneum, ligulatum.—Involucrum hemisphæricum; squamæ circa 12, uniseriales, herbacæ, planæ.—Receptaculum planum, epaleaceum.—Flosculi omnes hermaphroditi.—Corolla bilabiata, glaberrima, lutea; labium majus ligulatum, oblongo lineare, apice tridentatum; labium alterum bipartitum, laciniis linearibus, involutis; tubus in floribus disci bis tertiam partem, in floribus radii dimidiam labii majoris æquans.—Antheræ alatræ et caudatæ; caudæ integerrimæ, sacculum-pollinicum subæquantes, filamento dilatato vix breviores; ala sacculum pollinicum subæquante.—Stylus basi bulbosus; stigmata elongata, apice truncata, glabra.—Achænium papillosum.—Pappus plumosus, setis 18-20, uniserialis.

Este jénero, que uno tomaria a primera vista por un *Senecio*, se diferencia del *Trixis* por su vilano plumoso, uniserialado, etc. Doi a la especie el nombre del descubridor.

---

(1) κλύβητις, nombre griego antiguo de cierta planta.

124 *Olybatis Volkmani*, Ph.

Planta perennis. Caulis  $1\frac{1}{2}$  pedalis, (470 mil.), simplex, monocephalus, paucifolius, arachnoideo-velutinus. Folia erecta, inferiora conferta, sed non rosulata,  $4\frac{1}{2}$  pol. (115 mil.) longa, 6 8 lin. (13-15 mil.) lata, longe spathulata, apice inciso-dentata, dentibus utrinque tribus ad quinque, superiora semi-amplexicaulia, sed basi attenuata. linearia, integerrima, suprema e basi lata setaceo lanceolata, nonnunquam bracteæ veræ. Diametrum involucri 6-7 lin. (13-15 mil.) squamæ ejus 5-6 nerviæ, ecarinata, 5 lin. (11 mil.) longæ, 1 lin. latæ, arachnoidæ. Corolle interiores  $4\frac{1}{4}$  lin. longæ (9 mil.), exterioribus labius longius, tubum fere bis æquans.

El finado Volkmann halló esta interesante planta en la Araucanía, probablemente en la cordillera de Nahuelbuta.

125 *Leuceria multiflora*, Ph.—L. annua, e basi ramosa; caule petiolisque arachnoideo-lanatis; foliis supra viridibus etsi arachnoideis, subtus albidis, arachnoideo lanatis inferioribus in petiolum latum excurrentibus, pinnatifido lobatis, lobis grosse dentatis; superioribus basi lata auriculatis, amplexicaulibus, lobato-dentatis; floribus corymbosis, biuis ternisve in quovis ramo, plerisque sat longe pedunculatis, diametri 5 lin.; squamis involucri fusco-viridibus, dense glanduloso-hirtellis; paleis ovato-orbicularibus.

Se cria en la cuesta de los Molles.

La planta tiene solo 3 a 6 pulg. (78 a 156 mil.) de alto, i sus ramas son bastante divaricadas. Las hojas inferiores tienen dos pulg. (56 mil.) de largo i hasta 10 lin. (21 mil.) de ancho; las tallinas superiores 9 lin. (casi 20 mil.) de largo, i en la base 6 lin (12½ mil.) de ancho. Algunas cabezuelas son sésiles, pero la mayor parte tiene pedúnculos alargados que pueden alcanzar hasta 12 lin. (25 mil.). El involucre se compone de unas 18 escamas, cuyas exteriores están cubiertas de pelos como tela de araña, mientras las interiores tienen solo pelitos glandulosos mui cortos. Hai en el receptáculo unas seis a nueve pajitas de  $2\frac{1}{2}$  lin (5 mil.) de largo. Las florecillas son blancas i mui numerosas.

126 *Leuceria glandulosa* Ph.—L. perennis; caule apice paniculato; dense glanduloso, pilis appressis arachnoideis minus

conspicuis; foliis supra dense glandulosis, subtus albo-tomentosis, radicalibus pinnatipartitis, laciniis oblongo-linearibus, parce inciso-dentatis; caulinis auriculatis, laciniis eorum subulatis, ultima maxima; pedunculis centralibus elongatis, nudis, *unifloris*; squamis involucri 6 lín. crassi acuminatis, apice sphacelatis, dorso albo-arachnoideis et glandulosis; corollis pulchre roseis.

Se cria en la cordillera de Chillan.

El tallo tiene dos piés de altura i mas. Las hojas radicales miden  $2\frac{1}{2}$  a 3 pulg. (64-78 mil.) en longitud i 10 lín. ( $21\frac{1}{2}$  mil.) en anchura; tienen de cada lado unos siete lóbulos, que son tan grandes como el terminal. Hai en la cabezuela unas seis pajitas desiguales, siendo algunas lanceoladas i otras anchas, oblongas-aovadas. Las escamas del involuero miden 4 lín. (8 mil.).

Al principio he tomado esta Leuceria por la *L. paniculata* de Kunze; pero parece bastante distinta por sus pedúnculos monocéfalos, las cabezuelas a lo menos dos veces tan gruesas, las escamas del involuero muy acuminadas, con la punta casi negra.

127 *Chabreaa integrifolia*, Ph.—Ch. perennis, dense lanata, incana; foliis fere omnibus radicalibus, oblongo lineáribus in petiolambasi dilatatum et vaginantem sensim attenuatis; scapo elongato, unifloro; floribus roseis.

Se cria en el estrecho de Magallanes, cerca de la colonia chilena.

El tallo está cubierto en su base de las vainas negras dejadas por las hojas viejas marchitadas. Las hojas tienen como  $2\frac{1}{2}$  pulg. (64 mil.) de largo i 3 lín (6 mil.) de ancho, son acuminadas en ambos extremos, i su peciolo es tan largo como la lámina. El boordo, o mas bien, pedúnculo se eleva a 7 pulg. (180 mil.) i lleva en su medio o mas abajo una hoja lineal. El diámetro de la cabezuela llega a 10 i 12 lín. ( $2\frac{1}{2}$ -25 mil.); las escamas del involuero son puntiagudas i abiertas por afuera de lana blanca. El ovario es papiloso áspero.

¿Debe acaso considerarse como simple variedad de la *Chabreaa suareolens* de De Candolle?

128 *Chabreaa pulchella* Ph.—Ch. perennis; caule ramoso, apice corymboso, basi arachnoideo-lanato; foliis supra arachnoideis, subtus lanatis, inferioribus longe petiolatis, pinnatifidis vel

pinnatipartitis, laciniis lanceolatis, acutis, subintegerimis; caulinis amplexicaulibus; supremis basi utrinque bidentatis, dentibus elongatis, subulatis; *pedunculis, pedicellis, squamisque involucri viridibus*, glandulosó-hirtellis; ligalis pulchre roseis.

Se halla en el valle del Yeso, de la provincia de Santiago.

La raíz es leñosa, negra, del grueso de  $5\frac{1}{2}$  lin. (12 mil.); de ella nacen varios tallos del alto de un pié, cuyo grosor en la base es apenas de una línea (2 mil.). Las hojas inferiores alcanzan a 3 pulg. (75 mil.) de largo i 8 lin. (17 mil.) de ancho, i tienen de cada lado unas cinco lacinias separadas por anchos senos, de las cuales la primera es mui chica. El corimbo se compone de unas veinte flores; los pedúnculos son cenceños, los pedicelos centrales igualan a las cabezuelas, cuyo diámetro es de 3 lin. (6 mil.). Las escamas son del mismo largo, lineales-lanceoladas, mui puntiagudas, en el dorso redondeadas-aquilladas. No hai pajitas en el receptáculo, o solo una que otra.

Esta especie se diferencia de la *Chabraea rosea* por sus cabezuelas numerosas, que forman un corimbo i son mucho mas pequeñas, por los pedicelos cortos, las escamas del invólucro verdes, no lanudas etc.; de la *Ch. canescens*, por sus pedúnculos cenceños, las lacinias mas cortas, mas distantes, las mas veces mui enteras, las florecillas rosadas; de la *Leuceria andryaloides*, por la falta de pajitas en el receptáculo, las escamas del invólucro verdes, no lanudas, etc.

129 *Chabraea oligocephala*, Ph.—Ch. perennis? *caule oligocephalo pedunculisque arachnoideis et piloso-glandulosis; foliis subtus lanuginosis, radicalibus cuneato-oblongis, breviter petiolatis, a medio inde grosse inciso-dentatis, dentibus elongatis, integerrimis; caulinis amplexicaulibus, supremis quinquepartitis, dein tripartitis, demum integerrimis, lineari-lanceolatis; pedunculis elongatis; squamis involucri viridibus, glandulosis, linearibus, abrupte acuminatis, vix biseriatis, dorso fere planis; corollis pulchre roseis.*

Se halla igualmente en el valle del Yeso.

He visto tres ejemplares, todos sin raíz; el mayor tenia solo cuatro cabezuelas i, sin embargo,  $1\frac{1}{2}$  piés (488 mil.) de longitud; su grueso en la base es  $1\frac{1}{4}$  lin. ( $2\frac{1}{2}$  mil.). Las hojas radicales no son mui apretadas, las inferiores tienen 2 pulg. 5 lin. (62 mil.)

de largo, i casi 9 lín. (20 mil) de ancho, muestran de cada lado cuatro dientes algo obtusos, i se adelgazan poco a poco en un peciolo corto, semiabrazador; las superiores son abrazadoras, i su estremidad se hace mas i mas puntiaguda. El diámetro del invólucro es de 5 lín. (11 mil.), la longitud de las escamas 4 lín. (8 mil.); los pedúnculos llevan una o dos brácteas lineales-aleznadas, del largo de  $2\frac{1}{2}$  a 3 lín. (5-6 mil.).

Se diferencia de la *Chabraea glandulosa* Don, por sus escamas del invólucro verdes, acuminadas i no blancas, lanudas, mucronadas.