

## MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

**BOTÁNICA.**—*Descripción de las plantas nuevas incorporadas últimamente en el herbario chileno, por el doctor don Rodolfo A. Philippi (1).*

130. *Chabraea scrobiculata*, DC. var. *pentacephala*.

Hemos recibido de la cordillera de la provincia de Santiago una variedad con el tallo hojoso i cinco cabezuelas. La especie genuina tiene un bohordo unífloro.

131. *Clarionea laciniata*, Ph.—Cl. foliis radicalibus confertis, pinnatipartitis, supra glabris, subtus pilos breves sparsos gerentibus et inde asperis; lobis ovatis, inciso-dentatis, lobulis mucronato-spinosis, lobis infimis in dentes triangulares integerrimos demum mutatis; caule..., capitulis....

El finado don Ricardo Pearce halló esta *Clarionea* en el sur de Chile, probablemente en el cerro Yate; i aunque el ejemplar que el museo le debe carezca de flores, es bastante caracterizado para que se pueda conocer que debe formar una nueva especie. Las hojas tienen  $2\frac{3}{4}$  pulg. (71 mil.) de largo, 7 lín. (15 mil.) de ancho, i muestran en cada lado unos 18 lóbulos incluso los dientes pequeños de la base; los lóbulos superiores tienen  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) de largo i 3 lín. (6 mil.) de ancho, i en cada lado dos a tres lobulitos o lacinias.

132. *Clarionea affinis*, Ph.—Cl. caule simplicissimo, monocephalo, aphylo, glanduloso, semipedali; foliis radicalibus linearibus, pinnatifidis, lobis contiguís, ovatis, obtusiusculis, subintegerrimis, tenuissime ciliatis, apice mucronatis; involucri squamis exterioribus ciliato dentatis, nec pectinatis.

Hallada por el doctor don Francisco Fonck en el cerro del Doce de Febrero, entre los lagos de Todos los Santos i Nahuelhuapi, a

(1) Continuación de la publicada en la entrega de estos Anales (Memorias científicas i literarias) correspondiente al mes de noviembre de 1872, páj. 663.

unos 5000 piés sobre el nivel del mar. Las hojas tienen 4-4½ pulg. (100-115 mil.) de largo, i 6 lín. (13 mil.) de ancho; el peciolo ocupa la cuarta parte de esta longitud; en cada lado hai 12 a 15 lóbulos.

He creído por mucho tiempo que era la *Clarionea pedicularifolia* DC.; pero es mas cenceña, el tallo no tiene hojas, los lóbulos de las hojas son casi todas enterísimos, las cabezuelas mas pequeñas, las escamas exteriores no son pectinadas, sino simplemente provistas de pocos dientes mui cortos en sus bordes.

133. *Clarionea Volkmani*, Ph.—Cl. caulibus aphyllis, hispidusculis, monocephalis; foliis inferioribus confertis, rigidis, linearibus, pinnatipartitis; pinnulis contiguis, ovatis, bilobis, lobis ovato-triangularibus, apice mucronatis, margine haud ciliatis; squamis involucri exterioribus pulcherrime pectinato-dentatis.

El museo posee un solo ejemplar hallado por el finado don German Volkman en la Araucanía, cerca de Trapatrapa.

La parte subterránea del tallo es gris i del grosor de 1½ lín. (2½ mil.). Las hojas radicales son del largo de 20 a 24 lín. (43-51 mil.), del ancho de 4 lín. (8 mil.), i tienen de cada lado unos doce lóbulos mui aproximados pero no inbricados, siendo los inferiores indivisos. El tallo tiene 6 pulg. (156 mil.) de alto i es glanduloso-hispido; las escamas exteriores del involucre tienen 7 lín. (15 mil.) de largo i 3 lín. (6 mil.) de ancho, incluso los dientes. Estos son en número de 6 a 8 de cada lado e iguales al ancho de la raquis.

134. *Clarionea parvifolia*, Ph.—Cl. caule scapiformi, bi-trifolio, piloso-glanduloso; foliis radicalibus pinnato-partitis, lobis ovatis, subintegris; caulinis pectinato-pinnatis; involucri squamis exterioribus appressis, elongatis, pectinato-fimbriatis.

El señor don Carlos Juliet halló esta especie en el cerro Yate, al sureste de Puerto-Montt (Melipulli).

El tallo tiene solo 4 pulg. (102 mil.) de alto, las hojas radicales 11 lín (24 mil.) de largo i 2½ lín. (5 mil.) de ancho; hai de cada lado unos 12 lóbulos enteros o provistos de uno, dos, o tres dientes; las hojas tallinas tienen 7 lín. (15 mil.) de largo i 1½ lín. (3 mil.) de ancho; las escamas exteriores del involucre son apenas mas cortas; las interiores son mui acuminadas i tienen 9½ lín. (21 mil.) de largo. Las lígulas son azules.

He creído al principio que podia ser la *Clarionea magellanica*.

DC.; pero la figura que de ésta dan los señores Hombron i Jaquimot en el *Voyage au Pole Sud*, lámina 10, figura T, muestra una planta que tiene las hojas tres a cuatro veces tan grandes, menos hondamente partidas; las tallinas «obovatooblongis, grosse dentatis, i no «pectinato-pinnatifida» como la nuestra; las hojuelas exteriores del involúcro son en la *Cl. magellanica* «integerrima, ciliato-dentata», i en la nuestra «pectinato-fimbriata». No puedo comparar la figura de la *Cl. magellanica* dada por Hooker.

135. *Clarionea pilifera*, Don.

Esta especie parece variar. Entre los numerosos ejemplares recojidos por el señor Vokmann en varias localidades de la alta cordillera del sur, los hai que tienen las hojas *enterisimas*, pestañadas a moda de peine. Son de Antuco o Cupulhue.—No me es posible distiguir de la *Cl. pilifera* la *Cl. Lechleri* Schultz Bipont., hallada por el finado Lechler en Magallanes.

136. *Homoeanthus inermis*, Meyen. var?

El museo posee un ejemplar de *Homoeanthus* hallado por el finado don Ricardo Pearce en el sur de Chile, talvez cerca de los baños de Chillan, que se diferencia de la descripción del *H. inermis* dada en la obra de Gay, *Bot.* III, p. 422, por la falta «vaginarum utrinque in dentem stipuliformem productarum», i por ser las escamas interiores del involúcro herbáceas i solo escariosas en los bordes.

El tallo es decumbente, del largo de 6 pulg. (156 mil.) cubierto en su base de hojas apretadas situadas a igual distancia, i terminado en un pedúnculo desnudo de 3 pulg. (78 mil.) de largo. Las hojas tienen su márgen revuelto, son exactamente lineales, provistas de pestañas espinulosas en su base; por lo demás, casi completamente lisas i lampiñas, i terminan en un mucron punzante; las inferiores son recurvas; las superiores cinco o seis erguidas, pasando paulatinamente en las escamas del involúcro; las hojas del tallo miden  $8\frac{1}{2}$  lín. (casi 19 mil.) de longitud i  $\frac{3}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) de ancho. Las escamas exteriores del involúcro son aovadas lanceoladas, mucronadas, punzantes, con espinitas distantes en su borde; las interiores son casi enterisimas, escariosas en su borde, glandulosas escabras-escabras en el medio, como las anteriores. La longitud de la cabezuela es de 10 lín. o sea 22 mil.

137. *Achyrophorus montanus*, Ph.

En el valle del Yeso se hallan ejemplares con tallo i las escamas

del involuero lanudas, blancas, i con las últimas ya lanpiñas, ya erizadas de pelos; se podrian tomar fácilmente por el *A. arenarius* DC. del estrecho de Magallanes; pero se distinguen por tener las escamas del involuero dos veces tan largas.

138. *Achyrophorus humilis*, Ph.—*A. foliis omnibus, rosulatis, oblongo-linearibus, subsinuato-dentatis, utrinque angustatis, hispidiusculis, egregie ciliatis; scapis folia vix superantibus, apice hispidis et arachnoideo-tomentosis squamis involucri linearibus, obtusis, margine arachnoideo-ciliatis, dorso hispidis.*

El finado Volkmann descubrió esta especie en el potrero de las Nieblas, no muy lejos de los baños de Chillan.

Un rizoma pardo del diámetro de 2 lín. o sea 4 mil. echa por debajo raíces de  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de grueso, i por encima varios tallos, que forman un denso césped. Las hojas tienen 17-18 lín. (38 mil.) de largo, 3 lín. (6 mil.) de ancho, i muestran de cada lado unos cinco dientes perpendiculares al borde, a veces aún lóbulos de 2 a 3 lín. o sea 4-6 mil. de largo. El involuero es cilíndrico i mide  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.). No habia todavía frutos desarrollados.

No se puede confundir con ninguna otra especie.

139. *Achyrophorus Volkmanni*, Ph.—*A. foliis glabris, omnibus radicalibus, oblongis in petiolum attenuatis, integerrimis, sinuato-dentatis, inciso dentatis, subruncinatis in eodem individuo; scapis monocephalis, squamosis, ad apicem arachnoideo-tomentosis; squamis involucri glabriusculis, obtusis, lato-lanceolatis, extimis triangularibus.*

Se cria en los pinales de Nahuelbuta, donde lo descubrió el señor Volkmann.

El rizoma tiene el grueso de dos a tres lín. (4-6 mil.) las hojas el largo de 2 pul. 9 lín. (70 mil.), i el ancho de  $7\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.); son muy variables. El bohordo es surcado, del largo de 10 pulg. o sea 250 mil., cargado de unas brácteas lineales. El involuero es aovado, del diámetro de 7 lín. (15 mil.); sus escamas solo de 6 lín. (13 mil.) de largo, i las estérieures de 2 lín. (4 mil.) de ancho. No habia akenios desarrollados.

De todas las especies chilenas, el *A. spinuliger*, Ph. (*Linnaea*, XXVIII, núm. 721,) es el que mas se aproxima al *Volkmanni*; pero éste tiene hojas muy diferentes, lisas en su borde.

140. *Macrorrhynchus australis*, Ph.—*M. caespitosus; foliis arachnoideo-hirsutis, linearibus, plerumque pectinato-pinnatifidis,*

laciniis rhachique linearibus; scapis folia vix superantibus, densissime lanatis; squamis exterioribus involucri hirsutis, triangulari-lanceolatis, interioribus glaberrimis longioribus, flosculos aequantibus.

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

La raíz es gruesa i parda. Las hojas, que forman roseta, son mas o menos cubiertas de una lana parecida a telas de araña, sobre todo en la base; hácia su ápice la lana es menos densa; pueden alcanzar a 28 lín. o sea 60 mil. de longitud; los lóbulos laterales, que son en número de dos a cuatro de cada lado, suelen tener 8 mil. o sea 4 lín. de longitud;  $\frac{1}{2}$  lín. o sea 1 mil. de ancho. Los bohordes son por lo comun mas cortos que las hojas, pero se alargan después. Las escamas del involucrio son en número de 24 a 30, i se alargan igualmente con la maduración del fruto; las exteriores son del largo de  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) i del ancho de 1 lín. (2 mil.); las interiores llegan al fin a 8 lín. (17 mil.) de largo. Los aquenios tienen 10 costillas algo aladas; su pico es tan largo como la mitad del aquenio; el vilano, de un blanco puro.

Esta especie se parece mucho al *M. Poeppigii*; sin embargo, la lana blanca que cubre la parte inferior de las hojas i los bohordes, el número mayor de las escamas del involucrio, los pelos cerdosos que cubren las exteriores, parecen diferencias bastante grandes para constituir una nueva especie.

141. *Hieracium antarcticum*, Ph.—II. stolonibus nullis; caule stricto monocephalo, basi foliato et glabriusculo, superius pilis patentibus elongatis basi incrassatis, pilis brevioribus albis, glandulis que pedicellatis raris obsito; foliis radicalibus obovato-oblongis in petiolum longum angustatis, distanter denticulatis, glabris; caulino lanceolato; pilis nigris longis squamas involucri ornantibus.

Habita el estrecho de Magallanes, cerca de la colonia chilena.

La raíz produce raicillas gruesas de un pardo claro. El tallo tiene 6 pulg. o sea 135 mil. de alto, i lleva en su parte inferior una o dos hojas, i mas arriba dos o tres brácteas aleznadas, que llevan en su axila un globulito como de algodón, que es probablemente una flor abortada. Las hojas radicales miden con su peciolo casi 3 pulg. (75 mil.) de largo i 9-11 lín. (20-24 mil.) de ancho; el peciolo solo 12-14 lín. (25-30 mil.); las inferiores son redondeadas en su ápice.

ce, las que siguen mas angostas i mas puntiagudas. Son lampiñas; pero el borde muestra finisimas pestañas, i las nerviosidades en la cara inferior unos pocos pelos apartados. Las cabezuelas son casi cilíndricas. Las escamas del involuero son todas herbáceas, casi aleznadas, las exteriores del largo de  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), las interiores de 6 lín. (13 mil.). Las lígulas sobrepujan al involuero en 1 lín. o sea 2 mil. Los aquenios, aunque todavía verdes, son rojizos, i muestran cinco costillas; el vilano es de color bayo.

*Lycapsus*, Ph.—Nuevo género de las *Eupatoriáceas*.

Involucro 10-12 flori, semiglobosi squamæ 6-8, uniseriales, herbaceae, enerves, patulae, lanceolato-lineares, glaberrimæ.—Receptaculum paleis onustum, quae squamis involucri similes, parum angustiores, aequae longae, stramineae.—Flosculi tubulosi (omnes?), hermaphroditi, tubo usque ad medium angustato; glanduloso, dein ampliato, glaberrimo, dentibus brevibus triangularibus, reflexis.—Antherae alatae, ecandatae.—Styli rami revoluti, apice crassiores, fereclavati, a basi ad apicem glandulosi, glandulis apicem versus magis elongatis.—Achaenia 4-5 angula, pilis brevissimis, distantibus hispidula.—Pappus nullus.

Este nuevo género pertenece sin duda a los *Eupatoriáceas* por razon de los ramos enteramente papilosos, engrosados hácia el ápice, a la seccion de las *Aloniæas*, que carecen de vilano. Se diferencia del género *Iso carpha*, que tiene igualmente un receptáculo paleáceo, porque éste tiene los ramos del estilo puntiagudos i hojas opuestas.

142. *Lycapsus tenuifolius*, Ph.—Tenemos solo un ramo hallado en un viaje a Mendoza, que tiene 6 pulg. 156 mil. de largo, 2 lín. (4 mil.) de grueso i lleva várias ramitas de largo de 2 pulg. o sea (26 mil.) Las hojas son alternas, muy apretadas en la base de las ramitas, algo carnosas, pinati-partidas, con la raquis i las lacinias casi filiformes; mide 16 lín. (35 mil.) de largo, del cual el peciolo ocupa la mitad, i muestra de cada lado unas cuatro lacinias, opuestas o alternas, cuyos mayores alcanzan a  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de largo; el ancho de la raquis i de las lacinias es de  $1\frac{1}{4}$  lín. (29 mil.) Las flores forman un corimbo. Los pedicelos mas largos llevan una que otra bráctea lineal-aleznada de  $1\frac{1}{2}$ -2 lín. (3-4 mil.) de largo. Las escamas del involuero miden  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.); las corolas, que parecen haber sido blancas, lo mismo; pero naciendo sobre un ovario de 1 lín. (2 mil.) de alto, salen afuera.

143. *Chiliotrichum virgatum*, Ph.—Ch. ramis vittatis, albo-tomentosis; foliis lanceolato-linearibus, basin versus sensim angustatis, margine revolutis, subtus tomentosis; pedunculis dense foliolatis axillaribus folium aequantibus.

Se cria en el estrecho de Magallanes, cerca de Punta-Arenas.

Las hojas son como en aquella variedad del *Ch. amelloides*, que los señores Hombron i Jacquinet han figurado bajo el nombre de *Ch. Feliciae* en el *Voyage au Pole Sud*, lám. 28; pero su porte es mui distinto. Las ramas alcanzan a  $1\frac{1}{2}$  piés o medio metro, i llevan casi desde su base flores; los pedúnculos son mas cortos que las hojas, o a lo mas, tan largos como éstas, i cargados de pequeñas hojas bracteiformes. Creo que estas diferencias son suficientes para considerar este *Chiliotrichum* como especie distinta, mucho menos puedo admitir la opinion del señor Decaisne, que quiere (*Voy. Pol Sud*, p. 52) reunir el *Ch. amelloides* i *Ch. rosma rinifolium*.

144. *Astradelphus calbucanus*, Ph.— A. caule monocephalo, sparsim pilosulo, ante apicem vero dense hirsuto; foliis integerimis glabris; margine dense ciliolatis, inferioribus spathulatis, superioribus semiamplexicaulibus, linearibus acutis, summis bracteiformibus; squamis involucri biserialibus, herbaceis, planis aequalibus, linearibus, acutis, dorso glabris, margine dense ciliatis.

El señor don Carlos Juliet trajo cuatro ejemplares del volcan de Calbuco, que visitó en enero de 1872.

Es una planta perenne. El tallo tiene unas 9 pulg. (250 mil.) de alto; las hojas radicales miden 16 lín. (35 mil.) de largo, i 4 lín. (8 mil.) de ancho; las mas grandes tallinas, 27 lín. (60 mil.) de largo sobre 2 lín. (4 mil.) de ancho. El diámetro de la cabezuela es de 4 lín.; las escamas del involucri miden 3 lín. (casi 7 mil.) de largo; las florecillas liguladas son dos veces tan largas, bastante anchas, negras en los ejemplares desecados. Los ovarios son erizados de pelos; pero no hai todavía áquenos desarrollados, así que no hai seguridad perfecta de que esta planta pertenezca realmente al jénero *Astradelphus*. Sin embargo, conviene tanto con la descripcion que el señor Remy da en la obra de Gay de su *Guzmania chilensis* (Vol. IV, p. 13), que habia creído por algun tiempo que era la misma cosa. Sin embargo, nuestra planta difiere de la descripcion de la *G. chilensis* por ser casi lampiña en el tallo in-

ferior, las hojas i las escamas del involuero. Del *A. chilensis* se conoce un solo ejemplar hallado en las cordilleras de Talcahué.

145. *Aster litoralis*, Ph.—*A. suffruticosus*, hispidus; ramis plerisque monócephalis; foliis oblongo-linearibus, in axilla fasciculum foliorum (ramum abortivum) gerentibus; pedunculis subnudis; squamis involucri linearibus, acutis; ligulis numerosis, biseriatis, albis, demum violacescentibus; styli ramis glaberrimis.

He hallado esta especie en mucha abundancia en los peñascos marítimos cerca de Guayacan, provincia de Coquimbo.

Las ramas son mimbreadas, de un pié de largo, del grueso de  $1\frac{1}{2}$  a  $1\frac{1}{2}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$ -3mil.), estriadas, cubiertas de pequeñas glándulas i de pelos blancos erguidos. Las hojas son apretadas, sésiles, ondeadas, las mas grandes del largo de 10 lín. (21 mil.) i del ancho de casi 2 lín. (4 mil.); pero las hai tambien mas largas i mas angostas. Los pedúnculos, en número de uno a cuatro, tienen 2 pulg. (25 mil.) de largo, llevan a lo sumo dos o tres hojitas i son densamente erizados debajo de la cabezuela. El involuero se compone de unas 40 escamas, que son alesnadas-lineales, glandulosas i bastantes erizadas. Las lígulas son mui numerosas, las mas veces biseriadas; pero he creído ver que eran uniseriadas en algunas cabezuelas; son femeninas i tienen el tubo algo erizado i la lámina entera. Los ramos del estilo son mui lampiños i algo en forma de porra. Las florecillas del disco son hermafroditas, cortas, tubulosas, quinquedentadas; sus anteras son aladas pero sin colas, i la parte superior del filamento ensanchada. Los ramos del estilo son igualmente mui lampiños i obtusos. El aquenio es cubierto de cerdas, i cilíndrico?; el vilano conforme en todas florecillas, peludo con los pelos escabros.

146. *Erigeron alpinum?* L.

El museo posee plantas recojidas en el valle del Yeso, provincia de Santiago, que tomo por idénticos con el *Erigeron* de los Alpes. Las hojas radicales son espatuladas del largo de 23 lín. (50 mil.) i del ancho de 3 lín. (6 mil.); las tallinas son semiabrazadoras, i se adelgazan poco a poco hasta rematar en punta; las escamas del involuero son puntiagudas e igualmente adelgazadas desde su base, erizadas i cenicientas. Los pelos que cubren la planta son mas cortos que en los ejemplares de Magallanes.

Éstos son de un verde que tira a amarillo; las escamas del involuero tienen por muchos trechos sus bordes paralelos, i son

purpúreas; las hojas tallinas son mucho mas largas i menos puntiagudas.

Es mui singular que este *Erigeron*, que se cria en los Alpes de Europá, en la Siberia i talvez en la América boreal, crezca igualmente en los Andes de Chile.

147. *Erigeron pulchrum*, Ph.—E. caule caespitoso, humili; 1-2 cephalo; foliis radicalibus confertis, spathulatis, *glabrescentibus*, caulinis paucis, linearibus, acutis, ciliatis; squamis involucri purpureis, *albo-hispidis*; flosculis radii numerosis, violaceis, disco-du plo longioribus; ovariis glábris.

Hallado en enero de 1866 en el valle del Yeso.

El tallo alcanza a 7 pulg. (145 mil.); las hojas radicales tienen 26 lín. (55 mil.) de largo, i  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) de ancho; las del medio del tallo 8 lín. (17 mil.) de largo, i 1 lín. (2 mil.) de ancho; la parte enteramente desnuda del pedúnculo, 17 lín. (38 mil.); la longitud de las escamas del involuero es 3 lín. (6 mil.); la de las ligulas, casi  $2\frac{3}{4}$  lín.

Las diagnosis del *Erigeron Gayanum*, Gay, IV. p. 25, conviene en varios puntos con nuestra planta; pero hai diverjencia entre ella i la descripcion mas detallada castellana. La primera dice: «folia oblongo-spathulata»; la descripcion castellana: «hoja de una o dos pulgadas de largo i de una línea a lo sumo de ancho,» lo que es, en mi concepto, una cosa mui distinta. Se atribuyen seis cabezuelas al *E. Gayanum* i aquenios erizados; el *pulchrum* no tiene todavía frutos, pero sus ovarios son mui lampiños.—El *E. andicola* DC. se distingue luego por sus hojas «hispidas», mi *E. andinum* (*Linnaea*, XXVIII, p. 722), por las escamas del involuero lampiñas, i hojas tallinas mucho menores.

148. *Erigeron hypsophilum*, Ph.—E. perenne, *glaberrimum*; caule foliato monocephalo; foliis radicalibus anguste spathulatis, petiolo limbum aequante, caulinis semi amplexicalibus oblongis, summis linearibus adcapitulum confertis; squamis involucri linearibus *obtusis* ciliolatis, intus hirtellis, apice purpureis; ligulis progenero latis, purpureis; achaeniis hispidis.

El finado don Jerman Vokmann lo halló en el potrero de las Nieblas, cerca de los baños de Chillan.

He visto un solo ejemplar. El rizoma ramificado, del grueso de 1 lín. (2 mil.); está cubierto de escamas negras, que no son otra cosa que la base de las hojas antiguas, i produce una por-

cion de raíces largas, blanquizas, sencillas, del grueso de  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.). El tallo es ascendente o erguido, del largo de  $3\frac{3}{4}$  pulg. (97 mil.) i purpúreo. Las hojas de las ramas estériles miden  $17\frac{1}{2}$  lín. (38 mil.) de largo, 3 lín. (7 mil.) de ancho, muestran tres nerviosidades i se adelgazan en la base en un peciolo mas largo que la lámina. Las tallinas tienen las mas veces 10 lín. (22 mil.) de largo,  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho, i son casi exactamente lineales; las supremas tienen solo  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de largo i apenas  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de ancho. La cabezuela tiene el diámetro de 7 lín. (15 mil.) i las escamas del involuero son flojamente recargadas, del largo de  $2\frac{2}{3}$  lín. (casi 6 mil.). Hai mas de cincuenta florecillas liguladas del largo de 4 lín. (9 mil.) i del ancho de  $\frac{1}{2}$  lín. (o sea 1 mil.) i son blancas con líneas violadas cuando secas; su ápice en redondeado con tres pequeños dientes, que es preciso buscar con lente. Los aquenios verdes tienen  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de largo.

149. *Erigeron semiamplexicaule*, Meyen Reise I. p. 311.

Hemos recibido dos ejemplares del finado Volkmann sin indicacion de la localidad, pero probablemente del sur de Chile. El tallo tiene un pié de altura i talvez mas, i apenas 1 lín. (2 mil.) de grueso en su base, i lleva tres flores. Las hojas son semiabrazadoras pero adelgazadas en un peciolo; las mas grandes tienen 3 pulg. (78 mil.) de largo i apenas  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de ancho. El diámetro de las cabezuelas es de 4 lín. (8 mil.); el número de las escamas del involuero es escaso.

150. *Erigeron biflorum*, Ph.—E. humile, caespitosum, setulis albis confertis hispidum; foliis erectis, plerisque radicalibus, linearibus, integerrimis, acutiusculis, radicalibus in petiolum attenuatis, caulinis semiamplexicaulibus; caule bifloro, squamis involucri albo-hispidis, achaeniis glaberrimis.

Hallado por el finado Volkmann cerca de Cupulhue, en la Araucanía.

He examinado dos ejemplares, ambos no mas altos que 4 pulg. (90 mil.). Las hojas mas grandes tienen  $1\frac{1}{2}$  pulg. (39 mil.) de largo i  $1\frac{1}{4}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.) de ancho. El diámetro de las cabezuelas es de 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.). Las escamas del involuero son angostas i puntiagudas. El vilano es algo bermejo.

151. *Erigeron australe*, Ph.—E. perenne, glaberrimum, humile foliis radicalibus rosulatis, obovato-oblongis, subintegerrimis, obtusis vel acutiusculis; caule monocephalo, foliis paucis sessilibus

linearibus, bracteaeformibus onusto; involucri squamis acutiusculis ciliatis; ligulis discum bis aequantibus, linearibus biseriatis; achaniis hispidis.

El señor don Carlos Juliet descubrió esta especie en el cerro Yate; al sureste de Puerto-Montt (Melipulli).

El tallo tiene 2 pulg. 4 lín. (60 mil.) de alto. Las hojas radicales miden con la parte angosta que representa el peciolo 10 lín. (21½ mil.) de largo i tres lín. (6 mil.) de ancho; el diámetro del disco es de 4 lín. (8 mil.); las escamas del involucre miden 3 lín. (6 mil.), las florecillas liguladas 4 lín. (8 mil.)

Se diferencia esta especie del *Erigeron glabrifolium* por sus hojas mas anchas dispuestas en roseta, las talli nas sésiles, no abrazadoras, las escamas del involucre mas angostas.

152. *Lagenophora purpurascens*, Ph.—L. caule elato, monocephalo, subaphyllo; foliis radicalibus subglabris, spathulatis, repandentatis (dentibus 5-7), dimidium caulem aequantibus; squamis involucri biseriatis, purpureis latis, obtusiusculis; ligulis purpureis; flosculis disci fertilibus.

Del valle del Yeso, provincia de Santiago, hallada en enero de 1866.

El tallo es casi desde su base purpúreo, i mide en el ejemplar mas grande 3 pulg. 3 lín. (85 mil.); las hojas, radicales miden 12 lín. (25 mil.) de largo; pero la lámina solo 7 lín. (15 mil.) de largo i la mitad de ancho; están provistas de pelos ralos. Las escamas del involucre tienen 1½ lín. (3 mil.) de largo i son casi dos veces tan anchas como las de la *Lagenophora hirsuta*; su márjen es laciniado, fimbriada; las exteriores son enteramente purpúreas, las interiores blanquizcas con una línea mediana i la punta purpúreas.

*Observacion.* Tengo dos formas de *Lagenophora*, que por ser solo del alto de una pulgada i por tener las hojas lampiñas convienen con la *L. Commersoni* del Cassini; la una, de la cordillera de la provincia de Talca, tiene las escamas del involucre anchas i obtusas, como en la forma típica; la otra, de la cordillera de Linares, las tiene angostas i puntiagudas como en la *L. hirsuta*, pero es mui lampiña. ¿Deberia considerarse como otra especie?

153. *Haplopappus Doellianus*, Ph.—H. suffruticosus, glandulosus hirsutus, glutinosus; ramis sulcatis, monocephalis, usque ad apicem foliatis; foliis obovato-spathulatis, semiamplexicaulibus, grosse et spinuloso-dentatis; squamis involucri peracutis, glandulosis.

Hallado por el señor don Guillermo Doell en el desierto de Atacama, cerca de las salitreras de Antofagasta.

Tengo a la vista una ramita de 4 pulg. (103 mil.) de largo, que se divide en dos. Las hojas inferiores tienen  $11\frac{1}{2}$  lín. (25 mil.) de largo i  $7\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.) de ancho; de cada lado muestran unos nueve dientes desiguales. Las hojas supremas, distantes dos líneas de la cabezuela, miden 6 lín. (13 mil.) de largo sobre  $2\frac{1}{4}$  de ancho, i tienen de cada lado dos a tres dientes. El diámetro de la cabezuela es de casi 11 lín. (23 mil.). Los ovarios son mediocrementemente cubiertos de pelos sedosos. Toda la planta, pero sobre todo, el tallo, está cubierta de pelos blandos erigidos esparcidos, no mui largos, mezclados con otros mas cortos glandulíferos. Las escamas interiores del involuero son lineales aleznadas, casi blanquizcas, pero con el nervio mediano verde.

Este *Haplopappus* se distingue del *H. rigidus* Ph. (*Viaje al desierto de Atacama*, número 189) por sus hojas mucho menos amontonadas, no reticuladas, los dientes de ellas, que carecen de mucron espinudo etc.

154. *Haplopappus paniculatus*, Ph.—*H. suffruticosus*, glaberminus; caulibus e collo pluribus, erectis, striatis, glutinosis, inferius simplicibus, superius paniculatis; foliis satis confertis, coriaceis, crassis oblongis, utrinque 3-4 dentatis, acutis, supremis vix bracteiformibus; capitulis parvis; squamis involucri linearibus, acutis; ligulis circiter 20, achaeniis dense sericeis; pappo flavesciente.

Hallado por el señor don Tomás King en enero de 1872 cerca de Yervas-Buenas, al oriente de Carrizal-Bajo.

La raíz llega a  $4\frac{1}{2}$  lín. (9 mil.) de grueso, i es cenicienta, los tallos alcanzan a  $1\frac{1}{2}$  pié (470 mil.) Las hojas mayores tienen 12 lín. (26 mil.) de largo i casi 5 lín. (10 mil.) de ancho con los dientes. Los pedicelos mas largos miden 11 a 13 lín. (24 a 27 mil.), i muestran mui pocas bracteitas aleznadas; las cabezuelas tienen el largo de 4 lín. ( $8\frac{1}{2}$  mil.)—De todas las especies chilenas distinguiremos ésta a primera vista por su inflorescencia en panoja.

155. *Haplopappus spinulosus*, Ph.—*H. ramis brevibus, densissime foliatis, monocephalis; foliis obovato-oblongis, in petiolum sat longum attenuatis, pulverulento-cinereis, serratis, serraturis setula alba terminatis; squamis involucri anguste linearibus, acuminatis in setam albam brevem terminatis; achaeniis albo-villosis.*

El señor don Vicente Izquierdo halló esta especie en los Andes de la hacienda del Principal, en enero de 1870.

Las hojas tienen hasta 15 lín. ( $32\frac{1}{2}$  mil.) de largo i 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; son un poco glutinosas i cubiertas de pelos tan cortos que parecen polvo. Los pedúnculos tienen 1 pulg. (25 mil.) de longitud, i son lanudos-pubescentes, con los pelos levantados. Las escamas del involucre tienen 4 lín. (8 mil.) de largo sobre  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de ancho. Las florecillas liguladas son mui numerosas, el vilano es amarillento.

156. *Haplopappus virgatus*, Ph.—H. ramis gracilibus, elongatis, striatis, glaberrimis, glutinosis, monocephalis; foliis in medio ramo confertis, erectis, obovato-oblongis, in petiolum brevem angustatis, remote dentato-serratis; pedunculo longissimo, bracteis setaceis una duabusve onusto; squamis involucri lanceolato-subulatis, praeter nervum medium viridem albescentibus; achaeniis albovillois.

Hallado en la misma hacienda por el señor don Vicente Izquierdo.

El museo posee ramas de un pié de longitud i del grueso de 1  $\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) Las hojas mas grandes tienen 21 lín. (45 mil.) de largo, i 7  $\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.) de ancho; la parte desnuda del ramo, o sea, el pedúnculo mide 7 a 8 pulg. (180-215 mil.) El diámetro de la cabezuela es de 8 lín. (casi 18 mil.), la longitud de las escamas del involucre es de 3 lín. (6 mil.)

157. *Haplopappus prunelloides?* Poep.—Véase Gay, *Bot.* IV, páj. 44, núm. 5.

El museo posee dos ejemplares recojidos cerca de Antuco, que considero, no sin alguna duda, como pertenecientes a esta especie. Las hojas tienen 12 lín. de largo (26 mil.) i de esta longitud se pueden dar 4 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) al peciolo; el ancho de la lámina es 7 lín. (15 mil.); de cada lado hai unos 6 dientes mui poco profundos. La parte superior de las ramas lleva solo tres hojas mas pequeñas, i sobre todo, mucho mas angostas. La cabezuela tiene el diámetro de 9 lín. (20 mil.) i las florecillas liguladas tienen el mismo largo.

158. *Haplopappus araucanus*, Ph.—H. fruticulosus, glaber; foliis oblongo-linearibus, plerisque grosse dentatis, imo fere pinnatifidis; pedunculis subnudis, monocephalis; involucri squamis lateo-linearibus, acutis, appressis glaberrimis; achaeniis glabris.

El finado Volkmann halló esta especie cerca del Antuco

i Cupulhue. Las ramas que tengo en el herbario tienen 8 a 9 pulg. (206-239 mil.) de largo. Las hojas miden  $1\frac{1}{2}$  pulg. (40 mil.) de largo, i tres lín. (6 mil.) sin los dientes de ancho; pero midiendo éstos, su ancho es de  $5\frac{1}{2}$  lín. (12 mil.); son adelgazadas en una especie de peciolo i muy variables; algunas son casi enteras, puntiagudas, mostrando solo uno a tres dientes; otras tienen de cada lado 3 a 4 dientes o lóbulos agudos; las supremas son lineales, enterísimas; de 8 a 9 lín. (18-29 mil.) de largo i 1 lín. (2 mil.) de ancho. El diámetro de la cabezuela alcanza a  $1\frac{1}{2}$  pulg. (casi 40 mil.), i las escamas del involucreo tienen una lín. cabal (2 mil.) de ancho.

Esta especie se diferencia del *Haplopappus prunelloides* DC. por su tallo muy lampiño etc.; del *H. coronopifolius* DC. por las escamas anchas del involucreo, los aquenios lampiños etc.

159. *Haplopappus paucidentatus*, Ph.—*H. suffruticosus*, glaberrimus: foliis in basi ramorum confertis, cuneatis, apice pauci et grosse dentatis, dentibus mucronatis; ramis monocephalis, apice nudis; squamis involucri setaceis, apice reflexis; achaeniis albo-sericeis.

El señor Volkmann recojió esta especie cerca de Trapatrapa, en la Araucanía.

Las ramas añejas son cenicientas, del grueso de  $\frac{3}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.); las nuevas, del largo de tres pulg. (77 mil.), cargadas de hojas i glutinosas en su mitad inferior, desnudas en la superior o llevando una bráctea lineal-aleznada. Las hojas tienen unas 13 lín. (28 mil.) de largo, 4 lín. (8 mil.) de ancho, i muestran por lo comun solo cinco dientes. El diámetro de la cabezuela es de 8 lín. (17 mil.); las florecillas liguladas igualan a las dos terceras partes del involucreo, teniendo  $5\frac{1}{2}$  lín. ( $11\frac{1}{4}$  mil.) de largo.

160. *Polycladus abietinus*, Ph.—*P. fruticosus*, glaberrimus, viscosus; foliis sparsis, confertis, appressis, linearibus, margine revolutis, coriaceis; capitulis confertis; pedunculis dense foliatis, capitula aequantibus; corollis apice violaceis, radii quinquentatis, femineis; antheris flosculorum hermaphroditorum longe exsertis citrinis.

Hallado por el señor don Guillermo Doell cerca de las salitreiras de Antofagasta, en el desierto de Atacama.

Las hojas tienen el largo de  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.); el diámetro de las cabezuelas es apenas mayor. El involucreo es turbinado, por

fillo, con las escamas recargadas, dispuestas en tres hileras; son novadas-lineales, de color morado en el centro con el nervio verde. El receptáculo es alveolado. Las florecillas del radio son femeninas, en número de unas once, delgadas, exactamente cilíndricas, quinquedentadas, del largo de  $2\frac{1}{4}$  lín. (5 mil.); las del centro son hermafroditas, en número doble, del largo de 3 lín. ( $6\frac{1}{2}$  mil.), el doble de ancho que las femeninas i mas ensanchadas hácia la boca. Las anteras son aladas, pero carecen de cola. Los ramos del estilo son mui lampiños, puntiagudos en las flores hermafroditas, obtusos en las femeninas. El vilano es peludo con los pelos escabros, casi mas largos que la flor femenina, i el ovario es hispido.

Esta especie se diferencia del *Polycladus cupressinus*, Ph. (*Viaje al desierto de Atacama*, núm. 222) por las florecillas del radio quinquedentadas i no oblicuamente truncadas, i por las cerdas del vilano iguales; pero me parece que estas diferencias no son suficientes para una separacion jenérica. El jénero pertenece evidentemente a las *Solenojineas* del señor Remy en Gay, así como mi jénero *Brachyandra* (*Viaje al desierto de Atacama*, núm. 213).

161. *Senecio Leyboldti*, Ph.—S. suffruticosus, tomento brevi albo-argenteo tectus; caule striato; foliis confertis linearibus integerrimis, margine revolutis, uninerviis; capitulis discoideis, 10-12 subsessilibus ad apicem ramorum; involueris calyculatis; squamis 12, albolanatis, apice sphacelatis et penicillatis; flosculis circa 25.

Hallado por el señor don Federico Leyboldt en el lugar llamado Mal-Paso, en la vertiente oriental del portillo de los Pinquenes.

Es un arbustito mui ramoso, mui poblado de hojas. Las ramas tienen 4 a 5 pulg. (103-128 mil.) de largo, las hojas 7-8 lín. (15-17 mil.) sóbre una línea escasa de ancho; su ápice es obtuso i como calloso. El involuero tiene  $3\frac{1}{2}$  lín. (casi 8 mil.) de largo con el diámetro de 2 lín. (5 mil.); las corolas  $3\frac{1}{2}$  lín.; el ovario  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.); es erizada de pelos i muestra costillas.

Se diferencia este *Senecio* del *S. leuciscus*, Ph. (*An. Univ.* 1870 II. páj. 187) por tener las hojas enterísimas, las cabezuelas casi sésiles, las corolas de color de orin cuando secas, las escamas del involuero de un verde oscuro bajo su afelpado ceniciento; del *S. Haenkei*, DC. por su vellosidad recostada, las hojas cortas (en el *S. Haenkei* alcanzan a 3 pulg. (78 mil.), las escamas del involuero

mucho mas cortas, densamente tomentosas; del *S. albolanatus* Ph. (*Anales de la Univ.* setiembre 1870 II, pág. 187, cuyo nombre debe cambiarse en el de *S. Meyeni* por existir ya otro *S. albolanatus*, véase *Viaje al Desierto de Atacama*, núm. 202), por sus hojas mucho mas cortas, por ser afelpado i no lanudo etc.

162. *Lechleri*, Ph.—*S. suffruticosus*; ramis erectis, virgatis, albolanatis, 3-5 cephalis; foliis laete viridibus supra glabriusculis, subtus arachnoideis, erectis, linearibus, integerrimis, acutis, carnosulis; pedicellis satis elongatis, bracteatis, dense albo-lanatis; squamis involucri calyculati apice laete viridibus, apice penicillatis; flosculis omnibus tubulosis, parum longioribus.

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

Las ramas añejas son lampiñas i mui verrucosas por ser persistente la base de las hojas viejas; las nuevas alcanzan a un pié de longitud i están cubiertas de una lana blanca arachnoidea bastante densa, sobre todo en su parte superior. Las hojas son mui apretadas, pero no forman hacecillos; tienen 9 lín. (20 mil.) de largo i 1 lín. (2 mil.) de ancho. Los pedicelos inferiores miden 2 pulg. (51 mil.) de largo, el diámetro de las cabezuelas es de 5-6 lín. (10- $\frac{1}{2}$  mil.), i la longitud de sus escamas 3  $\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) Una lana blanca copiosa cubre la base de las cabezuelas i oculta casi enteramente las pequeñas escamas del cálculo; las escamas del involucre propio son unas 18. El ovario es mui lampiño.

Las hojas casi lampiñas en su cara superior distinguen luego esta especie de los *Senecio patagonicus*, *S. Andersoni*, *S. Dan-yausi*.

163. *Senecio Forsteri*, Ph.—*S. fruticosus*: caule arachnoideo, sudrius dense albo-lanato; foliis glabriusculis, confertis, saepe fasciculatis, erectis, linearibus integerrimis vel plerumque dente uno alte, rove acuto utrinque ante apicem armatis: capitulis solitariis vel 3 5 in apice ramorum, calyculatis; squamis basi lanatis, apice nudis, haud sphacelatis; flosculis omnibus tubulosis, involucre longioribus.

Se halla cerca de Punta-Arenas, en el estrecho de Magallanes. Las hojas mas grandes tienen 14 lín. (30 mil.) de largo i 2 lín. (4 mil.) de ancho; son puntiagudas i muestran casi siempre antes de la punta uno o dos dientes agudos, ora en un lado, ora en ambos lados. Los pedúnculos están cargados de brácteas lineales-aleznadas; los mas largos miden tres pulg. (78 mil.). El diámetro de las cabe-

zuelas es de 6 a 7 lín. (13-15 mil.); las escamas del involucre miden 4 lín. (8 mil.), i son en número de 20 poco mas o menos. El ovario es mui lampiño.

Esta especie se acerca al *Senecio baccharidifolius* DC. i mas aún al *S. trifidus*, que se diferencian luego por el tallo lampiño.

164. *Senecio leucanthemifolius*, Ph.—S. fruticosus, glanduloso-pubescentis; ramis virgatis, foliosis, oligocephalis; foliis inferioribus obovato-spathulatis; supremis obovatis, omnibus inciso-dentatis, (dentibus circa 8 utrinque); supremis bracteiformibus, integerrimis; involucri fere calyculati squamis c. 20, apice sphacelatis; flosculis omnibus tubulosis c. 60-80; achaeniis glaberrimis.

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

Las ramas alcanzan a  $15\frac{1}{2}$  pulg. (350 mil.) i tienen en su base el grueso de  $1\frac{1}{2}$  lín.; son estriadas. Las hojas inferiores tienen 17 lín. (36 mil.) de largo, 5 lín. (10 mil.) de ancho, e igualan dos veces sus internodios. Los pedúnculos miden 2 pulg. 8 lín. (70 mil.); las escamas del involucre i el diámetro de las cabezuelas, 5 lín. (10 mil.). Se aproxima mas al *S. arachnoideus* Ph. (*Linnaea*, vol. 28. páj. 139); pero su pubescencia es mui diversa, las hojas son herbáceas, no carnosas, i las escamas del involucre mucho mas numerosas.

165. *Senecio diversifolius*, Ph.—S. fruticosus; glaberrimus; foliis carnosulis, aliis linearibus integerrimis, aliis utrinque lobo lineari auctis; corymbis oligocephalis; involucri cylindrici; basi calyculati squamis 10-12, apice haud ustulatis; flosculis omnibus tubulosis.

El distinguido botánico español don Juan Isern halló esta especie en el paso de Uspallata.

La planta es mui ramificada, i las ramas añejas cubiertas de una epidermis de color paja; las nuevas son, así como las hojas, de un verde amarillento. Éstas miden hasta 15 líneas (32 mil.) de longitud,  $\frac{3}{4}$  líneas ( $1\frac{1}{2}$  mil.) de anchura, i sus lóbulos laterales; cuando los hai, son ora pequeños dienteitos, ora tienen 4 líneas (8 mil.) de largo; pero siempre tienen  $\frac{3}{4}$  líneas de ancho, así como la hoja entera, la que es a veces flexuosa. Los pedúnculos tienen 1 pulgada, 26 líneas de longitud; hai cuatro a cinco escamas aovadas-aleznadas en la base de las cabezuelas, que tienen el largo de  $4\frac{1}{2}$  líneas ( $9\frac{1}{2}$  milímetros) i el diámetro de 3 líneas (6 milímetros). Las escamas del involucre son lineales con un punto mui pequeño negrusco i un manojito de pelos en el ápice, i con

la nerviosidad mediana amarilla. Las corolas, todavía no bien desarrolladas, son en número de 10 a 12; el ovario es erizado de pelos; los pelos del vilano son hispídos, señaladamente antes del ápice. Los estambres tienen el ápice del filamento muy ensanchado, i los ramos del estilo son truncados, penicelados en el ápice solo. A pesar de estas pequeñas diferencias, me parece que esta especie debe pertenecer al género *Senecio*.

166. *Senecio Geissei*, Ph.—Véase *Anales de la Universidad*, 1865, II. p. 318.

El señor don Tomás King ha hallado en el Cerro Blanco, al oriente de Carrizal-Bajo (provincia de Atacama), una variedad con las hojas i el tallo cubiertos de pelos aracnoideos.

167. *Senecio Julieti*, Ph.—S. suffruticosus, glaberrimus; foliis in ramis sterilibus confertis, oblongo-lanceolatis, basi sensim in petiolum attenuatis, integerrimis, aut utrinque 2-3 dentatis; ramis floriferis monocephalis, folia integerrima linearia distantia gerentibus; involucri *ecalyculati* squamis c. 12; flosculis omnibus tubulosis; ovario glaberrimo.

El señor don Carlos Juliet descubrió esta especie en el volcán de Calbuco, provincia de Llanquihue.

Las ramas que tengo a la vista tienen casi 6 pulgadas (150 milímetros) de largo, las estériles que nacen de su base  $2\frac{1}{2}$  pulgadas (75 milímetros), las floríferas tienen el doble. Las hojas miden con la parte angosta, que se puede llamar peciolo, 14 líneas (30 milímetros) de largo i 3 líneas (6 milímetros) de ancho, ocupando el peciolo como las dos quintas partes de la longitud; sus dientes son mas o menos prominentes, el ramo que lleva la cabezuela muestra solo tres a cuatro hojas mas pequeñas, mas angostas, mas puntiagudas, cuya longitud es de 7 lín. (16 mil.) sobre una anchura de 1 lín. (2 mil.) Las escamas del involucreo tienen 5 lín. (casi 11 mil.) de largo; no tienen la punta negra ni un penicel de pelos muy visible, i son al parecer, purpurascetes cuando frescas.

Esta especie se aproxima mucho al *Senecio baccharidifolius* DC.; pero los dientes de sus hojas son mucho menos prominentes, las de los ramos floríferos se distinguen mucho de las de los estériles i el involucreo no es calculado.

168. *Senecio adenotrichius*, DC.—Véase Gay, IV. p. 188.

El *S. adenotrichius* de la obra de Gay es una especie herbácea

perenne, pero ni siquiera un «suffrutex;» mas el señor Weddell dice (*Voyage dans le nord de Bolivie*, 1852. p. 321) que ha hallado esta especie no muy lejos de Sorata: «une plante ligneuse, un Sénéçon glutineux et fétide de plusieurs décimètres de hauteur (*Senecio adenotrichius*) se voyait encore dans ces régions, et nous accompagna jusqu' à la ligne des neiges perpétuelles.» Este *Senecio* debe ser una especie distinta de la chilena. Para mí el olor del *S. adenotrichius* es agradable, no fétido.

169. *Senecio Molinae*, Ph.—*S. radiatus*, suffruticosus, glaberrimus; ramis virgatis, polycephalis, usque ad flores foliatis; foliis oblongis pinnatipartitis, lobis c. 7 utrinque, late linearibus, obtusiusculis, uno alterore bilobo; inferioribus, angustioribus, minoribus, squamis involucri ecalyculati c. 11, apice penicillatis, paululum sphacelatis; ligulis 6-8; achaeniis...

El finado don Jerman Volkmann halló este *Senecio* cerca de Cupulhue, en la Araucanía.

Los ramos que he visto tienen como un pié de longitud. Las hojas son tan largas como los internodios, i las mas grandes tienen 20 lín. (43 mil.) de largo, i 10  $\frac{1}{2}$  lín. (23 mil.) de ancho; sus lóbulos tienen casi 1  $\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho, la raquis es algo más angosta; hasta las hojas florales son pinatipartidas. El involucre tiene solo 3 lín. (6 mil.) de largo.

Esta especie se aproxima por la forma de las hojas al *S. glabratus* Hook et Arn. (Gay, IV. p. 182) i al *S. cachinalensis* Ph. (*Viaje al desierto de Atacama*, número 210); pero se diferencia del último por su inflorescencia, sus pedicelos desprovistos de brácteas, sus cabezuelas pequeñas etc., i del *S. glabratus* por las hojas no auriculadas, las cabezuelas paucifloras etc.

170. *Senecio Cervicornis*, Ph.—*S. radiatus*, fruticosus, glaberrimus, glutinosus, præsertim in pedunculis; foliis in petiolum longum attenuatis, plerumque ambitu oblongis, pinnatifidis, lobis circiter 7, angustis, linearibus, rhachin æquantibus, obtusis, integris aut uno alterove dente munitis; pedunculis elongatis nudis, 1-3 floris; squamis involucri ecalyculati 16-20, peracutis; ligulis circiter 14; achaeniis multicostatis, hirtellis.

Se cria en los peñascos marítimos de Zapallar, provincia de Aconcagua.

Toda la planta llega a dos piés de alto, i sus ramas, que son nudosas en la base, a la mitad. Las hojas son bastante carnosas (como

en tantas otras plantas que crecen en la vecindad del mar), las mas veces apretadas, distantes solo 1 lín. (2 mil.) una de otra, i dejan al caer tubérculos o nudos. Su forma es bastante variable. Las mas grandes tienen 26 lín. (55 mil.) de largo, i 9 lín. (casi 20 mil.) de ancho. Poco a poco las hojas salen mas apartadas i sus lóbulos se hacen mas cortos, hasta que las supremas son lineales i enterísimas. Los pedicelos son, ora largos de 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.), ora el cuadruplo; el diámetro de las cabezuelas es de 4 lín., la estension del radio 12-14 lín. (26-28 mil.); las escamas del involucre miden 4 lín. (8 mil.).

Habia tomado esta planta por el *Senecio alcicornis* de Hook. et Arn.; pero éste tiene (segun Gay, IV, p. 183,) corimbos de 4 a 8 cabezuelas, pequeñas brácteas delgadas en la base de las cabezuelas, solo diez florecillas liguladas; no se dice nada de sus aquenios.

171. *Senecio gypsophilus*, Ph.—*S. radiatus*, suffrutiosus, glaberrimus, haud glutinosus resinosisve; ramis virgatis, foliatis circiter 6 cephalis; foliis pinnatipartitis, pinnulis brevibus, linearibus obtusis, integerrimis trilobisve, margine revolutis, 3-4 jugis; pedunculis bracteatis; involucri calyculati, cylindrici squamis 12-14 haud sphacelatis; ligulis circa 8; achaeniis glaberrimis.

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

Las ramas tienen 7 pul, 8 lín. (200-250 mil) de largo, i en la base apenas el grueso de  $\frac{3}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) Las hojas son casi dos veces tan largas como sus internodios, del largo de 10 lín. (22 mil.) i del ancho de  $2\frac{1}{4}$  lín. (5 mil.); los lóbulos laterales i lo mismo la raquis tienen el ancho de  $\frac{5}{8}$  lín. ( $1\frac{1}{4}$  mil.); dichos lóbulos forman un ángulo agudo con la raquis. Los pedículos inferiores tienen hasta  $13\frac{1}{2}$  lín. (29 mil) de largo, los superiores son tan largos como las cabezuelas. El involucre tiene el diámetro de  $2\frac{1}{4}$  lín. (5 mil.) i sus escamas el largo de  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.); son bruscamente acuminadas i blanquizas en la punta; por lo demás, mui verdes.

Se aproxima bastante al *Senecio microphyllus* Ph. (*Linnaea*, vol. 29. p. 1); pero éste es sumamente ramificado, con ramos mui cortos, es glutinoso, oloroso; los lóbulos de sus hojas son mas angostas, enterísimas; toda la hoja es mas pequeña, i así las cabezuelas; el *S. brachylepis* Ph. (*Linnaea*, vol. 33. p. 162) se diferencia por ser su tallo corimbo, las pinulas alargadas de sus hojas, las cabezuelas hemisféricas, las escamas del involucre mucho mas cortas etc.

172. *Senecio Iserni* Ph.—S. radiatus, fruticosus, glaberrimus, dense foliosus; foliis aliis linearibus integerrimis, aliis spathulato-linearibus, apice quinquelobis, aliis subpinnatifidis, quinquelobulatis, rhachi lobulisque linearibus; pedunculis elongatis, monocephalis, subnudis, bracteas setaceas duntaxat gerentibus, involucri calyculati squamis c. 20, glaberrimis peracutis, haud sphaclatis ligulis c. 12 latis, achaeniis costatis hispidis.

El distinguido botánico español don Juan Isern, muerto desgradamente a la vuelta de su viaje a la América del Sur, a consecuencia de las privaciones i fatigas, halló este *Senecio* cerca de Coquimbo en el mes de junio.

Tenemos solo un ramito de 4 pulg. (94 mil.) de largo cubierto en su mitad inferior de hojas mui apretadas, i rematando en dos pedúnculos monocéfalos, sin contar un tercero abortivo. Las hojas distan apenas 2 lín. (4 mil.) entre sí, i dejan al caer cicatrices prominentes en forma de tubérculos. Las inferiores tienen 10 lín. (22 mil.) de largo. Las cabezuelas tienen el diámetro de  $4\frac{1}{2}$  lín. (casi 10 mil.), las escamas del involucri miden  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.); hai en la base de la cabezuela cinco o seis escamitas aleznadas, formando segundo involucri.

173. *Senecio balsamicus*, Ph.—S. radiatus, suffruticosus, puberuloglandulosus, viscosus; ramis crassiusculis flexuosis; foliis satis confertis, brevibus, pinnatifidis, rhachi laciniisque (divaricatis 5-6 utrinque, integris vel trifidis) linearibus; corymbis subtrifloris; pedicellis nudiusculis, capitula multiflora sat superantibus; squamis involucri c. 25, glanduloso-scabris, basi 2-3 bracteatis, haud sphaclatis, ligulis angustis, achaeniis tenuissime granulato-scabris.

Se halla en el Cerro Blanco en unos 8000 piés sobre el nivel del mar i a unas 25 leguas al oriente de Carrizal-Bajo, provincia de Atacama, donde lo halló el señor don Tomás King.

Parece que el tallo es mui ramificado en la base, las últimas ramas tienen un pié (300 mil.) de largo, son indivisas i dobladas en zigzag de un modo mui notable. Las hojas tienen 9 lín. de largo (20 mil.) sobre 5 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; la raquis i las lacinas de la hoja tienen solo  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de ancho, i son bastante tiesas. Las escamas del involucri miden 4 lín. (8 mil.), las florecillas del disco solo  $\frac{1}{2}$  lín. de mas; pero estando situadas sobre un ovario de 2 lín. (4 mil.) de largo, salen bastante afuera; las florecillas liguladas son aún mas largas, pero solo del ancho de 1 lín. (2 mil.)

174. *Senecio Bowenkampii*, Ph.—*S. radiatus*, suffruticosus, glaberrimus; ramis tenuibus; foliis satis confertis, subbipinnatifidis, pinnis c. 4 utrinque bifidis trifidisve, cum rhachi linearibus; corymbis 4-10 cephalis; capitulis subcalyculatis, cylindricis; squamis circiter 14, laevibus, haud sphacelatis; ligulis circiter 7; flosculis tubulosis circiter 18; achaeniis glaberrimis.

Esta especie se halló cerca de la mina de las Arañas, en la cordillera de Santiago.

El tallo es mui ramificado; las últimas ramas son casi sencillas, del largo de 5 pulg. (128 mil.), i del grueso de 1 lín. (2 mil.) a lo mas en su base. Las hojas tienen 11 lín. (casi 24 mil.) de largo, 5  $\frac{1}{2}$  lín. (12 mil.) de ancho, i sus lacinias apenas  $\frac{1}{2}$  lín. (o sea 1 mil.) de grueso; son abiertas pero no divaricadas. Los pedicelos miden 2  $\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo, i llevan una que otra bracteita aleznada; el involuero tiene 3  $\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) de largo i 2 lín. (4 mil.) de grueso; las florecillas tubulosas tienen el largo de 4 lín. (8 mil.), i los ovarios el de 1 lín.

Este *Senecio* se diferencia del anterior desde luego por sus cabezuelas el doble mas angostas, las ramas mas delgadas, no flexuosas, las lacinias de las hojas no divaricadas, por ser enteramente lampiño, etc. Tiene el aspecto del *S. glaber* Less., el cual se diferencia por las escamas del involuero no escariosas en su márjen, los ovarios mui lampiños, las gotitas resinosas, que cubren toda la planta.

175. *Senecio thinophilus*, Ph.—*S. radiatus*, annuus, parce arachnoideus; caule humili, simpliciusculo, oligocephalo; foliis confertis, in axilla gemmam gossypinam foventibus, pinnatifidis, lobis laterálibus utrinque 3-4, inaequalibus; capitulis calyculatis, campanulatis; squamis involucri c. 20, dorso glanduloso-hirtellis, apice peracutis; circa 12-15; achaeniis dense sericeis.

Se cria en las playas del Huasco, provincia de Atacama.

La raíz es de color ceniciento, mui sencilla, del largo de unas 3 pulg. (78 mil.) El tallo es derecho del alto de 4 a 5 pul. (104-130 mil.) Las hojas son mui apretadas en la base, lineales, mui enteras, de 20 lín. (43 mil.) de largo i  $\frac{3}{4}$ -1 lín. (1  $\frac{1}{2}$ -2 mil.) de ancho; las tallinas que siguen son mas largas, hasta tener 24 lín. (51 mil.) de largo i pinatifidas, teniendo las lacinias mas grandes 5 lín. de largo (10  $\frac{1}{2}$  mil.), i siendo el ancho de ellas como el de la raquis de  $\frac{3}{4}$  lín. (1  $\frac{1}{2}$  mil.) La hoja situada al orijen de los ramos del corimbo suele ser otra vez lineal i entera. Los pedúncu-

los tienen a lo mas 16 lín. (35 mil.) de largo, i llevan una que otra bracteita aleznada; brácteas aleznadas pero mas cortas se hallan igualmente en la base de las cabezuelas. Las escamas del involucre tienen 3 lín. (6 mil.) de largo, su grueso es de 4 lín. (8 mil.)

176. *Senecio calocephalus*, Poep. et Endl., *Nov. gen.* III. p. 58.

El señor don Jerman Volkmann halló esta especie en gran número en la cordillera de Nahuelbuta, i pude convencerme, de que el *S. Columbaria* del señor Remy, Gay, IV p. 208, no es otra cosa que un *S. calocephalus* unífloro.

Es singular que no se halle jamás en la provincia de Valdivia un ejemplar con tallo plurífloro.

177. *Senecio uliginosus*, Ph.—*S. radiatus*, herbaceus, glaberrimus; caule repente, ramoso; ramis monocephalis, apice nudis; foliis sessilibus, linearibus *obtusis*, integerrimis, subeveniis; involucri ecalyculati squamis c. 20, linearibus, acutisculis, subbiseriatis, haup sphacelatis, apice brevissime penicillatis; ligulis c. 20 albis; achae-nii (immaturis) hispidulis.

Se cria en lugares pantanosos de la cordillera de Chillan.

Los tallos alcanzan a un pié de longitud (310 mil.), i tienen apenas  $1\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de grueso. Las hojas inferiores tienen 4 pul. (112 mil.) de largo, i  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho, las supremas tienen la misma anchura pero solo una longitud de  $12\frac{1}{2}$  mil. El pedúnculo es un poco engrosado debajo de la cabezuela; el diámetro de ésta es 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.), la longitud de sus escamas  $4\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) Las florecillas tubulosas tienen solo  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo, las liguladas tienen el tubo tan largo como las tubulosas, pero su lámina tiene 3 lín. de largo. Los dientes de los pelos del vilano me han parecido un poco mas largos que en las demás especies del jénero.

Esta especie merece mejor el nombre de *Zosterifolius*, que el *Senecio*, al cual Hooker i Arnott dieron este nombre, i que se distingue luego del *S. uliginosus* por su raíz fibrosa, el tallo sencillo, las hojas tallinas aleznadas.

178. *Werneria brachypappus*, Ph.—*W. radiata*; acaulis, caespitosa, glaberrima; foliis linearibus, basi attenuatis, obtusis, capitula subsessilia aequantibus; squamis involucri 14-16; ligulis pariter 14-16; pappo pallide violaceo et ovarium et tertiam flosculi partem aequante.

Hallada por el señor don Guillermo Doell cerca de las salitre-ras de Antofagasta, en el desierto de Atacama.

Las hojas tienen unas 9 lín. (20 mil.) de largo i apenas 1 lín. (2 mil.) de ancho; son muy amontonadas; las que hai en el tallo cortísimo son mas pequeñas i puntiagudas. El diámetro de las cabezuelas es de seis líneas ( $13\frac{1}{2}$  mil.); la parte libre de las escamas tiene 4 lín. (8 mil.) de largo, i  $1\frac{3}{4}$  lín. (casi 3 mil. de ancho); son algo obtusas, i su márjen es membránacea, de un color morado pálido. El ovario así como el vilano tiene una lín. o dos milímetros de largo; las florecillas casi 4 lín. (8 mil.), las ligulas  $5\frac{1}{2}$  lín. o sea 12 mil. El tubo de las últimas es tan largo como la lámina, que es aovada, quinquenervia, con el ápice enterísimo i blanco. Las alas de las anteras son rosadas.

179. *Gnaphalium araucanum*, Ph.—Gn. perenne, caule erecto, simplici, tomentoso-hirtello; foliis decurrentibus, spathulato-linearibus, *supra* hirtellis, *subtus* tomentosis; capitulis congestis, ovato-campanulatis; involucri squamis aureis, acutis.

El finado don Jerman Volkmann halló esta especie cerca de Lebu, en la Araucanía.

El tallo tiene poco mas o menos un pié de altura. Las hojas inferiores son exactamente espatuladas, i miden, sin contar la parte decurrente en el tallo, 17 lín. (37 mil.) de largo i 5 lín. (10 mil.) de ancho; las supremas son apenas mas cortas (16 lín. o sea 35 mil.), pero mas angostas, midiendo solo  $2\frac{2}{3}$  lín. ( $5\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, sésiles, lineales, puntiagudas. Las cabezuelas tienen 2 lín. (4 mil.) de largo.

Este *Gnaphalium* se diferencia de las especies parecidas por la forma ancha espatulada de las hojas, i por los pelos cortos i gruesos de la cara superior de éstas, la que puede estar mas o menos cubierta de un vello blanco.

Del *Gn. paniculatum* se diferencia a mas por sus cabezuelas densamente apretadas; del *Gn. citrinum*, por las hojas no aterciopeladas en la cara superior, por las escamas puntiagudas del involuero etc., del *Gn. valdivianum*, por las hojas mas anchas, las superiores menos aleznadas etc.

180. *Gnaphalium spiciforme*, Schultz Bip.—*Flora*, 1855, p. 116.

El señor Walpers pretende, *Repert.* II p. 245, que es una simple variedad del *Gn. spicatum* Lamk.; pero no puedo ser de su pa-

recer, pues no he visto transición entre las dos formas. Me parece que se le puede dar la diagnosis siguiente:

Gn. herbaceum, perenne; foliis omnibus, etiam supremis spatulatis, exquisite mucronatis, supra viridibus, subtus sicut caulis arachnoideis; caule adscendente foliato; foliis caulinis sat magnis internodia superantibus; capitulis spicam semiglobosam formantibus; squamis involucri oblongis, acutiusculis, apice fusco purpureis, e lana brevi emergentibus.

El museo posee ejemplares recojidos por Lechler en el estrecho de Magallanes, por el doctor Fonck en 4000 piés de elevación en el lago de los Cauquenes, por don Carlos Juliet en el volcan de Calbuco.—El rizoma es leñoso, i cubierto de los restos de las hojas viejas, i produce tres a seis tallos de 5 a 6 pul. o sea 130 a 160 mil. de alto. Las hojas son amontonadas en la base, pero no forman propiamente una roseta; las tallinas mas grandes miden  $12\frac{1}{2}$  lín. (28 mil.) de largo, i 4 lín. (casi 9 mil.) de ancho; las radicales son aún mayores. Los internodios igualan las mas veces las dos terceras partes de las hojas. La inflorescencia distingue a primera vista esta especie del *Gn. spiciforme*.

181. *Cotula valparadisea*, Ph.—C. annua erecta ramosa; caule hispidiusculo; foliis semiamplexicaulibus, bipinnatifidis; lobulis sc. inferioribus trifidis, superioribus pinatifidis; laciniis acutis, breviter mucronatis; pedunculis elongatis nudis, strigosis, praeterea glabriusculis; squamis involucri oblongis, obtusis, margine albidescariosis; flosculis radii pluriserialibus, disci albis; achaeniis margine callosis, disco papillois.

El señor don Tomás King ha hallado esta interesante especie cerca de Valparaíso, i ha obsequiado un ejemplar al museo.

Este tiene una altura de 9 pul. (300 mil.). El tallo es mui delgado i débil; las hojas inferiores están ya marchitadas, las medianas tienen 15 lín. (32 mil.) de largo,  $4\frac{1}{2}$  (9 lín.) de ancho, i unos cinco lóbulos de cada lado; el ínfimo es a veces indiviso, i los superiores cuadrifidos i aún quinquefidos. Los pedúnculos son filiformes, del largo de dos pul. (52 mil.) i mas, no engrosados en su extremo. El diámetro de las cabezuelas es de  $2\frac{2}{3}$  lín. (6 mil.) Los aquenios del radio son trasaovados i miden casi 1 lín. (2 mil.), los del disco son mas angostos.—Las florecillas apétalas forman unas tres hileras; las del disco no tienen espolon. El porte es del jénero

*Plagiochilus*; pero los aquenios callosos i las flores apétalas no permiten reunir nuestra planta a este jénero,

169. *Cotula coronopifolia*, L. var. *minima*.

En los peñascos a orillas del mar de la bahía de Corral se hallan plantitas, que alcanzan apenas a la altura de dos pulgadas i tienen el tallo indiviso, monocéfalo, las hojas angostas, lineales, enterísimas. Los habia tomado primero por la *C. filifolia* del Thunberg, que se cria igualmente en el Cabo i en Australia; pero ésta tiene el borde de la vaina de las hojas peludo, mientras nuestra planta lo tiene perfectamente lampiño, así es que prefiero considerarla como variedad de la *C. coronopifolia*.

*Echetrosis*, Ph.—Nuevo jénero de las *Hipicæas*.

Squamæ involucri patuli quinque, foliaceae, late ovatae, acutiusculae.—Receptaculum planum, paleaceum, paleae omnes apice valde glandulosae; exteriores quinque orbiculares, nervos tres et inter illos lineas duas pallidas apice latiores ostendunt, qui omnes marginem non attingunt, et flosculum femineum con duobus neutris fovent; paleae reliquae seu disci cuneatae, trinerviae, apice truncatae et ibi glandulosae.—Flosculi radii feminei, brevissime infundibuliformes, oblique truncati, obsolete quinquelobi; disci circa 20, infundibuliformi-tubulosi, quinquedentati, dentibus conniventibus, stylo staminibusque praediti sed steriles.—Antherae (liberae?) breviter alatae, ecaudatae.—Stylus glaberrimus, florum disci simplex versus apicem paullo incrassatus, truncatus; florum radii vero ramis duobus breviusculis, obtusis, terminatus.—Achaenia obovata, compressa, fere ancipita, latere ventrali seu interiore plana, imo concaviuscula, externo convexo, margo lateralis basi utrinque in filum solutus («cordon du tissu conducteur»).—Pappus modo latere externo situs, paleis tribus, rotundatis, corolla vix longioribus constans.

Este jénero curioso parece pertenecer a las *Hipicæas*, i se aproxima mucho al *Plagiochilus*, al cual se atribuye un involucre *biserialado*; si pudiésemos admitir que el señor Arnott haya tomado las pajitas que abrazan las florecillas del radio como una segunda hilera de escamas del involucre, los dos jéneros serian idénticos.

182. *Echetrosis pentasperma*, Ph.

Se halla en la provincia de Mendoza de la República Argentina.

El tallo parece anual, llega a unos 3 piés (310 mil.), i es cu-

bierto como toda la planta de pelitos mui cortos. Las hojas son alternas, bipinatifidas, los lóbulos alargados, angostos, apenas del ancho de 1 línea (2 mil.), i mas anchos que la raquis. Toda la hoja puede llegar al largo de  $4\frac{1}{2}$  pul. (115 mil.); tiene de cada lado dos pinulas de 16 lín. (35 mil.) de largo, i termina en una parte simplemente pinatifida; a veces hai antes de estas pinulas de cada lado uno o dos lóbulos. El pedúnculo de las hojas superiores es largamente pestañado, sobre todo en su base. Las cabezuelas forman corimbo, i sus pedúnculos llevan en la base hojas simplemente pinadas, mas arriba trifidas, después lineales enterísimas, i éstas pasan a brácteas aleznadas. Los pedicelos miden a lo mas 4 lín. (8 mil.), con frecuencia apenas una lín. (2 mil.); el diámetro de las cabezuelas es de 2 lín. (4 mil.) no mas.

183. *Cephalophora Urmenetae*, Ph.—C. annua; foliis linearibus, inferioribus paucidentatis, dentibus angustis, peracutis; pedunculis elongatis, fastigiatis, dense foliatis; capitulis discoideis; flosculis cylíndraceo-clavatis, pappum bis aequantibus; pappi paleis obovatis, mucronatis, apice laceris, cum ovario fulvo-villosis.

Hallé esta *Cephalophora* a orillas del seno de Herradura, cerca de Coquimbo. El ejemplar mas grande tiene solo 8 pul. de alto (200 mil.) i se divide desde la mitad de su altura en ocho ramas tiesas monocéfalas; es mui asurcado, lampiño en la parte inferior; en la superior, así como en las ramas, algo hispido. Las hojas mas inferiores son todas marchitadas de 10 a 12 lín. de largo (22-26 mil.) i  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho; las radicales son pecioladas, las tallinas sésiles; de cada lado hai uno a tres dientes. Las hojas superiores son lineales, enterísimas i hasta las rámeas aún del largo de 4 lín. (8 mil.). Las cabezuelas son de un amarillo vivo, i del diámetro de 4-5 lín. Las escamas del involúcro miden 2 lín. (4 mil.) i son lineales aleznadas. El ovario mide  $\frac{1}{2}$  lín. i lo mismo el vilano; la corola el doble.

La *Cephalophora litoralis* Ph. (*Viaje al desierto de Atacama*, núm. 117) se diferencia luego por sus hojas anchas i abrazadoras, las escamas del involúcro anchamente lanceoladas, las ramas abiertas pubescentes; la *C. aromatica* por los pedúnculos desnudos en la mayor parte etc.

184. *Cephalophora setigera*, Ph.—C. annua; foliis linearibus, inferioribus paucidentatis; pedunculis elongatis, foliatis, fastigiatis; capitulis discoideis; squamis involucri capitulum superantibus;

flosculis obovatis, pappum aequantibus; mucrone palearum elongato, longe supra florem exserto.

Se encuentra en los mismos lugares que la antecedente.

El mayor ejemplar que hallé mide 10 pulgadas (265 mil.), pero por lo comun la planta tiene solo la mitad de este tamaño. En el tallo i las hojas no hai casi ninguna diferencia con la anterior, talvez las ramas floríferas están un poco menos pobladas de hojas, pero las cabezuelas son mui distintas, i se conocen luego por los mucrones de los vilanos, que sobresalen de las flores como cerdas; además se ponen luego pardas. El ovario está cubierto de pelos blancos; mas cortos que las pajitas del vilano; mide  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.); la corola casi el doble. Las escamas del involucreo tienen 3 a  $3\frac{1}{2}$  lín. (6 a 7 mil.), i son por consiguiente mucho mas largas que en la especie antecedente.

185. *Cephalophora insularis*, Ph.—C. biennis, multiceps; caulibus profunde sulcatis, monocephalis, villosopubescentibus, longe denudatis, ante capitulum incrassatis; foliis ad basin confertis oblongis, crenatis, basi in petiolum magis minusve longum attenuatis; supremis linearibus acutis sessilibus.

Hallado por el finado don Jermau Volkmaun en la isla de Santa-María.

La raíz es sencilla, parda, del grueso de 3 lín. (o sea 6 mil.). Los tallos suelen tener 6 pulg. (156 mil.) de altura, i tienen solo en la cuarta o tercera parte hojas. La lámina de las hojas inferiores alcanza a 16 lín. (32 mil.) de largo, su anchura es la mitad, el peciolo iguala a veces a la lámina, otras es mas corto. El pedúnculo tiene inmediatamente debajo de las cabezuelas el grueso de casi 3 lín. (o sea 6 mil.); el diámetro de las cabezuelas es de 7 lín. (15 mil.), el ovario mide 1 lín. (o sea 2 mil.). Las pajitas del vilano son tan largas como el ovario, anchamente triangulares i rematan en una punta del mismo largo.

Por la hinchazon del pedúnculo esta especie se aproxima a la verdadera *Cephalophora glauca* del Cavanilles.

174. *Tupa montana*, Ph.—T. herbacea, puberula; foliis lanceolatis, acutis, minute denticulatis, sessilibus, inferioribus modo decurrentibus; bracteeas ovatis, acuminatis, pedicellum superantibus; corolla calycis dentes sexies aequante; antheris inferioribus apice barbatis.

Se cria en la hacienda del Princiqual, donde la halló el señor don Vicente Izquierdo.

Tengo a la vista ramas de un pié de largo (310 mil.). Las hojas inferiores tienen 2 pulg. 8 lín. (69 mil.) de largo,  $9\frac{1}{2}$  lín. (21 mil.) de ancho; los pedicelos inferiores, que ya llevan cápsulas medio maduras, tienen sin embargo solo 8 lín. ( $17\frac{1}{2}$  mil.) de largo, siendo su bráctea del largo de 14 lín. (30 mil.), i su ancho de 6 lín. ( $12\frac{1}{2}$  mil.). Las lacinias del cáliz miden 3 lín., la corola, que es de color purpúreo, 18 lín. (39 mil.) *Las anteras superiores son ora peludas ora lampiñas en el ápice, i esto en el mismo individuo.*

Se diferencia la *Tupa Feuillei* de la nuestra por sus hojas aovadas, muy enteras, escurridas por largo trecho, las brácteas escurridas etc.; la *T. Berteri* tiene hojas mas grandes, mas anchas (longitud de ella 45 lín. (101-125 mil.), anchura  $1\frac{1}{2}$  pulg. (casi 40 mil.) i brácteas mas cortas.

*Tupa ovata*, Ph.—*T. foliis sessilibus, ovatis, integerrimis, subtus eum caule dense puberulis; racemo foliifero; pedunculis calycem aequantibus; laciniis calycinis ovarium aequantibus; corollis sub lente brevissime puberulis purpureo-violaceis seu atro purpureis; antheris inferioribus apice barbatis.*

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

El tallo parece ser herbáceo. Las hojas inferiores tienen hasta 3 pulg. 4 lín. (87 mil.) de largo, i de 1 pulg. 5 lín. (37 mil.) hasta 1 pulg.  $10\frac{1}{2}$  lín. (49 mil.) de ancho; son acuminadas, i las hojas florales aún largamente cuspidadas; las inferiores igualan a las flores. Los pedúnculos suelen tener  $7\frac{1}{2}$  lín. (16 mil.) de largo, los dientes del cáliz  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.); las corolas  $9\frac{1}{2}$  lín. ( $20\frac{1}{2}$  mil.). Esta especie se distingue luego de las demás del jénero por sus hojas anchas, enterísimas, i las flores de color purpúreo casi negro.

188. *Pernettya? reticulata*, Ph.—*P. foliis valde coriaceis, oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, remotis et appresse serrulatis, apice acutis, mucronatisve, supra eximie sulcatoreticulatis; ramis virgatis, annulatis; floribus axillaribus pendulis, solitariis in quavis axilla: pendunculo corollam bis aequante, basi bracteolato; fructu.....*

Se cria en la cordillera de Nahuelbuta, donde la halló el finado Volkmann. No sé a qué altura llega este arbusto. Las hojas mayores tienen 19 lín. (42 mil.) de largo i  $4\frac{2}{3}$  lín. (10 mil.) de ancho; de cada lado tienen 4 a 6 dientes mas o menos agudos, pero hácia la base. el márgen es enterísimo; las hojas mas pequeñas

suellen aproximarse a la forma elíptica. Es singular que la cara inferior no muestre nerviosidas prominentes, siendo que la superior tiene las líneas que les corresponden hondamente imprimidas. Los pedúnculos tienen casi 3 lín. (6 mil.): son colorados; el cáliz es bastante abierto, del diámetro de 2 lín. (4 mil.); la corola subglobosa es casi del mismo tamaño.

La *Pernettya tenuifolia*, Ph. (*Linnaea*, vol. 29, p. 10) se aproxima mucho a esta especie; pero no hai vestigio de la reticulacion, i las hojas son mas anchas en la base, mientras las hojas de la *P. reticulada* tienen su mayor ancho en la mitad de su largo, i aún mas cerca del estremo; las lacinias calicinales de ésta parecen tambien ser mas largas que las de la *P. tenuifolia*.

176. *Pernettya buxifolia*, Ph.—*P. foliis oblongo-ellipticis, mucronatis, subintegerrimis, supra eveniis; pedunculis unifloris, axillaribus; folium dimidium, corollam bis aequantibus.*

Se cria en la misma cordillera de Nahuelbuta.

Las ramas que tengo a la vista son mimbreadas, de unas 9½ pulg. (200 mil.) de largo; las hojas tienen 10 lín. (21 mil.) de largo i 3 lín. (6¼ mil.) de ancho, los pedúnculos casi 2½ lín. (5 mil.).

La *Pernettya buxifolia*, se distingue de la *P. angustifolia*, Lind. por sus ramas mimbreadas i por las hojas casi enterísimas, que son distintamente aserradas en la *P. angustifolia*.

190. *Anagallis alternifolia*, Cavan.

El botánico alemán Schmidt ha separado las *A. alternifolia*, Cav., *A. crassifolia*, Thore, *A. tenella* L. del género *Anagallis*, bajo el nombre de *Jiraseckia* por tener filamentos anchos i unidos. Pero ya antes Solander, segun unos, Gaertner, segun otros, habian formado el género *Euparaea* o *Euparea* por la *Anagallis alternifolia*, planta que se halla en una vasta estension i ha recibido por eso muchos nombres. Sello, que la halló en la República Argentina o cerca de Montevideo, la llamó *Anagallis tenella* var. *filiformis*; Hochstetter dió a ejemplares traídos de Abisinia el nombre de *Anagallis serpens*; la *Anagallis Huttoni* de Grahamstown en el Cabo de Buena-Esperanza es la misma cosa. Olvidé decir que Poeppig le habia dado el nombre de *Lysimachia pumila*.

El señor Duby ha dicho (véase De Candolle, *Prodr.* VIII. 68,) que la *Euparaea amoena* Gaertn. es de Australia; pero esto es un error; los ejemplares del herbario de Banks, descritos por

Gaertner, no son de Australia sino de la Tierra del Fuego, i está especie no se halla en Australia. Véase *Flora Australiensis* by G. Bentham i Ferd. Mueller, vol. IV. p. 270.

191. *Micropycis pumila var. ovalis*, Duby in DC. *Prodr.* VIII. p. 72, *Anagallis ovalis*, R. et P.—Esta especie falta en la obra de Gay. El museo posee ejemplares de San Fernando, Catapilco, del cerro de San Cristóbal i de la isla de Mas-Afuera.

Es una plantita anual, cuya raíz de  $\frac{1}{2}$  pulgada (13 mil.) de largo es ramificada i blanquizca. El tallo alcanza solo a una pulg. de largo, es sencillo o algo ramificado i mui lampiño, así como toda la planta. Las hojas son alternas, las mas veces mas largas que sus internodios, oblongas-aovadas, adelgazadas en un peciolo mui corto, enterísimas, obtusas, uninervias, algo carnosas, del largo de  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), i del alto de 1 lín. (o sea 2 mil.). Las flores son axilares i sésiles. El cáliz, quinquepartido con laciniis alezpada de 1 lín. de largo; la corola es persistente, blanca, hipocraterimorfa; sus lóbulos son lanceolados. Los estambres salen apenas del tubo de la corola. La cápsula es globosa.

192. *Samolus floribundus*, Kth.—DC. *Prodr.* VIII, p. 73.

Esta especie, omitida en la obra de Gay, no parece mui rara en nuestras provincias del norte. Poseemos ejemplares del Huasco.

Nota que las brácteas en los pedicelos inferiores alcanzan hasta 3 lín. (6 mil.) de largo i 1 lín. (2 mil.) de ancho.

193. *Samolus latifolius*, DC. *Prodr.* VIII, p. 74.

Es igualmente omitido en la obra de Gay, a pesar de ser mui común en la provincia de Valdivia. El museo posee un ejemplar recojido por el mismo señor Gay cerca de Angachilla. La especie se halla aún mas al norte: tenemos ejemplares de Chillan.

*Schizostemma*, Ph.

Calyx quinquepartitus, laciniis linearibus.—Corolla fere rotata, quinquepartita, laciniis ovato-lanceolatis, haud reflexis, glaberrimis.—Corona staminea fere cylindrica, monophylla, decemfida, laciniis alternis majoribus, bis tertiam petalorum partem aequantibus.—Antherae appendice membranacea auctae, filamentis brevibus coalitae.—Stylus brevissimus, apice bilobus; ovarium depressum, quinquangulare.

194. *Schizostemma Kingii*, Ph.—Sch. fruticosum, volubile seu erectum, glaberrimum, foliis ovatis, cordatis, mucronatis, petiolo

ferè dimidium folii aequante fultis; pedunculis umbellatis, 3-5 floris, petiolum aequantibus; pedicellis parum brevioribus, radium corollae expansae aequantibus.

Descubierto cerca de Carrizal-Bajo por el señor don Tomás King, a quien dedico la especie. El arbusto puede tener el grueso de 6 lín. (12 mil.), i sus ramas el de  $3\frac{1}{2}$  mil. Las hojas igualan en la parte inferior de las ramas apenas la mitad de los internodios; su lámina suele tener 7 lín. de largo i 5 de ancho. El pedúnculo mide 4 lín. (8 mil.); los pedicelos 2 lín. (4 mil.), las bracteitas 1 a  $1\frac{1}{2}$  lín. (2 a 3 mil.), i las laciniás de la corola  $2\frac{1}{2}$  lín. (casi 6 mil.). La corola es de un pardo purpúreo, la corona de un amarillo claro.

195. *Gentiana hexamera*, Ph.—G. perennis multicaulis; caulibus subnudis, unifloris; foliis radicalibus elongato-spathulatis, trinerviis; calycis fere sexpartiti laciniis linearibus acutis; corolla infundibuliformi, imberbi, sexpartita, calycem ter aequante.

Se halla en el valle del Yeso de la cordillera de Santiago.

El rizoma es horizontal, densamente cubierto de escamas negras; resto de las hojas viejas, i del grueso de mas de 3 lín. (8 mil.); en su extremo produce una roseta de hojas i dos a cuatro tallos. Dichas hojas tienen el largo de 15 lín. (33 mil.); i el ancho de 4 lín. (casi 9 mil.); la parte pecioliforme es tan larga como la lámina. Los tallos son erguidos, del largo de 4 pulg. 8 lín. hasta 5 pulg. (120-130 mil.) i llevan solo dos o tres pares de hojas; las hojas superiores son a veces verticiladas en número de tres, sésiles; i por lo demás, parecidas a las radicales. El cáliz tiene la forma de embudo i el largo de  $4-5\frac{1}{2}$  lín. (9-12 mil.); la corola, del largo de 12 lín. (25 mil.) es, como en las demás especies chilenas, de un blanco amarillento en la base i morada en el ápice, profundamente partida, con seis i hasta siete laciniás, bastante puntiaguda. Los estambres alcanzan a las dos terceras partes de la corola; la cápsula es tan larga como ésta.

Esta *Gentiana* conviene por lo que toca al tamaño de la flor con la *G. Ottonis*, Ph. (*Einnaea*, vol. 33, p. 177), de la cual se distingue a primera vista por los tallos unifloros, las laciniás angostas del cáliz, etc.—La *G. multicaulis* de DC. tiene igualmente tallos unifloros; pero se diferencia luego por tener el cáliz mucho menos partido con los lóbulos anchos obtusos etc. sin hablar del número de las partes.—Observaré que nunca he visto la corola «en forma de rueda» en la *G. multicaulis*, como se dice.

196. *Gentiana ramosissima*, Ph.—G. annua, humilis, ramosissima; foliis connatis, subimbricatis, ovatis, acutiusculis, supremis florem basi amplexis; floribus tetrameris; calycis cylindrici dentibus erectis; corolla extus viridi, margine lobulorum tantum caerule-scente, intus pallidè coerulea; plicis lobos aequantibus; capsula sensim in stipitem crassum attenuata.

La recibí, como la antecedente, del valle del Yeso.

La plantita tiene apenas 26 lín. (55 mil.) de alto, i forma con sus muchas ramas un denso césped. Las hojas inferiores son mas apartadas, las superiores mas arrimadas unas a otras, casi rombeas-espátuladas, puntiagudas. El cáliz tiene  $5\frac{1}{2}$  lín. (12 mil.) de largo, la corola  $8.8\frac{1}{2}$  lín. (17-18 mil.). Esta especie se diferencia de la *G. Gayi* por un porte muy distinto, las hojas superiores muy arrimadas igualando los internodios i aún más largas, por la corola cilíndrica, poco mas larga que el cáliz; de la *G. prostrata* Haenke (segun la diagnosis que de esta da De Candolle, *Prodr.* X. p. 106, pues no he visto ejemplares), por el tallo muy ramificado el cáliz quadridentado, la corola no de azul hermoso (cyanea), la capsula no redondeada en la base; en fin de la variedad de planta magallánica de la *G. prostrata*, la que es igualmente tetramera, por su cáliz i su corola mucho mas largos, las laciniás de la corola con el borde de un azul pálido, por lo demás verdes.

197. *Argylia lutea*, Ph.—A. radice crassa, ramosa, plures caules emittente; caule basi folioso, apice in racemum primo corymbiformem terminato; foliis glabriusculis, quinatis vel septenatis; foliolis cuneatis, tripartito-bipinnatifidis, margine lobulatis, lobulis latis rotundatis; pedunculo fere nudo, folia aequante vel iis brevior; calycis pubescentis quinquepartiti laciniis linearibus, corolla lutea, pubescente, calycem quinquies aequante.

El señor don Benjamín Dávila halló esta bonita especie en los cerros vecinos a la mina Cristo del valle del Maipo.

La raíz es cenicienta, i a veces enorme. Los peciolos miden 15 lín. (39 mil.) i son pubescentes; la hoyuela intermedia tiene 10 lín. (22 mil.) de largo. Los pedicelos miden 2 lín. (4 mil.), el cáliz  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.); i la corola 14 lín. (30 mil.). Los lóbulos del limbo son aovados; las venas de la parte ventral son coloradas.

Se diferencia luego de la *Argylia Huidobriana* Gay, por sus hojas mucho menos recortadas, i los lóbulos de ellas cortos i redondeados.

198. *Argylia australis*, Ph.—A. caule glaberrimo, erecto, apice paucifloro, (floribus 1-3), usque ad apicem foliato; foliis digitatis, coriaceis; foliolis oblongo-linearibus, cuneatis, grosse inciso-dentatis; calyce corollaque calycem quinquies aequante pubescentibus. Fué descubierta por el finado don Jerman Volkmann cerca de Cupulhue, en la Araucanía.

De la misma raíz nacen muchos tallos, como en la mayor parte de las especies en este género; tienen una longitud de 9 a 12 pulgs. (235-312 mil.) i son estriados-surcados, a lo menos cuando secos. Los peciolos pueden llegar a 20 lín. (43 mil.) de largo, i la hoyuela mayor a 10 lín. de largo sobre 3 lín. (6 mil.) de ancho. Los lóbulos calicinales son tan largos como los pedicelos ( $3\frac{2}{3}$  lín. 8 mil.), lineales, obtusos, densamente pubérulos. La corola, que mide 21 lín. (45 mil.) de largo, tiene pelos mas largos, i es de un pardo purpúreo; pero talvez era amarilla cuando fresca. No hai cápsulas.

Por el tallo i las hojas lampiñas, la forma i consistencia de esta *A. australis* se aproxima a la *A. potentillaefolia*, DC.; pero se distingue a primera vista por el tallo cargado de hojas hasta las flores.

199. *Argylia villosa*, Ph.—A. *tota villosa*; caule plerumque simpliciter erecto, basi foliato; foliis longe petiolatis, junioribus albolanatis; foliolis 7, radiantibus, bipinnatifidis; lobis linearibus obtusis; calycis lobis linearibus villosis-hirsutis, corolla pubescente, calyce ter aequante.

El señor don Tomas King descubrió esta especie cerca de Carizal-Bajo, en la provincia de Atacama.

El tallo puede llegar a dos piés de altura. El peciolo mide 3 pulg. dos lín. (87 mil.) i la hoyuela mas grande casi 2 pulg. (51 mil.); los lóbulos miden  $2\frac{1}{2}$  lín. 5 mil. de largo i apenas 1 lín. (2 mil.) de ancho. Las brácteas son casi aleznadas, del largo de 3 lín. (6 mil.), los pedicelos miden la tercera parte, las lacinas del cáliz 4 lín. ( $8\frac{1}{2}$  mil.), la corola;  $\frac{3}{2}$  14 lín. (30 mil. al secarse, se pone parda.

Esta hermosa *Argylia* se distingue luego de las demás especies con que podria confundirse por su vello.

200. *Convolvulus chilensis*, hort.—C. caule decumbente, villosomentoso; foliis oblongo-lanceolatis, cordatis, margine undatis, obtusiusculis, mucronatis; pedunculis bifloris, folio brevioribus; ca-

lyce pentaphyllo; corollae calycem bis aequantis lobis acuminatis, ex tus penicillatis.

He criado esta planta de semillas recibidas con el nombre arriba espresado; pero no conozco obra en que haya sido descrita.

Los tallos alcanzan a 2 i 3 piés (600-950 mil.) i son mas bien echados en la tierra que volubles; son poco vellosos. Las hojas son casi del largo de los internodios, las mayores, afianzadas a un peciolo de 12 lín. (26 mil.) de largo, miden 2 pulg. casi 53 mil. en longitud i 15 lín. (32 mil.) en anchura; la orejuelas de la base son truncadas. Los pedúnculos tienen 17 lín. (40 mil.) de largo, sus pedicelos son desiguales. Hai dos bracteitas aleznadas en la division del pedúnculo, i en el pedicelo mas largo. Las hojuelas exteriores del cáliz son ovaladas, obtusas, lanudas por afuera del largo de  $4\frac{1}{2}$  lín. (9 mil.); las interiores son mas pequeñas, puntiagudas, casi lampiñas, solo vellosas en su borde i ápice. El diámetro de la corola es de  $7\frac{1}{2}$  lín. ( $15\frac{1}{2}$  mil.); los lóbulos son ovalados i mui puntiagudos. (Los sépalos están dispuestos en la misma altura i no decurrentia; por consiguiente, la planta no puede ser una *Aniseia*. Pero, ¿no seria talvez una variedad algo menos velluda del *Convolvulus Hermanniae*?

201. *Evolvulus araucanus*, Ph.—E. suffruticosus, ramis brevibus albosericis; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, supra glabris, subtus sericeis; floribus solitariis, axillaribus, subsessilibus; sepalis lanceolatis acutis, fere  $2\frac{1}{2}$  lín. longis, corollam dimidiam aequantibus.

El finado don Jerman Volkmann halló esta planta de un género hasta entonces extranjero en Chile, en las montañas de Nahuelbuta, en Araucanía. Las ramitas que tengo a la vista miden solo 2 a  $2\frac{1}{2}$  pulg. (51-67 mil.) i llevan unas veinte hojas dos o tres veces mas largas que sus internodios; ellas tienen  $4\frac{1}{2}$  lín. casi 10 mil. de largo i  $2\frac{1}{3}$  lín. (5 mil.) de ancho. La corola (azul cuando fresca?) es en forma de rueda; la cápsula globosa encierra 4 semillas.

Por sus hojas apretadas, aovaladas, lanceoladas, puntiagudas, lampiñas encima, sedosas i de un blanco plateado por debajo, el *Evolvulus araucanus* se parece al *E. holosericeus* Kth; pero parece que no es echado en el suelo, sus ramas son sedosas, blancas, no bermejas, las hojas son mas pequeñas, pero las divisiones del cáliz mas largas, siendo que éstas miden solo  $1\frac{1}{2}$  lín. en el *E. holosericeus*.

202. *Cortesia cuneifolia*, Cavan.— *Icon.* 1 V, p. 55, núm. 415. tab. 377.

Un individuo que suele traer animales vivos para el señor don Carlos Segeth me dió unas pocas plantas mendocinas, i entre éstas la *Cortesia*, planta interesante por sus caractéres i por ser dedicada al conquistador de Méjico, i tanto mas cuanto parece que nadie ha visto la planta después del Cavanilles. He podido rectificar los caractéres dados por el eminente botánico español. Este dice: «Tallo derecho, de 4 a 5 piés», DC. dice en el *Prodrómus* 3 (árbol), talvez error de imprenta, por 3 (arbusto). Tengo ejemplares con la raíz negruzca de un pié de largo, con el tallo cespitoso, mui ramoso de 5 pulg. (130 mil.), no mas de altura i cargados de frutos. Cavanilles dice: «fruto, una haya disperma». Puedo asegurar que el fruto tiene un huesillo durísimo i es una *drupa*, no una baya, i que tiene cuatro celdas monospermas, aunque muchas veces se desarrollan solo dos, tres, i hasta una sola semilla. Esta es mui oleajinosa i tiene su membrana exterior blanca. La corola marchita i queda por bastante tiempo. La cavidad del cáliz es densamente cubierta de pelos recostados plateados.

203. *Heliotropium* (*Heliophytum*) *rosmarinifolium*, Ph.—H. fruticosum, erectum, densissime foliosum; foliis fasciculatis, anguste linearibus, obtusis, subcrenatis, margine revolutis; spicis dichotomis, ebracteatis, confertifloris, folia superiora longe superantibus.

Se cria cerca del Huasco, provincia de Atacama.

Las ramas que pude examinar son mimbreadas, del grueso de 2 lin. (4 mil.) en la base, las mas nuevas cubiertas, como asimismo las hojas, de pelos mui cortos parecidos a glándulas, i mediocrementemente glutinosos. Las hojas tienen como una pulg. de largo (26 mil.) i 1 lin. (2 mil.) de ancho i son algo pubescentes en el nervio mediano; las nerviosidades laterales son oblicuas, apartadas a 1 línea una de otra, alternas; les corresponde en la cara superior una línea imprimida; no se ramifican; el borde forma entre dos contiguas un lobulito redondo mui corto. El cáliz tiene el largo de 1  $\frac{1}{2}$  lin., casi 4 mil. i sus lacinas son largamente pestañadas. La corola es de un blanco puro i su diámetro alcanza a 3 lin. (6 mil.). El estigma es alargado-cónico, estriado, bilobo. El fruto es poco encojido en la comisura, liso, adelgazado i troncado arriba.

Este *Heliotropium* se parece mucho al *H. rugosum* (*Viaje al de-*

*sierto de Atacama*, núm. 252); pero éste tiene sus ramas, la página inferior de las hojas i el cáliz peludos, las hojas mucho mas anchas i mas glutinosas, i sus *nerviosidades ramificadas*.

204. *Heliotropium (Heliophytum) sclerocarpum*, Ph.—H. suffruticosum, ramosissimum, pilis appressis rigidis obiectum, canescens, foliis confertis, fasciculatis, linearibus, obtusis, margine revolutis; spicis geminis indivisis; floribus minutis; fructu duro, sulcato.

Fué hallado igualmente cerca del Huasco.

Las ramas añejas son lampiñas, cenicientas, del grueso de  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) Las hojas tienen solo  $5\frac{1}{2}$  lín. de largo (12 mil.), i  $\frac{3}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; la parte del pedúnculo comun a ambas espigas mide 8 lín. (17 mil.), las espigas mismas  $1\frac{1}{2}$  pulg. i mas (39 mil.). El cáliz tiene solo una lín. de largo, el diámetro de la corola, que tiene el tubo mui corto, es solo de  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) El estigma es alargado i casi cilíndrico. El fruto es comprimido, pero no encojido en la comisura; su anchura es casi  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) i su altura solo 1 lín. (2 mil.); es mui surcado, i algunos surcos van del ápice a la base, otros son mas cortos. El pericarpio es duro i mui grueso; el mesocarpio i epicarpio, casi como corcho, el endocarpio como hueso; cada frutito es bilocular i casi triangular en la sección transversal.

205. *Heliotropium (Heliophytum) crassifolium*, Ph.—H. suffruticosum, prostratum?; ramis parce setosis; foliis confertis, fasciculatis, carnosis, oblongo linearibus, in petiolum attenuatis, appresse setosis; pedunculis elongatis nudis, spicas dichotomas gerentibus, floribus magnis; fructibus ad commissuram vix constrictis, laevibus.

Tambien esta especie fué hallada cerca del Huasco.

Los ramos traídos tienen el largo de un pie i el grueso de  $1\frac{1}{2}$  lín. (de 3 mil.) Las hojas miden 14 lín. (30 mil.) de largo, 2 lín. (4 mil.) de ancho, i la parte peciolar ocupa casi la mitad de su largo. La parte desnuda del pedúnculo hasta la primera división mide 3 a 4 pulg. (78-10 mil.); el cáliz casi 2 lín., el diámetro de la corola al principio 3 lín. (6 mil.), pero después, creciendo la corola con el fruto, 5 lín. (11 mil.) El estilo es cilíndrico, i lleva en su mitad un anillo engrosado. El disepimento que separa las dos cocas del fruto es doble en la base dejando una pequeña cavidad triangular.

206. *Heliotropium longistylum*, Ph.—H. fruticosum, glabrum; foliis confertissimis (sed haud fasciculatis), late linearibus, basi an-

gustatis, integerrimis, uninerviis, margine revolutis, junioribus glutinosis; spicis terminalibus dichotome ramosis; calyce tubum corollae aequante; stylo elongato.

Se cria cerca de Carrizal-Bajo i fué descubierto por el señor don Tomás King.

Tengo ramos a la vista que miden un pié de largo i que muestran muchas ramitas del largo de la mitad; no son, pues, mimbreadas. Las hojas miden casi 20 lín. (43 mil.) de largo, sobre 2 lín. (4½ mil.) de ancho, las hojuelas del cáliz tienen casi 2 lín. (4 mil.) i el diámetro del limbo de la corola es de 4½ lín. (9½ mil.) Las nuecesitas son arrugadas. Las hojas viejas están cubiertas de costras blancas, insolubles en agua i en alcohol.

Se diferencia luego del *H. stenophyllum* por sus ramas no mimbreadas, no indivisas, por las hojas anchamente lineales no fasciculadas, i por ser lampiño; del *H. floridum* lo distingue el tallo glutinoso perfectamente lampiño; i de todas las especies chilenas, la longitud del estilo, que mide casi 4½ mil., i cuyos estigmas tienen apenas la mitad del estilo mismo. Observaré que he encontrado algunas veces tres estigmas.

207. *Heliotropium floridum*, Alph. DC. var. *latifolium*.

Esta variedad notable se halló con la especie antecedente. El tallo i el cáliz muestran muchas cerdas gruesas recostadas, en las hojas los pelos están mas apartados. Las mayores de éstas miden 19 lín. (41 mil.) de largo sobre 5 lín. (11 mil.) de ancho.

208. *Eritrichium asperum*, Ph.—E. radice simplice, caule erecto, ramoso, hispido; foliis oblongis hispidis; pilis eorum e verruca alba ortis; floribus longe spicatis; pedunculis calycibus que primum fulvo hispidis; achaeniis albidis, tricarinatis, verruculatis.

Descubierto en la provincia de Valdivia, en el lugar llamado Pampa de Negron, por don German Krause.

Las hojas del medio del tallo tienen 7 lín. (15 mil.) de largo i 1½ lín. (3 mil.) de ancho; las lacinias del cáliz, así en la flor como en el fruto maduro, 2 lín. (4 mil.), el diámetro de la flor es de 1½ lín. (2½ mil.)

Esta especie conviene con el *Eritrichium fulvum* por los pelos amarillos que cubren el cáliz al tiempo de florecer; pero se distingue luego por no tener las hojas en forma de roseta i por el tallo ramificado, aunque este último carácter talvez no es de ningun valor, porque todos los ejemplares que he visto habian sido comi-

dos por el ganado, i pueden haber producido sus ramas solo en virtud de este accidente. Pero mas importantes diferencias constituyen talvez los pelos mucho mas grosos, las flores mas pequeñas, los aquenios menos ásperos, mas cortos i mas gruesos.

209. *Eritrichium Gilliesi*, Ph.—E. suffruticosum, erectum, ramosum, strigoso-pubescentis; foliis elongatis, linearibus obtusis, caulibus distantibus; ramis virgatis, apicem versus subnudis; floribus subcapitatis; calycibus fulvo-hispidis.

Hallado en enero de 1866 en el valle del Yeso, provincia de Santiago.

Los tallos nacen de una raíz leñosa, que tiene 2 lín. (4 mil.) de grueso, i alcanzan a mas de 15 pulg. (400 mil.). Las hojas tallinas inferiores tienen hasta 2 pulg. 9 lín. (72 mil.) de largo i apenas 2½ lín., (5 mil.) de ancho, i son adelgazadas en la base; las supremas son oblongas-lineales, perfectamente sésiles, del largo de 3 lín. (6 mil.) i aún mas cortas. El diámetro de la corola es un poco mas de dos lín. (4¼ mil.) Los aquenios son aovados, terminados en pico, triangulares, ásperos, como granulados.

Esta especie se diferencia del *Eritrichium phacelioides* Clos. por su pubescencia recostada etc.; del *E. capituliflorum* Clos. por la misma pubescencia i el tallo alargado, mui ramificado; del *E. gnaphalioides* DC. por el tallo ramificado a modo de panoja, las hojas apartadas etc.; i del *E. involucratum* Ph. que sigue, por la falta de las hojas que forman como involuero, por los pelos recostados etc.

210. *Eritrichium involucratum*, Ph.—E. perenne, patulo-ramosum; caule pilis patentibus, densis hispidulo; foliis distantibus, linearibus, basi latioribus, verrucoso-hispidis, supremis flores primum capitula formantes involucrantibus, calyce flavo-hispido.

El finado don Jerman Volkmann ha hallado este Eritriquo cerca de los baños del Toro, en la provincia de Coquimbo.

El tallo alcanza a 8 pulg. (210 mil.) de alto, i es ramificado desde su base, las ramas son bastante abiertas. Las hojas tallinas inferiores miden 1 pulg. 4 lín. (35 mil.) de largo sobre una anchura de 1 lín. (2¼ mil.); todas son bastante apretadas, las de las ramas del largo de 4½ lín. (10 mil.), i las supremas apretadas en la base de las cabezuelas, carácter que distingue con mucha facilidad esta especie de las parecidas. El diámetro de la corola es de 3½ lín., (8 mil.) i es, por consiguiente, esta especie de las grandísimas. El ejemplar no es bastante desarrollado para mostrar fru-

tos en las espigas; pero hai frutos en la base del tallo, en el áxila de las hojas ínfimas o radicales, en un cáliz seco, blanco, mui arrugado de  $3\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo; son alargados, poco angulosos, mui lisos.

211. *Eritrichium lineare*, DC.—Gay, IV, p. 469, var.

El *E. lineare* tiene igualmente frutos axilares en el axila de las hojas ínfimas o radicales, encerrados en un cáliz casi cerrado del largo de 3 lín. (6 mil.) i del ancho de 2 lín. en la base; es encorvado, con unas pocas costas longitudinales, i arrugas trasversales poco numerosas. Este cáliz encierra dos aquenios desiguales, el exterior es mas grande, encorvado, con una arista aguda en el dorso; son de un verde pálido, como si no estuviesen maduros.

En setiembre de 1864 hallé en los cascajales, cerca de San Fernando, una variedad, en la cual el cáliz de los frutos inferiores es mas angosto, tiene mayor número de costas longitudinales i de arrugas trasversales, pero encierra igualmente solo dos aquenios irregulares, mas angostos que en el tipo, por lo demás parecidos.

212. *Eritrichium tenuifolium*, Schlecht.

Variet. b. *longipes*. E. caule erecto, glabriusculo, dense foliato, foliis valde elongatis, exacte linearibus, glabriusculis; pedunculis inferioribus calycem saltem bis aequantibus; corolla laciniis calycinas anguste lineares bis aequante.

El finado don Jerman Volkmann halló esta variedad en los lugares húmedos de la cordillera de Nahuelbuta (Araucanía).

He podido comparar ejemplares numerosos. El tallo tiene solo 3 pulg. (78 mil.) de alto, i las hojas, que son levantadas i tienen apenas 1 lín. de ancho, son casi mas largas aún. Toda la planta está cubierta de pelos pequeños, blancos, cortos, delgados, recostados, que son poco visibles en las hojas i la parte inferior del tallo. Los pedúnculos inferiores son con frecuencia axilares, i del largo de  $3\frac{1}{4}$  lín. (7 mil.), siendo la hoja floral del largo de 9 lín. (20 mil.) Las laciniás del cáliz miden  $1\frac{1}{2}$  lín., el diámetro de la corola  $2\frac{1}{4}$  lín. (5 mil.), i el tubo de ella es apenas mas largo que el cáliz.

213. *Eritrichium fulvum*, Hook et Arn.—Gay, IV, p. 465, var. *pinguis*.

En los lugares pingües de la vecindad de Santiago, cerca de Ranca i Colina, se halla un *Eritrichium*, que produce de su raíz tres i hasta cinco tallos. Las hojas radicales tienen con frecuencia mas

de 2 pulg. (51 mil.) de largo sobre  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de ancho. Las hojas tallinas tambien son mas anchas que en el tipo de la especie, midiendo 13 lín. (28 mil.) de largo, i  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de ancho. Por lo demás, no hallo diferencia ninguna entre ambas formas.

214. *Eritrichium uliginosum*, Ph.—*E. glabrius culum*; caulibus elongatis, procumbentibus, ramosis; foliis linearibus, parce et appresse setulosis; racemis elongatis; pedicellis demum caycem hispidulum æquantibus; corolla lactea diametri 3 lín.

Se cria en lugares húmedos de la provincia de Colchagua.

La raíz es corta i fibrosa. Los tallos llegan a un pié de longitud, son mui débiles, apenas del grueso de 1 lín. (2 mil.), echados en el suelo. Las hojas inferiores tienen hasta 15 lín. (32 mil.) de largo i solo  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho, i son obtusas; las superiores tienen con frecuencia solo 3 lín. (6 mil.) de largo, i 1 lín. de ancho. Los racimos son afilos, mellizos en las ramas robustas, del largo de 4 pulg. (102 mil.), i mas aún; del ángulo de la division suele nacer una flor. Los pedicelos floríferos tienen  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.), los fructíferos 2 lín. (4 mil.) de largo; el cáliz  $1\frac{1}{2}$  lín. Las nuececitas son triangulares i mui reticuladas-arrugadas.

Por ser mui lampiña i por las flores bastante grandes se aproxima al *E. tenuifolium* de Schlechtendal; pero se distingue por sus tallos ramosos mui alargados, las hojas mucho mas anchas, los racimos mui alargados etc.

215. *Stachys Volkmanni*; Ph.—*St. perennis, erecta, brevissime puberula*; foliis inferioribus petiolatis, basi cordatis, oblongo-linearibus, grosse et inæqualiter crenato-serratis, superioribus sessilibus cuneatis, summis seu bracteis lanceolatis integerrimis; verticillis cæsexfloris; tubo corollæ calycem spinosum sesquies vel bis æquante; labio inferiore tubum æquante.

Hallada en la Araucanía, cerca del rio Duqueco, por el finado don Jerman Volkman.

El señor Volkman me comunicó dos ejempleres. El tallo alcanza a un pié de largo i está cubierto de pelos mas largo en su base. Las hojas inferiores tienen 18 lín. de largo (casi 40 mil.), i  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de ancho, i están afianzadas en un peciolo del largo de 7 lín. (15 mil.); de cada lado tienen unos 16 dientes. El cáliz tiene 3 lín. de largo, i sus pelos son un poco mas largos, que los del tallo. El color de la corola parece haber sido blanquizco.

Por la forma de las hojas i el porte jeneral, esta especie se aproxima a la *St. sideritoides* de Gillis i a la *St. serrata* Clos; pero se distingue luego de ambas por su pubescencia.

216. *Stachys Meyen*, Ph.—*St.* suffruticosa, villosa; caule adscendente; foliis petiolatis, obtusis, crenatis, basi cordatis, villosis, floralibus subintegerrimis mucronato-spinosis; verticillastris sexfloris, *approximatis*; calycibus ovato-campanulatis, hipidis; dentibus latis, triangularibus, spinosis; corollae *pubescentis* tubo calycem bis æquante.

Hallado en el valle de las Damas, de la cordillera de Tinguiririca.

Los tallos se ramifican en la base i tienen  $1\frac{1}{2}$  lín. o sea 3 mil. de grueso; las ramas tienen 6 pulg. o 155 mil. Las hojas son mas largas que los internodios, i las inferiores muestran un peciolo de 7 lín. (15 mil.) de largo, i una lámina del largo de 10 lín. (21 mil.) i del ancho de 7 lín. (15 mil.); hai de cada lado unos 9 dientes o mas bien almenas. Las hojas florales inferiores son mas largas, las superiores mas cortas que el cáliz. Este mide  $3\frac{1}{3}$  lín. (7 mil.) de largo. El labio inferior de la corola es del mismo largo, i de un blanco amarillento con puntos purpúreos; el labio superior es tambien al principio blanquizco o rosado, pero se vuelve mas tarde purpúreo.

Los verticilos aproximados de las flores, las hojas vellosas i la corola pubescente serán suficientes para distinguir esta especie de las *Stachys Gilliesi* Benth. i *Stachys elliptica* Ph. (*Linnaea*, vol. 38. p. 798.)

217. *Verbena (Glandaria) araucana*, Ph.—*V.* glaberrima; foliis petiolatis, ambitu ovatis, raro integris, pierumque trifidis, lacinia intermedia ovata, interdum iterum trifida; spicis brevibus, subcapitatis; bracteis ovatis, corollae luteae tubo calycem subhirtum bis æquante; appendicibus antherarum exsertis, crassis.

El señor don Jerman Volkmann la halló cerca de Cupulhue, en la Araucanía.

He visto dos ramitas. Las hojas mayores miden con su peciolo 13 lín. (40 mil.) de largo i 6 lín. (13 mil.) de ancho; el peciolo mide igualmente 6 lín. Las brácteas son aovadas, con cerditas en sus bordes, del largo de 1 lín. (2 mil.); el cáliz tiene 4 lín. (casi 9 mil.) de largo.

Esta *Verbena* conviene con la *V. radicans*, Gill, i Hook., por

ser lampiña; pero se distingue de ella por tener las hojas mucho menos divisas. De mi *V. glabrata* (*Anal. de la Univ.* 1870, p. 190, núm. 168) se diferencia por las lacinias mucho mas anchas de las hojas i las brácteas aovadas i cortas.

218. *Verbena lavandulaefolia*, Ph.—*V.* fruticosa, ramosissima ramis erectis, virgatis; foliis omnibus oppositis, distantibus, linearibus, plerumque integerrimis, scabrido-pilosiusculis, margine revolutis; spicis capitatis, ovatis, pubescentibus, densifloris; bracteis linearilanceolatis, acuminatis, superioribus calyce longioribus.

Se halla en el valle de las Damas, cordillera dd Tinguiririca.

Las ramas tienen 6 a 12 pulg. (155-310.) de largo i son mui lampiñas. Las hojas son casi todas mas cortas que sus internodios, las superiores mui apartadas i mas i mas pequeñas hasta tener solo  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo, i la forma de brácteas, mientras las hojas mas grande miden 12 lín. (26 mil.) de largo i  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho. La mayor parte de las hojas son enterísimas, algunas muestran uno que otro diente o lóbulo. Las brácteas inferiores tienen 3 lín. (6 mil.) de largo; el mismo tamaño tiene el cáliz, cuyos dientes son aleznados. La corola es blanca, i su tubo dos veces tan largo como el cáliz.

Se diferencia luego de la *V. spathulata* Gill. et Hook, por sus brácteas i sus flores blancas.

219. *Verbena colchaguensis*, Ph.—*V.* suffruticosa, decumbens, ramosissima dense hispidula; foliis elongatis, integerrimis, trifidis, quinquefidis, plerisque trifidis; floribus capitatis; bracteis lanceolato-subulatis calyce purpureo brevioribus; corollae albæ tubo calycem sesquies æquante; genitalibus inclusis.

Es igualmente del valle de las Damas.

He visto un solo ejemplar. Las ramas tienen  $3\frac{1}{2}$  pulg. (90 mil.) de largo. Las hojas son tan largas como los internodios, las inferiores indivisas i mas pequeñas, las que siguen trifidas i hasta de 8 lín. ( $17\frac{1}{2}$  mil.) de largo sobre un ancho de  $3\frac{1}{2}$  o (7 mil.); las hai tambien que tienen de cada lado dos lóbulos; todos los lóbulos tienen el ápice obtuso i el márjen revuelto. El cáliz tiene  $3\frac{1}{4}$  lín. (7 mil.) de largo; el tubo de la corola  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) i es purpurascete.

202. *Solanum* (*Tuberarium*) *brevidens*, Ph.—*S.* etuberosum, pubescens; foliis imparipinnatis, basi auriculatis, hispidulis; foliolis ma-

tribus foliorum inferiorum sexjugis superiorum quadrijugis; basin versus descrescentibus, oblongo-lanceolatis, acutis, terminali via majore; *foliis interjectis* multo minoribus, cordato-ovatis, obtusis in foliis inferioribus *ternis inter foliola majora*; calycis parvi hipiduli dentibus *perbrevibus*.

Se halla en los bosques de Llanquihue donde lo encontró el señor doctor don Francisco Fonck.

Los tallos son echados en el suelo i alcanzan, según el doctor Fonck, a veces 10 piés de longitud. El cáliz es pequeño, casi entero, con dientes pequeños obtusos, i mide solo 2 lín. (4 mil.) de largo, la corola el doble. Las hojuelas mayores tienen  $2\frac{1}{2}$  pulg. (64 mil.) de largo sobre 9 lín. (20 mil.) de ancho.

Las hojitas menores interpuestas en número de tres entre los mayores, i los dientes cortos del cáliz, que aparecen como implantados en el borde entero del cáliz, distinguen esta especie de las parecidas.

221. *Solanum brachyantherum*, Ph.—*Solanum* suffruticosum, glabratum, ramosissimum; caule flexuoso; foliis bipinnatifido-partitis, segmentis integris vel dentatis, apice rotundatis, linearibus; corymbis oppositifoliis subterminalibus; pedunculis calycisbusque hispidiusculis; corolla extus glabriuscula; *antheris brevibus ovatis*; baccis magnitudine piperis.

Se cria cerca del puerto del Huasco:

Tengo a la vista una ramita de unas 9 pul. de largo (240 mil.); que tiene una línea escasa (2 mil.) de grueso i es enteramente lam-piña, mientras pelos blancos aplanados se observan en los pedúnculos, pedicelos i cálices. Las hojas tienen apenas 1 pul. de largo (26 mil.) i la mitad de ancho; de cada lado tienen unas tres divisiones, que muestran a su vez de cada lado dos o tres lóbulos; todas estas divisiones, así como la raquis, tienen  $\frac{3}{4}$  lín. o sea  $1\frac{1}{2}$  mil. de ancho. El pedúnculo comun tiene 5 lín. (11 mil) de largo, i lleva 10 a 20 flores de un azul hermoso pero pequeñas; pues que el diámetro de la corola es apenas mayor de  $2\frac{1}{2}$  lín. ( $5\frac{1}{2}$  mil.) Las anteras, que tienen apenas  $\frac{1}{2}$  lín. de largo i son aovadas i casi acorazonadas, distinguen esta especie, que por sus hojas se asemeja bastante al *S. flexuosum* (*Witheringia* fl. Remy), Gay, V. p. 70.

222. *Solanum Izquierdi*, Ph.—*S.* fruticosum, omnino puberulum; foliis membranaceis, oblongis petiolum aequantibus, *acuminatis fere cuspidatis*, basi ovatis; panicula dichotoma, laxa; pedicellis ca-

pillaribus corollam aequantibus; calycis dentibus brevibus; corollæ, cujus diameter fere 9 lín., profunde quinquefida laciniis ovatis; baccis...

El señor don Vicente Izquierdo halló esta planta cerca de Aculeo.

Las hojas mas grandes miden 3 pul. 2 lín. (81 mil.) de largo, i 1 pul. 4 lín. (35 mil.) de ancho. La panoja es mui floja, dicótoma, sus ramas mui alargadas, los pedicelos delgados; por estos caracteres i los lóbulos puntiagudos de la corola se diferencia del *S. Berteroanum* Remy (Gay, IV. p. 65, bajo Witheringia).—Se distingue nuestra especie del *S. crispum* de Ruiz i Pavon por sus hojas membranáceas i mui puntiagudas, así como por los lóbulos agudos de la corola. ¿Seria acaso el *S. gayanum* de Remy, Gay IV. p. 69? En este caso, la especie de Valdivia que he tomado hasta ahora por el *Gayanum* seria una especie nueva. Ella tiene bayas del tamaño de una pequeña guinda, mientras las del *S. Gayanum* serian, según Remy, del tamaño de un garbanzo; pero como es fácil que este botánico no haya visto bayas maduras, no he hecho caso de esta diferencia.

223. *Solanum pulchellum*, Ph.—S. herbaceum? caule pubescente, flexuoso; foliis sessilibus, oblongo-ovatis, exquisite crispis, plicis circiter 3-4 utrinque in margine, glabris; cymis demum axillaribus paucifloris; calycis fere quinquepartiti lobis obtusis, ovatis; corolla calycem ter quaterve aequante, quinquangulari, pulcherrime violácea; antheris aequalibus; stylo antheras fere bis aequante, clavato.

El señor don Guillerme Doell encontró esta bonita especie cerca de las salitreras de Antofagasta en el desierto de Atacama.

Tengo unas ramitas de tres pulg. (80 mil.) de largo. Los pelos blandos que cubren la planta, son erguidos, bastante cortos, glutinosos, apretados sobre todo en los pedicelos; las hojas son casi lampiñas i muestran solo pelos en el borde i en la nerviosidad mediana de la cara inferior, que es la única visible; tienen 8 lín. o sea 18 mil. de largo, 4½ lín. o sea 9½ mil. de ancho, i son mas largas que los internodios. El pedúnculo comun es corto; los pedicelos son mas largos i miden 7 lín. (16 mil.), el cáliz 2 lín. (4½ mil.), el diámetro de la corola es de casi 11 lín. (23½ mil.) No hai frutos en mis ejemplares.

224. *Solanum rancáquinum*, Ph.—S. caule herbáceo; dichotomo;

foliorum decurrentia *subangulato*, pilis brevissimis *strigoso*, haud muricato; foliis *lanceolatis*, obtusiusculis, *integerrimis*, in petiololum *brevem* attenuatis, *dense hirtellis*; cymis extraxillaribus, bifurcis; floribus albis, sat parvis; antheris divergentibus, luteis; baccis magnitudine piperis.

Bertero hallo esta especie cerca de Rancagua.

El ejemplar que dejó en el herbario chileno tiene  $1\frac{1}{2}$  piés (470 mil.) de alto. Toda la planta está cubierta de pelos cortos, blancos, recostados, mui abundantes. La hoja más grande mide 2 pulg. 5 lín. (63 mil.) de largo i 9 lín. (casi 20 mil.) de ancho, i su peciolo 5 lín. o sea  $10\frac{1}{2}$  mil.; pero la mayor parte tiene solo 22 lín. (48 mil.) de largo; muestran de cada lado unos siete nervios. El pedúnculo comun tiene 4 lín. o sea 8 mil. de largo; pero llega después, cuando el fruto madura, al doble tamaño. El diámetro de la corola es de 4 lín. (8 mil.); la mitad de esta dimension tienen las anteras; el estilo es dos veces tan largo como las anteras.

225. *Solanum etuberosum*, Lindl.

Una descripción mucho más completa que la dada en la obra de Gay, vol. V. p. 27, se halla en el *Prodromus* de De Candolle, vol. XIII. a. p. 32. Puedo agregar aún a ésta, que el tallo es leñoso en su parte inferior; del grueso de 8 lín. (17 mil.); cubierto de una corteza mui verrucosa de un gris claro que tira al pardo. He recibido hermosos ejemplares del valle de las Damas.

*Dolichosiphon*, Ph.—Nuevo jénero de las *Atropineas*.

Calyx minimus, cylindricus, quinquefidus.—Corolla hypocraterimorpha, tubo longissimo, vix apicem versus crassiore, limbo plicato, quinquepartito, laciniis ovatis brevibus.—Stamina quinque, corollae fauci inserta, inclusa, subsessilia, antheris dorso insertis, longitudinaliter dehiscentibus.—Stylus...—Bacca...

Este jénero conviene con *Jaborosa* (De Cand. *Prodr.* XIII. a. p. 481) por la longitud grande del tubo de la corola, i por los estambres insertos en la garganta de ella; pero se diferencia por las lacinas cortas, los pedúnculos mui cortos, las hojas pinadas.

226. *Dolichosiphon Volkmani*, Ph.

Hallado por Volkmann cerca de los baños de Chillan i cerca de Cupulhue, si no hai equivocacion en el letrero que acompaña al único ejemplar.

La raíz es blanca, del grueso de 3 lín. (6 mil.), i produce un césped. El peciolo de las hojas alcanza al largo de 2 pul. 3 lín.

(58 mil.); la lámina mide 3 pulg. (51 mil.) de largo, 11 lín. o sea 24 mil. de ancho, i tiene de cada lado cuatro o cinco hojuelas; éstas son pecioladas, trasaovadas, lobuladas, casi pinatifidas, con los lóbulos aovados, las mas veces tridentados, i con los dientes anchos, casi mucronados. Estas hojas son coriáceas i mui lampiñas, como toda la planta. No habia mas que una flor, cuyo peciolo mide 4 lín. (9 mil.), el cáliz 1 lín. (2 mil.), el tubo de la corola  $13\frac{1}{2}$  lín. (29 mil.), el diámetro del limbo  $6\frac{1}{2}$  lín. (14 mil.)—No he hallado el estilo de la flor; acaso habia abortado.

El color de la corola parece haber sido blanquizco.

227. *Alona floribunda*, Ph.—A. fruticosa, dense puberula; foliis confertis, fasciculatis, cylindricis; floribus racemosis; pedicellifolio florali brevioribus, calycibusque quinquefidis hirsutis; floribus magnis; nuculis circa septem.

Se cria cerca del Huasco.

Tengo a la vista ramos de un pié de largo. Las hojas tienen 5 a 7 lín. (11-15 mil.) de largo, i apenas  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de grueso; son mui apretadas. Las flores de los racimos están vueltas de un lado, sus pedicelos miden  $2\frac{1}{2}$ -3 lín. (5-6  $\frac{1}{2}$  mil.), el tubo del cáliz es del mismo largo, i sus dientes, que son angostos, lineales, redondeados en el ápice, miden  $2\frac{1}{2}$  lín. (6 mil.); el diámetro de la corola es de 12 a 14 lín. (26-30 mil.) Las nueces mayores son cuadriloculares.

228. *Melosperma angustifolia*, Ph.—M. glaberrima; foliis lanceolato-linearibus, confertis; laciniis calycinis angustis.

Comunicada por el finado don Jerman Volkman sin indicacion de su orijen; supongo que es de la Araucanía.

Las ramitas que poseo, tienen 5 a 6 pulg. (130-156 mil.) de largo, i se parecen muchísimo a la *M. andicola*; pero las hojas son apretadas, del largo de 12 lín. (casi 26 mil.) i del ancho de 2 lín. escasas (4 mil.); las lacinias del cáliz son mucho mas angostas, siendo ya al tiempo de florecer lineales-lanceoladas i puntiagudas.

*Observacion.*—He creído en otro tiempo que la variedad lampiña de la *M. andicola* constituia una especie particular, a la cual habia dado el nombre de *M. glabra* (véase *Linnaea*, vol. 29. p. 26.); pero ya he abandonado este modo de ver. Debe corregirse la diagnosis de la *M. andicola*, i es de notar que la forma «viscido-puberula» es mucho mas rara que la lampiña.

229. *Buddleja araucana*, Ph.—B. dense ferrugineo-tomentosa;

foliis connatis, sessilibus, linearibus, vix crenulatis, vix rugosis; pedunculis capitulisque globosis lanatis.

Esta interesante especie fué hallada por el finado don German Volkmann cerca de Cupulhue, en la Araucanía.

He visto dos ejemplares. La parte añeja de las ramas es muy lampiña i lustrosa, la parte superior, que lleva unas cinco cabezuelas, es lanuda mas bien que afelpada. Las hojas tienen 21 lín. (45 mil.) de largo i 9 mil. ancho; son estrechadas en su base, por encima las mas veces muy lisas, mientras las nerviosidades son bastante prominentes en la cara inferior. Las cabezuelas inferiores están afianzadas a pedúnculos axilares, del largo del diámetro de las cabezuelas, es decir, de cinco lín. (11 mil.), mientras el segundo par de cabezuelas nace del áxila de brácteas casi aleznadas que tienen apenas  $3\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de largo. La corola tiene su tubo apenas mas largo que el cáliz i parece haber sido de color anaranjado.

230. *Veronica? Simpsoni*, Ph.—V. fraticosa; foliis confertissimis coriaceis, oblongis, integerrimis, mucronatis; paniculis? axillaribus paucifloris; capsula ovata compressa, mucronata.

El señor comandante don Enrique Simpson trajo de las orillas del rio Aysen, en Patagonia, muestras de un arbustito muy singular, cuyo jénero no se puede determinar con seguridad por faltar las flores. Miden solo  $6\frac{1}{2}$  pulg. (170 mil.) de largo, i son perfectamente lampiñas. Las ramas son indivisas, densamente pobladas de hojas, i tienen su corteza articulada. Las hojas son dispuestas en cruz, muy cortamente pecioladas, oblongas-aovadas, casi truncadas, en la base, enterísimas, puntiagudas, casi mucronadas, uninervias, i casi aquilladas por la prominencia del nervio mediano; tienen  $6\frac{1}{2}$  lín. (14 mil.) de largo i  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) de ancho; su peciolo es acanalado i mide casi 1 lín. (2 mil.); los internodios inferiores solo  $1\frac{3}{4}$  lín. (casi 4 mil.) Los pedúnculos son axilares, alcanzan apenas a la longitud de las hojas, i parece que llevan solo unas cinco flores muy cortamente pediceladas. El cáliz es persistente, hipójino, i casi pentafiló; sus hojuelas son aovadas, puntiagudas, i del largo de  $1\frac{1}{2}$  lín. ( $3\frac{1}{4}$  mil.) La cápsula, que no está, todavía madura, es aovada del largo de  $3\frac{2}{3}$  lín. (8 mil.), bastante comprimida, coronada por la base persistente del estilo; es bilocular con el tabique ancho, las placeatas semicilíndricas, óvulos poco numerosos, biseriados, comprimidos.—Tiene casi el aspecto de las *Curisias* con hojas pequeñas; pero difiere de este jénero por la corteza articulada, la persis-

tencia de la base del estilete, i el número escaso de semillas, que son biseriadas etc.

231. *Ourisia melospernoides*, Ph.—Gu. suffruticosa, pusilla, viscido-puberula; foliis oppositis, inferioribus confertissimis, sessilibus, ovatis, integerrimis, acutiuseculis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculis folium aequantibus; calycis quinquepartiti laciniis linearibus obtusis; tubo corollae paullulum obliquo, calycem bis aequante.

Se cria en los cerros elevados de Tiltil, provincia de Santiago, donde parece ser rara.

El tallo, que es leñoso i muy ramificado en la base, se eleva a la altura de unas 3 pulg., (78 mil.) Las hojas tienen  $3\frac{1}{2}$  lín. de largo (7 mil.) i 2 a  $2\frac{1}{2}$  lín. (4-5 mil.) de ancho; son bastante gruesas, las inferiores muy apretadas, las superiores a lo menos tan largos como sus internodios. El cáliz tiene casi 2 lín. (4 mil.) de largo, la corola es azul con la parte inferior del tubo amarilla, barbuda en su interior, sobre todo arriba de los estambres, i mide 5 lín. casi 11 mil. El estilo es incluso, persistente, el estigma entero no bilobulado; la cápsula, todavía no madura, del largo de  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) es decir, dos veces tan larga como el estilo.

Por su porte i la corola azul recorrida por venas, se parece a la *Melosperma andicola* Benth. de manera que la tomé por tal a la primera vista; pero el cáliz profundamente partido i el gran número de semillas en cada celda, que es de 6 a 8, así como el número total, que se eleva a 24-32, hacen que la planta deba colocarse en el género *Ourisia*. Dichas semillas son negras, poco comprimidas i reticuladas.

232. *Mimulus cupreus hortorum anglicorum*.—M. sublente obsolete puberulus; caule e basi ramoso, adscendente; foliis ovatis vel ovato-oblongis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus, saepissime trinerviis, omnibus dentatis; pedunculis axillaribus folium aequantibus vel eo brevioribus; calycibus plicato-quinquecostatis, intus subcylindricis, postinflorescentiam ovato-inflatis; dentibus ovatis, supremo majore, corollae tubo quam calyx sesquies vel usque duplo longiore.

Tal es la descripción de este *Mimulus*, cuya semilla se ofrece ahora en venta en todos los catálogos, como la da la obra: *Gartenflora* von Regel, 1864. p. 3. tab. 422. 1. No está a mi alcance el libro inglés, en el cual se halla la descripción original. El *M.*

*glabratus* difiere por la falta total de pubescencia, por las hojas que tienen cinco i mas nerviosidades; el *M. luteus* se diferencia por tener igualmente hojas con nerviosidades mas numerosas, por sus pedúnculos mas largos que las hojas, las flores mas grandes.— Las corolas del *M. cupreus* tienen en la figura citada un tubo del largo de 9 lín. (casi 20 mil.), con el diámetro del limbo de 13 lín. o sea 28 mil.; al principio son de color de cobre, después de oro. El cáliz mide en la figura  $6\frac{2}{3}$  lín. o sea  $19\frac{1}{2}$  mil.

Este *Mimulus* ha sido descubierto por el señor don Ricardo Pearce en las cordilleras de Chillan.

233. *Mimulus Kingii*, Ph.—*M. glaberrimus*; foliis longiuscule petiolatis, ovatis, eroso-dentatis, pedunculis vix dimidium folium aequantibus; corollis parvis, calycem vix bis aequantibus; dentibus calycinis subaequalibus; stylo calycem triente superante.

Se cria cerca de Valparaíso, i el museo debe ejemplares de esta especie de *Placa* al señor don Tomás King.

El peciolo de las hojas inferiores tiene 9 lín. (20 mil.) de largo, la lámina 22 lín. (48 mil.) de largo, i casi la misma anchura; el peciolo de las hojas superiores es mas corto. Los pedúnculos miden solo 7 lín. o sea 15 mil. de largo, el cáliz  $3\frac{2}{3}$  lín. ( $8\frac{1}{2}$  mil.), la corola  $5\frac{1}{2}$  lín. o sea  $11\frac{1}{2}$  mil. No he visto el fruto.

Este *Mimulus* se diferencia a primera vista del *M. luteus* por la pequeñez de las flores, del *M. parviflorus* etc. por el tamaño de las hojas i los dientes del cáliz.

Es mui difícil clasificar las diferentes formas de nuestras *Placas* o *Mimulus*, i si he dado un nombre especial a ésta, es mas bien para llamar la atención sobre este jénero, i por no saber en qué especie de las descritas colocarlo.

234. *Euphrasia muscosa*, Ph.—*Eu. caespitosa glaberrima*; foiiis confertissimis, subimbricatis, tripartitis, laciniis lineari-filiformibus, obtusis; flore terminali, sessili; corolla calycem ter aequante; tubo in basi galeae puberulo; genitalibus inclusis.

El señor don Carlos Juliet halló esta especie interesante en el volcan de Calbuco.

Desgraciadamente trajo solo dos ramitas del largo de  $32\frac{1}{2}$  lín. (70 mil.); la mayor se divide en la base en cuatro ganchitos, de los que uno lleva la flor. Las hojas son a lo menos tan largas como los internodios, apretadas contra el tallo, del largo de 2 lín. (4 mil.) i sus lacnias del grueso de  $\frac{3}{4}$  lín. o sea  $1\frac{1}{2}$  mil.

El cáliz mide  $2\frac{1}{2}$  lín. o sea 5 mil., la corola 7 lín. o sea 15 mil. i ha sido blanca con venas moradas i talvez con la garganta amarilla.—Esta especie no puede confundirse con ninguna otra.

235. *Schizanthus calycosus*, Ph.—Sch. glanduloso-hirtus; foliis interrupte bipinnatifidis; calycis laciniis subulatis, valde elongatis, valde inaequalibus, majore tubum corollae aequante; labii superiori; lacinia media elongata, inferioris bifida, lobis acutis, apicē setaceis staminibus inclusis.

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

El tallo tiene  $1\frac{1}{2}$  a 2 piés de alto, i está densamente cubierto de pelos cortos, erguidos, que llevan en su ápice una glándula negra. Las tales glándulas cubren tambien densamente los pedicelos i el cáliz; pero son raros en las hojas, que muestran pelos sencillos en abundancia. Ellas pueden alcanzar a  $4\frac{1}{2}$  pul. de largo a sea 115 mil., i 2 pul. (51 mil.) de ancho; sus laciniias son triangulares; puntiagudas. Los pedicelos tienen casi  $1\frac{1}{3}$  pul. (39 mil.) de largo, la lacinia inferior del cáliz  $5\frac{1}{2}$  lín. (12 mil.), las otras 9 lín. (19 mil.), el tubo de la corola  $5\frac{1}{2}$  lín. tambien i toda la corola casi 11 lín. (23 mil.) Ella es de un color morado hermoso con una mancha anaranjada en la lacinia média del labio superior.

Este *Schizanthus* podria confundirse a primera vista con el *Sch. Hookeri*; pero se diferencia luego por sus estambres inclusos, sin mencionar la conformacion del cáliz, que no se halla en ninguna otra especie del jénero.

236. *Schizanthus candidus*, Lindley.—Sch. glanduloso-pilosus; foliis pinnatipartitis, laciniis integerrimis, rhachique linearibus; corollae albae tubo calycem bis aequante, labio superiore tubum aequante, lacinia media late ovata, biloba, lobis lateralibus profunde incisis; labii inferioris bis trientem tubi aequantis laciniis lateralibus setaceis, intermedia bifida, laciniis lanceolato-falcatis.

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

El tallo tiene un pié i mas de alto. Las hojas tienen ora 2 pul. (52 mil.), ora apenas 10 lín. (22 mil.) de largo; sus lóbulos son ora puntiagudos ora redondeados en el ápice. Los pedúnculos miden en la flor  $4\frac{1}{2}$  lín. (9 mil.), en el fruto 10 lín. (21 mil.), el cáliz en la flor  $3\frac{1}{3}$  lín. o sea 7 mil., en el fruto casi el doble; la cápsula 4 lín. o sea  $8\frac{1}{3}$  mil.—Del *Sch. candidus* Lindley dice el

*Prodromus* de De Candolle, vol. X, p. 203: «corollae tubo calycem superante», es decir, a mi modo de ver, que el tubo de la corola es algo más largo que el cáliz, i el señor Clos dice del mismo *Schizanthus candidus* (Gay, V. p. 156) «corollae tubo quadruplo longiore recurvo», lo que no parece ser la misma cosa. El *Schizanthus* del señor King tiene el tubo de la corola *dos veces* tan largo como el cáliz.

237. *Schizanthus integrifolius*, Ph.—Sch. robustius, glanduloso-pilosus et praeterea pilis brevissimis, lente quaerendis dense ventis; foliis lanceolatis, integerrimis; corollae albae tubo incurvo calycem ter aequante, labii superioris lacinia media late ovata, biloba, lobis lateralibus setaceis, intermediae bifidae lacinia duplo latioribus falcatis.

Hallado por el señor Gay en los andes de Copiapó en diciembre de 1841 (núm. 1174 bis del museo); i por el señor don Federico Geisse, 1861, en la quebrada de Paquicos.

Falta en nuestros ejemplares la raíz; la parte superior del tallo que tengo a la vista tiene más de un pie de largo. Las hojas mayores tienen 16 lín. (35 mil.) de largo i 4 lín. (casi 9 mil.) de ancho. Los pedicelos son, en la flor, tan largos como el cáliz, del largo de  $4\frac{1}{2}$  lín., i adquieren el doble tamaño en el fruto; el tubo de la corola mide 11 lín. (24 mil.), la cápsula 5 lín. o sea 11 mil.

Una tercera especie con flores blancas es mi *Schizanthus lacteus* (*Viaje al desierto de Atacama*, núm. 318), en el cual el tubo de la corola es solamente *dos veces* tan largo como el cáliz, i que tiene las hojas pinatífidas, o a lo menos lobuladas en su márgen. ¿Sería éste el verdadero *Sch. candidus* del Lindley, i el *Sch. candidus* de Clos con el tubo de la corola *cuatro veces* tan largo como el cáliz, una nueva especie? ¿Varia acaso el largo de esta parte de la flor? Observaciones posteriores sobre un gran número de individuos de-  
nis, cidirán la cuestion.

238. *Calceolaria thyrsiflora*, Grah. var.—*Alliaceae*, floribus citrion aurantiacis; foliis paullo latioribus, saporis alliacei.

Del valle del Yeso, provincia de Santiago.

La *Calceolaria thyrsiflora*, Palpi o Yerba dulce de nuestros campesinos, es muy singular por el sabor muy dulce de sus hojas, que se parece al de la regalicia o palo dulce de las boticas (*Glycyrrhiza*); esta variedad al contrario ofrece hojas que huelen un poco a

ajo, i cuyo sabor es tambien del ajo aunque mas débil, no teniendo nada de dulce. Las flores son de color de limon i talvez un poco mas pequeñas, i las hojas un tantito mas anchas que en el tipo de la especie.

239. *Calceolaria Nahuelbutae*, Ph.—C. fruticosa, glabra; foliis lineari-lanceolatis, remote denticulatis; pedunculis terminalibus, elongatis, dichotomis, corymbosis; labio superiore corollae calycem multo superanto, inferius semiglobosum valde apertum fere aequante.

Se cria en la cordillera de Nahuelbuta, en la Araucanía, donde el señor don Jerman Volkmann. descubrió esta especie.

Las ramas alcanzan a un pié de longitud. Las hojas son bastante apretadas, i las mas grandes miden 18 lín. casi 40 mil. de largo, i solo  $3\frac{1}{2}$  lín. de ancho; son igualmente adelgazadas en ambos extremos, algo arrugadas, con venas reticuladas, i sus bordes muestran en la mitad terminal dientes apartados; las superiores son mas anchas i las supremas muy apartadas. Los pedúnculos, que tienen el largo de 4 pul. (100 mil.) i mas, llevan uno o dos pares de hojitas enterísimas, i unas doce flores. Los pedicelos son un poco mas cortos que las flores; los lobos del cáliz miden de  $1\frac{3}{4}$  a  $1\frac{1}{2}$  lín. (3-4 mil.); el labio superior  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $7\frac{1}{2}$  mil.), el inferior 4 lín., casi 9 mil.

Se podría talvez considerar como una variedad de la *C. dentata* R. i P.; pero no he visto transiciones entre ambas formas.

240. *Calceolaria foliosa*, Ph.—C. herbacea, elata, foliosa, glabrisucula; foliis petiolatis, haud connatis, eroso-dentatis vel subintegerrimis, inferioribus cordatis, supremis lanceolatis, sessilibus; umbella quadriradiata, corymbosa; labio superiore corollae calycem parum superante, inferiore magno, subgloboso, parum aperto.

El museo debe ejemplares al finado don Jerman Volkmann; llevan en su letrero como localidad: «Baños de Chillan i Antuco.»

El tallo tiene 2 piés i mas de alto, i el grueso de dos líneas o sea 4 mil.; es lampiño, derecho, sencillo, no viscoso. Las hojas inferiores están afianzadas a un peciolo del largo de 10 lín. (22 mil.) i tienen 24 a 40 lín. (50-58 mil.) de largo sobre 22 lín. (43 mil.) de ancho; son casi enteramente lampiñas, pero pestañadas con pelos blandos. Las hojas siguientes tienen el peciolo siempre mas corto hasta llegar a ser sésiles. Hai en la base de la umbela un involu-

cro de cuatro hojas desiguales. Los rayos de la umbela tienen 2 pul. (50 mil.) i mas de largo, son iguales, dicótomos, i producen dos flores de los ángulos de division. Los pedicelos miden 5-6 lín. ( $10\frac{1}{2}$   $12\frac{1}{2}$  mil.), los lóbulos del cáliz casi 2 lín. o sea 4 mil., el diámetro del labio inferior de la corola es de 6 a 7 lín. (casi 13-15 mil.)

Esta especie se diferencia de las *Calceolaria petiolaris* Cav. i *C. latifolia* Benth. por la magnitud del labio inferior de la corola.

241. *Calceolaria crassifolia*, Ph.—C. caule gracili, pubescente, denudato; foliis radicalibus confertis, late ovatis, in petiolum brevem angustatis, obscure crenatis, pannosis, villosis; ramis terminalibus geminis, 8-10 floris; pedicellis elongatis, strictis, pilosis; labio superior corollae (luteae) calycem aequante, inferiore subgloboso.

El finado don Jerman Volkmann la halló cerca de Nahuelbuta.

Las hojas radicales tienen la longitud de 16 lín. (35 mil.), de la cual el peciolo ocupa 4 lín. (casi 9 mil.), i la anchura de  $12\frac{1}{2}$  lín. o sea 27 mil. El tallo tiene  $10\frac{1}{2}$  pul. de alto (240 mil.), i lleva dos pares de hojas; las inferiores tienen 4 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) de largo, i 2 lín. o sea 4 mil. de ancho. Del segundo par nacen las dos ramas de la inflorescencia, que llevan cada una un par de hojitas o brácteas, dedonde nacen los pedicelos. Los lóbulos del cáliz miden  $2\frac{1}{2}$  lín. ( $5\frac{3}{4}$  mil.), el diámetro del labio inferior de la corola es de  $5\frac{1}{2}$  lín. ( $11\frac{1}{2}$  mil.)

Esta *Calceolaria* se distingue de la *C. arachnoidea* Grah. por sus flores amarillas, las hojas tallinas pequeñas etc.; de la *C. cana* Cavan., por las mismas flores amarillas, la inflorescencia mui diversa; de la *flicaulis* Clos, por sus hojas gruesas, como paño, su inflorescencia etc.; de la *C. montana* Cav., por sus hojas como paño, apenas almenadas, el labio inferior no encojido largamente en su base etc.; en fin, de la *C. pannosa* Ph., por su inflorescencia, sus hojas casi enterísimas etc.

242. *Calceolaria Cavanillesii*, Ph.—C. glabra; caule subaphyllo, apice umbellato; foliis radicalibus erectis, obovato-oblongis, in petiolum longum attenuatis, grosse serrato-dentatis; bracteis ovato-lanceolatis integerrimis; pedicellis calycibusque pubescenti-puberulis; corollis parvis luteis; labiis parvis subaequalibus; inferiore suborbiculari.

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

He visto dos ejemplares: el uno tiene el tallo perfectamente afilado, el tallo del otro lleva un par de hojas oblongas, incisas-aserradas. Las hojas radicales son levantadas, las mas grandes del largo de 2 pul. 9 lín. (70 mil.) i del ancho de 8 lín. ( $17\frac{1}{2}$  mil.), con seis o siete dientes grandes, bastante diverjentes, a veces tridentados de cada lado en la parte superior. La altura del tallo es de 8 a 9 pul. o sea 203-234 mil. La umbela se compone de cuatro rayos, dos de éstos llevan una bráctea (i no un par de brácteas opuestas) estos rayos son otra vez umbelados con cuatro rayos, pero dos de estos rayos son ramosos. Los lóbulos del cáliz son puntiagudos, de  $1\frac{1}{2}$  lín. o sea 3 mil. de largo al tiempo de florecer; el labio inferior de la corola mide 3 lín.

No conozco ninguna especie de *Calceolaria* que se pueda confundir con ésta.

243. *Calceolaria Benthami*, Ph.—C. herbacea, glaberrima; foliis fere omnibus radicalibus, ovato-oblongis, in petiolum attenuatis, integerrimis vel obscure crenatis; caule vix foliis longiore, nudo, diphylo, bifurco; ramis elongatis, subquinquefloris; pedicellis glutinosis flore brevioribus; corollis magnis; labio superiore calycem bis, inferiore subgloboso, late aperto superius bis aequante.

Se cria en el valle de las Damas, en la provincia de Colchagua.

El rizoma grueso, cubierto de escamas negras, produce muchas raíces sencillas, bastante gruesas, pardas. Las hojas radicales se adelgazan paulatinamente en un peciolo tan largo como la lámina, i miden con este 5 pulg. o sea 130 mil.; su ancho es de 16 lín. o 35 mil. El tallo mide hasta su division  $3\frac{1}{2}$  pulg. (90 mil.), i las hojas florales dedonde nacen las ramas son sésiles, del largo de 18 lín. (48 mil.) i del ancho de 8 a 10 lín. ( $17\frac{1}{2}$ -22 mil.). Los ramos miden 23 lín. o sea 50 mil., el labio superior 5 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) i el inferior 8 lín. o 17 mil.

La *Calceolaria Benthami* se aproxima a la *C. Volkmanni* Ph. (*Linnaea*, vol. 33 p. 218); pero se distingue luego de ella por ser mui lampiña, por las hojas grandes, adelgazadas en un peciolo mas largo, por el tallo apenas mas largo que las hojas, por las flores mucho mas grandes.

244. *Calceolaria paposana*, Ph.—*Viaje al desierto de Atacama* número 320.

Habiendo recibido del señor don Tomás King varios ejemplares

res hallados cerca de Carrizal-Bajo, puedo ampliar la descripción que di en el lugar citado.

*C. fruticosa*, pulverulento-puberula; foliis valde rugosis, oblongis, in petiolum brevissimum attenuatis, margine lobulato-dentatis; floralibus ovatis, semiamplexicaulibus; ramulis in axillis; inflorescentia plerumque elongato-thyrsoidea; corollae labio superiore calycem haud aequante, inferiore ovato, calycem fere bis aequante.

Las hojas mayores tienen 14 lín. o sea 31 mil. de largo i  $7\frac{1}{2}$  lín. o sea 26 mil. de ancho i muestran de cada lado unos diez lobulitos desiguales. Los pedúnculos no son desnudos, pues aún los internodios mas largos miden solo  $3\frac{1}{2}$  pulg. o sea 94 mil., los lóbulos del cáliz miden casi 2 lín. (4 mil.).—Tiene casi todo el aspecto de la *C. integrifolia*, de la cual se diferencia mucho por la pequeñez del labio superior de la corola.—Los individuos, que habia hallado cerca de Paposo, tienen las hojas mas grandes i mas pubescentes por debájo.

245. *Plantago bracteosa*, Ph.—P. annua? multicaulis; foliis omnibus radicalibus, linearibus, apice callosis, uninerviis, integerrimis utrinque sericeis; pedunculis folia aequantibus, ascendentibus, pubescentibus; spica ovata; bracteis calyces multo superantibus, inferioribus dimidiam spicam aequantibus; calyce lanato; corollae laciniis cordato-lanceolatis; tubi parte suprema fusca; s taminibus.... cápsula disperma.

Se cria en las Zorras, cerca de Valparaíso, donde la halló el señor don Augusto Borchers.

Las hojas alcanzan a 4 pulg. 10 lín. o sea 90 mil. de largo, i tienen  $1\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de ancho; las espigas, que no están todavía bien desarrolladas, miden 8 lín. (17 mil.) de largo, las brácteas inferiores 5 lín., ( $10\frac{1}{2}$  mil.). Ellas son bien lanudas en el dorso i membranáceas en el márjen. Las hojuelas del cáliz son igualmente membranáceas en el márjen i miden  $2\frac{1}{4}$  lín. ( $4\frac{1}{2}$  mil.) de largo.

Este *Llanten* se distingue a primera vista de las demás especies chilenas con hojas angostas por sus brácteas alargadas.

246. *Tricycla spinosa*, Cavan., varietas *parviflora*.

El museo posee un pequeño ramo de esta *Nictajineo* particular a las pampas del otro lado de los Andes, que el señor don Federico Leyboldt halló cerca de Capi, i que obsequió al museo.

Dicho ramito mide solo 4 pulg. (100 mil.), es ceniciento i lleva espinas cortas de 2 lín. (4 mil.) no mas de largo. Las hojas son

exactamente de la misma forma que las de la jenuina *Tr. spinosa* Cav., pero apenas largas de 4 lín.; los perigonios miden solo  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.) de largo, mientras son del largo de 5 lín. (casi 11 mil.) en la otra; no son tampoco encojidas. Las brácteas miden 2 lín. (4 mil.) de ancho. Hallé siete estambres que ya habian vaciado su pólen.

247. *Atriplex prostratum*, Ph.—A. annuum, prostratum, ramosissimum, densé farinoso-lepidotum; caulibus saepe rubellis; foliis glaucis, integerrimis, oblongo-cuneatis, obtusiusculis; glomerulis florum femineorum axillaribus, masculorum in spicam interruptam aphyllam dispositis; calycibus femineis suborbicularibus, cuneatis 5-7 dentatis.

Comun en la pampa salobre, entre Colina i Batuco (provincia de, Santiago).

La raíz es blanca, del largo de 4 a 6 pulg. (100-150 mil.), poco ramificada, i produce a veces mas de 10 tallos de 1 a  $1\frac{1}{2}$  piés de largo, que tienen en su base el grueso de  $1\frac{1}{2}$  lín. o sea 3 mil. La epidermis es floja i se sépara fácilmente. Las hojas igualan mas o menos sus internodios, són uninervios, i las mayores miden 8 a  $9\frac{1}{2}$  lín. (17-20 mil.) de largo i  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de ancho. Los glómérulos de las flores femeninas alcanzan con el tiempo al diámetro de 3 lín. (6 mil.), i nacen del áxila de una hoja, que no es mucho mas larga. Los glómérulos que siguen se componen de unas flores femeninas mezcladas con mayor número de hermafroditas; los supremos constan solo de flores masculinas. Las brácteas se hacen mas i mas pequeñas, i desaparecen completamente entre los glómérulos terminales.

El diámetro de la flor masculina es de  $1\frac{1}{4}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.), sus anteras son rosadas. El cáliz de la flor femenina mide en ambas dimensiones  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.); es cuneiforme en su mitad inferior, i muestra 5 a 7 dientes triangulares en la superior; los dos estigmas són prominentes. La semilla es comprimida, pero mas convexa de un lado que de otro.

248. *Phytolacca bogotensis*, Kth.

El señor Remy describe en la obra de Gay, V. paj. 261, bajo el nombre de *Ph. Bogotensis*, Kunth non Miquel, la planta conocida en el país con el nombre de *Carmin*. Su diagnosis conviene palabra por palabra con la dada por el señor Miquel en el *Prodromus* de De Candolle, vol. XIII, b. páj. 33, i añadá solamente que los racimos pueden ser aún mas cortos que las hojas, mientras Miquel

dice que la longitud de ambas partes es la misma. En la descripción castellana dice: «peciolo que alcanza hasta una pulgada,» i del pedúnculo dice, «pedúnculo anguloso de como una pulgada de largo,» es decir, lo mismo que Miquel. ¿Por qué pretende, pues, que su planta es la descrita por Kunth i diferente de la descrita por Miquel?

Los caracteres dados por el señor Miquel convienen en todo rigor a la planta que se ve de vez en cuando en las huertas de las provincias centrales, v. gr. en un ejemplar recojido por Bertero cerca de Rancagua; pero la planta que crece espontánea en los montes de las provincias de Valdivia, Llanquihue i Chiloé, muestra siempre peciolo cortos i espigas mas cortas que su hoja. Como no me parece probable que en esas provincias la planta provenga de individuos que hayan salido de las huertas, las diferencias indicadas serán talvez suficientes para inclinarnos a admitir que la planta ésta debe formar una nueva especie, que se podría llamar *Phytolacca australis*.

249. *Rumex magellanicus*, Campdera.—Gay, vol. V, p. 200.

En los ejemplares que he recibido de Magallanes noto, que las hojas radicales tienen a veces un peciolo de tres pulg. (78 mil.) tan largo como su lámina, i que las flores son *monoicas*, las inferiores femeninas. Las hojuelas del cáliz de ellas son triangulares, obtusas, sin grano. El fruto verde es casi trialado, como en el jénero *Ruibarbo*, *Rheum*; pero esto es talvez solo efecto de la desecacion. No he visto aquenios maduros.

*Chorizanthe Kingii*, Ph.—Ch. fruticosa, ramosissima, fastigiata, caulibus folisque parce villosis, his linearibus basi confertissimis, superioribus oppositis; panicula dichotoma, ramosissima; involucri glaberrimi, reticulati, parvi dentibus brevibus, uncinatis.

El señor King halló esta especie cerca de Carrizal-Bajo, provincia de Atacama.

La raíz tiene el grueso de 4 lín. (9 mil.) i es mui leñosa; produce tallos mui numerosos, que alcanzan a la altura de 6 pulg. (153 mil.) i que son colorados debajo de la epidermis cenicienta, que se desprende fácilmente. Las hojas mayores tienen siete lín. o sea 15 mil. de largo i 1  $\frac{1}{4}$  lín. (2  $\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; pero la mayor parte tienen el borde revuelto, i parecen por eso mas angostas. La panoja es bastante floja, pero las últimas flores están apretadas. El invó-

lucro tiene solo 2 lín. o sea 5 mil. de largo, i sus dientes son mui cortos, como se ha dicho arriba, pero en forma de gancho.

La *Ch. Kingii* se aproxima bastante a la *Ch. frankenioides* Re. my (Gay, V, p. 288); pero se distingue luego por sus invólucros mas pequeños, i sobre todo, por los dientes mucho mas cortos de ellos; menos semejanza tiene con la *Ch. ramosissima* Benth. (Gay, V, p. 285), diferenciándose luego por los invólucros lampiños.

250. *Arjona pungens*, Ph.—A. foliis rigidis, patulis, lanceolatis, quinquenerviis, subspinosis, pungentibus, cum caule pubescenti-lanuginosis; bracteis ovato-lanceolatis, pungentibus, dense lanatis; perigoniiis elongatis, laciniis eorum acuminatis.

El finado don Jerman Volkmann la halló cerca de Cupulhue, en la Araucanía.

El tallo tiene hasta 6 pulg. (156 mil.) de alto i es con frecuencia mui ramificado en la base. Las hojas de las ramas son pequeñas, solo de tres lín. o sea 6 mil. de largo; las florales son mas grandes, de 6 lín. de largo sobre una anchura de  $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{2}{3}$  lín. (3-4 mil.), i son mui lanudas así como las brácteas i el tubo del perigonio. Las brácteas son un poco mas anchas i mas cortas que las hojas florales. El tubo del perigonio alcanza casi a 9 lín. o 20 mil.

Esta *Arjona* difiere de la *A. andina* Ph. (*Linnaea*, vol. 33 p. 232) por su pubescencia, los nervios mui prominentes de las hojas, el ápice duro i punzante de las hojas i brácteas, el tubo del perigonio casi nada hinchado en su ápice; de la *A. tuberosa* Cav. (que no es la *A. tuberosa* de Gay), por sus hojas dos veces tan anchas, mas tiesas, por las hojas florales alargadas, las lacinias acuminadas de la corola; de la *A. patagónica* Hombr. i Jacq, por la vellosidad del tallo i de las hojas, las brácteas mas largas i espinudas, el tubo de la corola dos veces mas largo; de las *A. appressa* Ph. i *A. longifolia* Ph. (*Linnaea*, vol. 33 p. 233), por la forma i direccion de las hojas etc.

251. *Euphorbia thinophila*, Ph.—E. caulibus multis e radice car-nosa, crassa, fere napiformi ortis, humilibus, simpliciusculis; foliis sparsis, lineari-lanceolatis, estipulatis; umbellae trifidae, radiis paucifloris folia floralia aequantibus; glandulis involucri subbicor-nibus, fructibus laevibus angulatis.

Se cria en las playas arenosas del Huasco.

La raíz es de un pardo claro, del largo de 3 a 4 pulg. (80-100 mil.) del grueso de 7 lín. o 15 mil., i tiene con preferencia la forma

de una zanahoria o de un rábano alargado; produce 5 a 10 tallos, que tienen apenas el largo de 2 pulg. (50 mil.), i que son mui sencillos o ramificados una o dos veces. Algunos llevan una sola flor terminal, otros una umbela trirradiada, con los radios unifloros o trifloros. Las hojas tienen a lo mas 5 lín. (10½ mil.) de largo i 1 lín. (2 mil.) de ancho. Los involuucros son de un color purpúreo oscuro, las glándulas transversales, trasacorazonadas o casi en forma de T; los dientes entre ellas son mui chicos. La cápsula mide casi 1½ lín. (2½ mil.), i las coeas son redondeadas en el dorso con una lín. prominente.

252. *Molina chilensis*, Adr. de Jussieu in Gay, V, p. 346.

Esta planta se cria igualmente en Magallanes. El museo posee de allí un ejemplar sin flor ni fruto, que se diferencia de los valdivianos únicamente en tener los peciolos mas largos, pues miden 5 lín. (6 mil.) siendo la lámina de 5½ lín. (10 mil.) de largo sobre 5 lín. (10½ mil.) de ancho. La disposicion de los nervios, la vello-sidad etc., todo es idéntico.

Creo que esta *Euforbiacea* ha sido descrita bajo el nombre de *Hydrocotyle glechomoides* Rich. *Monogr. Hydrocot.* núm. 12, i de *Bowlesia crenata* Desy. Véase De Candolle *Prodr.* IV, p. 70. Probablemente la *Mirabella glechonoides* de Steudel, descrita no sé donde, es tambien la misma planta.

253. *Ephedra*,

El museo ha recibido del señor don Federico Leyboldt muestras de la *Ephedra* o *Pingo-Pingo* que se cria en la provincia de Mendoza, i que parece distinta de la chilena. Desgraciadamente los ejemplares no son bastante completos para decidir la cuestion. El uno, que carece de flores i de frutos, recojido en Aguada, al sur del pueblo de San Carlos, tiene vainas rucias de 4 lín. (8½ mil.) de largo, cuadrifidas o quinquéfidas, con las lacinias reflejas; el otro, recojido en el cajon de la Cruz de Piedra, tiene frutos en amentos casi sésiles, con las escamas carnosas i coloradas, como en la especie chilena, pero con semillas mucho mayores; todas las vainas son trifidas, del largo de 2 lín. (4 mil.) en los renuevos, probablemente mas largas después.

254. *Triglochi andinum*, Ph.—T. radice fibrosa; scapo foliis semiteretibus multo longiore; fructibus clavato-cylindricis, tricoccis, muticis; stigmatibus caducis.

Traído del valle del Yeso (provincia de Santiago), en enero de

1876. Las hojas tienen el largo de  $8\frac{3}{4}$  pulg. (220 mil.), los bohor-  
dos el de  $18$  a  $27\frac{1}{4}$  pulg. (400-440 mil.); el grueso de las hojas se-  
cas es de  $1\frac{1}{4}$  mil. o sea  $\frac{3}{4}$  lín., el de los bohordeos de 1 lín. o 2 mil.  
Las vainas rematan de cada lado en una punta obtusa i entera.  
Los pedicelos de los frutos miden 3 lín. (6 mil.), los frutos mismos  
4 lín. (8 mil.) de largo,  $\frac{1}{2}$  lín. o sea  $1\frac{1}{4}$  mil. de grueso; son adelga-  
zados en la base i aplicados contra el eje.

Esta especie se distingue de mi *Tr. fonticola* (*Viaje al desierto de Atacama*, núm. 355) luego por sus estigmas caducos; de las demás especies chilenas, por los frutos alargados cilíndricos; pero no sé que relacion guarda con el *Tr. palustre* L. u otras especies extranjeras de Chile.

255. *Triglochin litoreum*, Ph.—T. radice fibrosa; scapo laevi, folia linearia aequante; vaginis apice biauriculatis, auriculis acutis; fructibus globosis; capsulis tribus dorso tricarinatis, fertilibus; alternantibus sterilibus, filiformibus; pedicellis capsulam aequantibus; stigmatibus persistentibus.

Se cria en las inmediaciones del puerto del Huasco, provincia de Atacama.

Las hojas tienen 22 lín. ( $47\frac{1}{2}$  mil.) de largo, i  $\frac{2}{3}$  lín. ( $11\frac{1}{2}$  mil.) de ancho. La parte desnuda del bohordeo es mas corta que el racimo. El diámetro de las cápsulas es de 1 lín. (2 mil.).

Se distingue por sus estigmas persistentes del *Tr. montevidensis* del *Tr. striatum* R. i P.; del *Tr. atacamense* Ph. (*Viaje al desierto nr. 356*) por sus vainamenos ensanchadas i el porte.

256. *Triglochin Volkmani*, Ph.—T. caule stolonifero; scapo laevi, folia linearia aequante; vagina superius truncata; fructibus globosis, capsulis tribus fertilibus, dorso tricarinatis, tribus alternantibus sterilibus filiformibus; pedicellis capsula multo brevioribus; stigmatibus caducis.

El finado don Jerman Volkman ha hallado esta especie en Punta Negra cerca de Huasco Alto.

El bohordeo, de 2 pul. 7 lín. de alto (66 mil.) es apenas tan largo como las hojas, cuyo ancho es de  $\frac{2}{3}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.); su parte desnuda es mas corta que el racimo, que casi se podria llamar espiga por la brevedad de los pedicelos.

*Observacion.*—Mi amigo el doctor don Francisco Buchenau, en Bremen, es de parecer que las diferentes formas de *Triglochin* chilenas se deben reducir mucho; puede ser que tenga razon. Pero

aún en este caso será siempre necesario distinguir las diferentes formas que acabo de enumerar, i llámense, si se quiere, variedades.

257. *Dioscorea araucana*, Ph.—D. prostrata; caule striato, foliis sat crassis, 11 nerviis, exquisite reticulatis, cordatis, profunde novemlobis, lobis exterioribus rotundatis, intermedio adjacentibus duplo latiore, paullo longiore, trinervio, mucronato-acuminato; racemis axillaribus strictis; floribus masculis brevissime pedunculatis, tubuloso-campanulatis; staminibus inclusis; floribus femineis...; fructibus...

La cordillera de Nahuelbuta en la Araucanía produce esta especie, que fué recojida por el finado don Jerman Volkman.

Las ramas tienen a lo mas un pié de largo, i llevan casi desde la base flores, terminando en un racimo o espiga interrumpida. Las hojas inferiores están afianzadas en un peciolo de 9 lín. (16 mil.) de largo, i tienen el diámetro de 17 lín. (37 mil.); desde el seno de la base hasta el ápice ha 14 lín. (30 mil.); sus nerviosidades son prominentes en ambas caras. Las hojas supremas carecen en algunos ejemplares de los lóbulos, siendo simplemente acorazonadas i tienen solo 3 lín. (6½ mil.) de largo. Los racimos inferiores tienen 2 pulg. (52 mil.) de largo i están cargados de flores desde su medio; las flores son por lo comun mellizas, i tienen las mas veces en su base una bráctea aleznada, poco escariosa, tan larga como la mitad de la flor. El perigonio es largo de 4½ lín. (2½ mil.); los sépalos son verdes con el márjen angosto blanco. Los estambres son cortos.—No he visto la planta hembra.

258. *Dioscorea pedicellata*, Ph.—D. volubilis; foliis cordato-oblongis, herbaceis, septemnerviis, eroso-ciliatis; racemis florum laxis, elongatis; pedicellis singulis geminisve, florum masculorum perigonium rotatum bis aequantibus; capsulis orbicularibus.

Se cria en la cordillera de Talcarehue. (San Fernando).

Las hojas mas grandes tienen 19½ lín. (42 mil.) de largo, casi 10 lín. (21 mil.) de ancho, i su peciolo mide 7 lín. (15 mil.) Los racimos machos alcanzan a 4½ pul. (110) de largo i llevan solo 12 a 15 flores; los pedicelos de las flores inferiores miden 5 lín. (10 mil.), la longitud del perigonio es de 2 lín. (4 mil.) i su diámetro por supuesto el doble; el tubo corto está adornado de líneas purpúreas que alternan con las lacinias. Las anteras son casi sésiles. Los racimos femeninos son paucifloros, i a veces los pedúnculos

solo uníflores i trífloros; los pedicelos fructíferos igualan el diámetro de la cápsula, que es de 3 lín. (6 mil.)

Esta especie se distingue por sus flores grandes de las *D. Bessariana*, *D. Bridgesii*, *D. parviflora* Ph. (*Linnaea* vol. 33, p. 257), *D. tenella* Ph. (*Viaje al desierto de Atacama*, nr. 366), *D. humifusa* Poep., que se le parecen, por la forma de las hojas; de la *D. varifolia* Bert. (*Mercurio Chileno*, XIII, p. 15), por las flores largamente pediceladas; de la *D. stenocolpa* Ph. (*Linnaea*, 33, p. 158), por sus cápsulas mucho mas grandes; de la *D. litoralis* Ph. (*Linnaea*, vol. 29, p. 64), por sus flores largamente pecioladas, racemosas, no paniculadas.

259. *Placea Arzæ*, Ph.—Pl. scapo 1½ pedali; umbella 3-5 flora; pedicellis perigonía subsequantibus; foliolis perigonii fere 22 lín. (43 mil.) longis, oblongo-lanceolatis, pallide flavis, purpureo-lineatis, corona *monophylla*, infundibuliformi-tubulosa, oblique truncata, basi flavida, apice purpurea, staminibus styloque adcentibus, ultimo perigonium subaequante.

Bastante comun en la cordillera de Santiago, i hasta en el cerro de Renca.

El bulbo es bastante pequeño, del largo de 2½ pul. (70) mil., cubierto de membranas negruzcas. Las hojas son en número de dos, glaucas, del largo de unas 9 pul. (230 mil.), del ancho de 2 lín. (4½ mil.), i del grueso de 1½ lín., recorridas en ambos lados por un surco mui superficial; la seccion trasversal muestra que tienen en su interior dos canales huecos casi cilíndricos. El bohordo tiene en su base el grosor de 5 lín. (11 mil.) La espata exterior es difila, tan larga como los pedicelos; las interiores son mas pequeñas. Las hojuelas exteriores del perigonio forman al ensancharse cerca de su base como dos ángulos obtusos i se diferencian por lo demás poco de las inferiores. Los estambres son desiguales. Los filamentos i la mayor parte del estilo son purpúreos; las anteras oblongas, amarillas, insertas un poco mas abajo de su medio. El estilo es cilíndrico, verdoso en la parte superior, truncado, con tres surcos longitudinales. La cápsula es globosa-tricoca, del diámetro de 15 mil.; las semillas son comprimidas, negras, i del diámetro de 6 mil.

259 b. *Habranthus Bagnoldi*, Herb.-Gay, VI, p. 71.

Como la obra de Herbert no existe en Santiago, no tengo plena seguridad de que la planta que hallé en la playa de Herradura,

provincia de Coquimbo, sea la planta de Herbert. El perigonio es tan profundamente partido que se podría casi llamar hexafilo; las hojuelas exteriores son engrosadas en la punta, agudas, barbudas, con los pelos reflejos; al exterior tienen antes de la punta una quilla. El color es un amarillo de azufre, la base del perigonio i los nervios son verdes, siendo mas sensible el color verde en las hojuelas exteriores. Los estambres i el estilo son declinados, tocando casi la hojuela inferior, después levantados; los filamentos son casi tan largos como las dos terceras partes del perigonio i desiguales, siendo los dos inferiores un poco mas pequeños, los dos superiores un poco mas largos que los dos medianos. El estilo es algo mas largo que los estambres, pero mas corto que el perigonio. La planta florece en el mes de noviembre i no tiene entonces vestijio de hojas.

260. *Habranthus lineatus*, Ph.—H. scapo bifloro, floribus cernuis; spatha diphylla, pedicellos bis aequante; perigonio 20 lin. (43 mil.) longo, isabellino, rubro lineato.

Se halla en la cordillera de Santiago.

Un bulbo traído de dicha cordillera ha florecido en el jardín del señor Landbeck en diciembre. El bohordo es colorado en su base, verde en la parte superior, del grueso de 2 lin. (4 mil.) i del alto de 6 pul. (150 mil.) La espata es rojiza, del largo de 2 pul. 3 lin. (58 mil.), los pedicelos del largo de 14 lin. (30 mil.) El perigonio es bastante abierto, su tubo verduzco mide solo 3 lin. (6 mil.) i muestra en la garganta escamitas filiformes de un amarillo verduzco; las lacinias son de igual longitud, lineales-lanceoladas, de 4 lin. (8½ mil.) de ancho, las exteriores puntiagudas con la punta casi cilíndrica engrosada i una pequeña barba de pelos al interior; las interiores son mas bien obtusas. Cada una muestra 8 a 10 lin. coloradas paralelas. Los estambres son desiguales i declinados así como el estilo; las mas largas miden 11 lin. (24 mil.), las mas cortas solo 6 lin. (casi 13 mil.); el estilo es rosado, trifido en su extremo, del largo de 14 lin. (30 mil.)

261. *Habranthus? montanus*, Ph.—H? foliis 2 lin. (4 mil.) latis; scapo 9-12 pollicari (235-310 mil.), 2-4 floro; spathis pedunculis perantibus, subherbaceis; pedunculis pollicaribus (26 mil. longis), flores aequantibus; perigonii flavi fere hexaphylli, exacte infundibuliformis laciniis reflexis, staminibus rectis, omnibus perigoniopaulobrevioribus; stylo recto perigonium vix superante, apice trilobo.

De la cordillera de San Francisco, en la provincia de Talca.

Las membranas del bulbo son negras. Las hojas son las mas veces tan largas como el bohordo. La espata exterior es difila i del largo de 16 lín. (35 mil.); los pedúnculos miden 11 lín. (23½ mil.) i el perigonio 22 lín. (26 mil.) Esta especie se diferencia de los *Habranthus* jenuinos por tener los estambres i el estilo derechos, no declinados, i por el último solo lijeramente *trilobo* i no trifido.

262. *Phycella angustifolia*, Ph.—Ph. foliis binis, scapum aequantibus, angustis 1½ lín. (3 mil.) latis; scapo 2-3 floro; pedicellis erectis, spatha diphylla brevioribus, 10-11 lín. (21½-23½ mil.) longis; perigonio 16 lín. (34 mil.) longo, coccineo.

Se cria en el valle de Maipo cerca de la mina Cristo, i fué obsequiada al museo por el señor don Benjamin Dávila.

El bulbo es pequeño, apenas del grosor de 10 lín. (21 mil.); el bohordo de un pié de alto (312 mil.) Las espatas son obtusas de igual longitud, i casi tan largas como el pedicelo con el perigonio; entre los pedicelos hai un número de brácteas angostas casi tan largas como la espata. El perigonio tiene la sólita forma tubuloso-infundibuliforme, i el diámetro de su boca es apenas de 4 lín. (8 mil.); los estambres son casi tan largos como el perigonio, el estilo es ora mas largo ora mas corto que los estambres, i eso en la misma umbela. No he podido examinar el anillo que debe haber en el fondo del perigonio.

Nuestra especie difiere de la *Phycella Herbertiana*, Lindl., a la cual se atribuyen igualmente hojas angostas i que no he visto todavía, por sus hojas tan largas como el bohordo, que son mucho mas cortas en la *Ph. Herbertiana*, por el perigonio mas corto, i me ha parecido tambien que los estambres son derechos, no declinados como en aquélla. De la *Ph. grandiflora* se distingue por el número menor de flores, i por el perigonio pequeño. He podido examinar cinco ejemplares.

263. *Rhodophiala? andina*, Ph.—Rh? foliis scapum 4-6 florum aequantibus, usque ad 6 lín. (13 mil.), latis, quaternis; scapo pedali; spathae diphyllae foliolis apice crassis, obtusis; pedicellis inaequalibus, erectis; perigonii campanulati, ringentis, 2 poll. 3 lín. (53 mil.) longi foliolis 2½ lín. (6 mil.) latis; filamentis perigonium subaequantibus; stylo longiore; stigmatate obtuso, fere trilobo.

Se halla en la cordillera de la provincia de Santiago.

Los pedicelos mas largos miden 22 lín., (48 mil.), los mas cortos solo 8 lín. ( $17\frac{1}{2}$  mil.) El perigonio, que parece haber sido de color rojo mui vivo, es mas bien hexafilo, que *profunde sexpartitum*. Los estambres son casi tan largos como el perigonio, i las anteras miden en la misma florora  $2\frac{1}{4}$  lín. (5 mil.) ora  $3\frac{1}{4}$  lín. (7 mil.) No he podido ver apéndices en la garganta.

La *Rh. laeta*, Ph. (*Viaje al desierto de Atacama*, nr. 369) se distingue fácilmente por tener las hojas mas angostas, pero las laciniias del perigonio el doble mas anchas; la *Ph. amaryllidea* Presl., se diferencia por las flores mucho mas pequeñas, pues tienen solo  $1\frac{1}{2}$  pulg. de largo.

264. *Rhodophiala modesta*, Ph.—Ph. scapo humili, unifloro; foliis 2-3, serotinis, 1 lin. crassis; spatha pedicellum bis aequante; phyllis perigonii angustis, fere linearibus, albidis, medio rubro vittatis.

Cuesta de los Molles, en la provincia de Aconcagua.

El bulbo tiene el diámetro de 6 lín. (13 mil.), i está cubierto de membranas pardas, que abrazan aún la mitad del bohordo. Las hojas parecen ser tardías i tan largas como el bohordo i tienen solo  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de grueso; la mayor parte de los bulbos no muestran hojas ningunas. El bohordo mide a lo mas 3 pul. (80 mil.); las dos espatas son membranáceas, casi escariosas, angostas, casi lineales, i tienen apenas 6 lín. (12 mil.) de largo. El perigonio es derecho, en forma de embudo, del largo de 8 lín. (17 mil.) Los filamentos son casi iguales, la mitad tan largos como el perigonio, las anteras aovadas del largo de  $1\frac{1}{4}$  línea ( $2\frac{1}{2}$  mil.) El estigmo es declinado i del largo de 6 lín. escasas (12 mil.); el estigma es sencillo, apenas engrosado.

La *Rhodophiala uniflora*, Ph., (*Viaje al desierto de Atacama*, nr. 365) tiene la flor tres veces tan grande, etc.

*Leontochir*. nuevo jénero de las *Amarilideas*.

Flores in capitulum subglobosum dispositi. Foliola perigonii discreta, ovario inserta, aequae longa, regularia, *crassa, carnosa*, patula; tria exteriora seu calycina subspatulata, apice submucronata, interiora s. petalina fere obverse triangularia, retusa, dorso carinata, *intus excavata, nectarifera*; nervi laterales numerosi, paralleli, a linea mediana divergentes. Stamina sex, disco ovarii imposita; a foliolis perigonii discreta, iisque parum breviora, suberecta, primum sc. conniventia mox paullulum divergentia; filamenta foliolis calycinis opposita cylindrica, petalinis opposita vero

basi duplo latiora et compressa; antherae oblongae, compressae, quasi in formam infundibuli excavatae pro recipiendo apicem filamenti. Stylus brevis, tertiam filamentorum partem aequans, apicem versus attenuatus et trisulcatus; stigma apex styli. Ovarium uniloculare, placentae vero usque ad centrum, productae, ovula plurima biseriata gerentes.

Como se ve por los caractéres enunciados, este jénero se aproxima mucho al jénero *Bomaria*, del cual se diferencia por la inflorescencia en cabezuela i las hojuelas carnosas de un modo uniforme del perigonio.

Debe ser bastante comun cerca del Huasco, Carrizal, i en otras partes de la provincia de Atacama, donde se conoce con el nombre *mano de leon*; sin embargo, han pasado muchos años antes de que yo la haya recibido; el primer ejemplar lo debo al señor don Javier Ovalle, al cual me permito dedicar la especie llamándola:

265. *Leontochir Ovallei*, Ph.

De tubérculos irregulares i bastante pequeños, colgados de raíces largas i delgadas, nace un tallo derecho de dos piés de alto que tiene en su base el grueso de 4 lín. ( $8\frac{1}{2}$  mil.), i que lleva hojas por las tres cuartas partes de longitud. Estas igualan tres o cuatro veces a sus internodios, son resupinadas, oblongas, puntiagudas, mui lampiñas, de un verde gai, provistas de un peciolo mui corto i de cinco nerviosidades principales; las mayores miden 3 pulg.: 2 lín. (81 mil.) de largo i  $1\frac{3}{4}$  pulg. de ancho (45 mil.) Siguen casi sin transicion por el espacio de unas cuatro pulgadas (94 mil.) hojas mas pequeñas, o si se quiere, brácteas mui apretadas, abiertas, sésiles, es decir, no estrechadas en la base, resupinadas o torcidas, las inferiores de  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) de largo i  $1\frac{3}{4}$  lín. ( $3\frac{1}{2}$  mil.) de ancho. La parte suprema del tallo antes de las flores es perfectamente desnuda por el espacio de unas dos pulgadas, paulatinamente engrosada; pero su continuacion, de que nacen las flores de la cabezuela, es adelgazada. Esta tiene el diámetro de unas 2 pulg. (50 mil.) i se compone de unas veinte flores. Cada flor tiene una bracteita de  $2\frac{1}{2}$  lín. o sea 5 mil. de largo i  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho, de color purpúreo. Las flores inferiores tienen a veces un pedicelo que alcanza a lo sumo a 3 lín. (6 mil.) El ovario es turbinado, del largo i del grueso de 3 lín. trígono, con seis surcos profundos. Las hojuelas del perigonio son en su mayor parte de un rojo vivo que tira al color de ladrillo, mas pálidas i hasta ama-

rillentas en la base, con la uña misma negra; las calicinales tienen casi 10 lín. (21 mil.) de largo, i una anchura de  $1\frac{1}{2}$  lín. en la base i de  $3\frac{1}{4}$  lín. (9 mil.) en su ápice; las corolinas tienen  $5\frac{1}{4}$  lín. de ancho (12 mil.)

266. *Alstroemeria xanthina*, Ph.—A. caule foliato; foliis confertis, haud resupinatis, lanceolato-linearibus, erectis; umbellae involu-  
cratae trifidae radiis 4-5 floris; floribus citrinis; foliolis subaequa-  
libus, oblongo-lanceolatis, basi sensim attenuatis, duobus petalinis  
parum longioribus, purpureo-punctatis.

El señor don Vicente Izquierdo me comunicó esta especie, ha-  
llada por él en la hacienda del Principal, provincia de Santiago.

El tallo tiene 6 pulg. (153 mil.) de alto. Las hojas inferiores tienen la forma de escamas, las superiores son mas i mas largas, i las que forman una especie de involuero al pié de la umbela miden 21 lín. (45 mil.) de largo sobre 2 lín. (4 mil.) de ancho; se estrechan paulatinamente hasta la punta. Los rayos de la umbela llevan en la base de sus divisiones hojas de 10 lín. (21 mil.) de largo i mas de 2 lín. ( $4\frac{1}{2}$  mil.) de ancho. Las hojuelas mas largas del perigonio miden 15 lín. (32 mil.) de largo, sobre  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $7\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, i son de la sólita forma; las otras tienen el mismo ancho, i la misma punta; pero la parte adelgazada basal es mas corta; hácia su extremo muestran algunos pequeños puntitos de un color pur-  
púreo oscuro.

267. *Alstroemeria inconspicua*, Ph.—A. caule humili; foliis confertis subulato-linearibus tecto, apice 2-3 radiato; radiis 1-7 floris; floribus racemosis, secundis, parvis, purpur ascentibus.

Tambien esta especie es de la hacienda del Principal.

El tallo tiene 6 a 9 pulg. (153-230 mil.) Las hojas aumentan de tamaño desde la base hácia el ápice; las últimas, que forman como involuero a la umbela, miden 11 lín. (27 mil.) de largo sobre 1 lín. escasa (2 mil.) de ancho; las inferiores, aunque mas cortas, son dos veces tan anchas. El número de flores es mui diferente en los diversos ejemplares que examiné; los rayos de la umbela alcanzan finalmente a 3 pulg. (78 mil.) de largo; los pedicelos miden 5 lín. (11 mil.) de largo, i tienen en su base una hoja del mismo largo. El perigonio tiene las mas veces 8 lín. (17 mil.) de largo, pero alcanza en algunos ejemplares a 12 lín. (25 mil.); las hojuelas son poco desiguales, puntiagudas, angostas, del ancho de 2 lín. (1 mil.); las petalinas poco puntuadas.

268. *Alstroemeria araucana*, Ph.—A. glaberrima; caule erecto dense foliato; foliis haud resupinatis, linearibus, paucinerviis, haud ciliatis; umbella pauciradiata, radiis foliatis, plerumque bifloris; florum citrinorum foliolis ovato-spatulatis, apice rotundatis; foliolis longioribus oblongis, subrhombeis, acutis.

El señor don Jerman Volkmann halló esta planta en la Araucanía, en el lugar llamado Notros.

Distingo dos variedades, una menor, la otra mayor. La menor tiene el tallo de 9 pulg. (230 mil.) de alto, hojas del largo de 18 a 20 lín. (39-43 mil.) i del ancho de  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), que son bastante obtusas en la punta, adelgazadas en la base i muestran las mas veces solo cinco nervios. La umbela tiene un involucre; un ejemplar muestra rayos unifloros que llevan en su medio una hoja, otros rayos bifloros tan largos como las hojas del involucre. Las hojuelas exteriores del perigonio o los sépalos, si se quiere, tienen 18 lín. (39 mil.) de largo, 8 a 9 lín. ( $17\frac{1}{2}$  a  $19\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, son adelgazadas en la base en una uñuela corta, redondeadas en el ápice con un pequeño mucron. Las hojuelas interiores o petalinas, que miden 22 lín. ( $47\frac{1}{2}$  mil.) de largo, i  $6\frac{1}{2}$  lín. (14 mil.) de ancho, son muy puntiagudas i adornadas de líneas coloradas; dos son romboidales, i tienen su mayor anchura a las dos terceras partes de su longitud; el tercero es del mismo ancho, pero solo del largo de 20 lín. (43 mil.), igualmente puntiagudo, pero sus lados son bien redondeados, así que no tiene nada de romboidal.

La variedad mayor tiene hojas de 4 pulg. (105 mil.) de largo, i 3 a  $\frac{1}{2}$  lín. (6 a  $8\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, umbelas con cuatro o cinco rayos, i los pétalos mas largos no muestran líneas coloradas.

En ambas variedades las hojas no son ciliadas, i apenas serruladas cuando se las observa con lente; esta circunstancia i los pétalos mas anchos distinguen esta especie de la *Alstroemeria auran-tiaca*.

269. *Alstroemeria stenopetala*, Ph.—A. caule erecto, foliato; foliis minutis, distantibus, lineari-lanceolatis, haud resupinatis; umbella biradiata; radiis 1-2 floris, foliatis; foliolis perigonii angustis, longe unguiculatis, acutis, calycinis latioribus sed non brevioribus quam interna.

He visto dos ejemplares hallados por el finado Volkmann en la Araucanía, cerca de Cupulhue.

El uno tiene  $1\frac{1}{4}$  pié (390 mil.) de alto, i los rayos de la umbela

bíflosos, del largo de casi 4 pulg. (114 mil.) hasta las flores; el otro tiene solo 6 pulg. (153 mil.) de alto, i sus rayos uníflosos son apenas tan largos como la flor. Las hojas inferiores tienen la forma de escamas, las superiores son un poco mas largas que los internodios, midiendo 9 lín. (20 mil.) de longitud, i apenas dos lín. (4 mil.) de ancho; las hojas de los rayos tienen doble longitud. Las hojuelas exteriores o calicinales del perigonio tienen 24 lín. (51 mil.) de largo,  $5\frac{1}{2}$  lín. ( $11\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, i la ufiuela ocupa casi las dos quintas partes de la longitud; de las hojuelas interiores o petalinas, que son pintadas con líneas coloradas, tienen las superiores el mismo largo, pero solo  $4\frac{1}{2}$  lín. ( $9\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, i una forma romboidal, mientras la inferior, de forma mas bien lanceolada, tiene solo 23 lín. (39 mil.) de largo i 4 lín. (8 mil.) de ancho.

270. *Alstroemeria violacea*, Ph.—*Viaje al desierto de Atacama*, número 370.

Esta planta varia bastante, como las otras especies del género, así es que es sumamente difícil clasificar una especie por las descripciones, i asignarle caractéres que convengan a todos los ejemplares de la misma especie. El señor don Tomás King trajo numerosos ejemplares de esta hermosa planta; el uno era unífloso i cubierto de hojas hasta el ápice; otros tenían tres flores, otros cinco en una umbela biradiada. En las hojas mejor desarrolladas hai entre las cinco nerviosidades principales siempre tres mas delgadas.

271. *Alstroemeria Kingii*, Ph.—A. caule humili; foliis confertissimis, sicut bractea lineari-filiformibus, ut videtur haud resupinatis; umbellae 2-5 radiatae radiis 1-3 floris; perigonii foliolis sulfureis, subaequilongis ( $16\frac{1}{2}$  lin. 35 mil. longis), neutro lineato punctato.

Hallado cerca de Carrizal-Bajo por el señor don Tomás King. Del cuello de la planta nacen muchos tallos, los mas estériles terminados por un manojo de hojas; los fértiles tienen 6-8 pulg. (155-210 mil.) de largo. Las hojas de los tallos estériles tienen hasta 18 lín. (39 mil.) de largo, las de los floríferos son mas cortas, pero todas tienen apenas 1 lín. (2 mil.) de ancho, i no son pestañadas. Los sépalos mayores tienen  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de ancho, i todos tienen su ápice verde i engrosado.

272. *Miersia cornuta*, Ph.—M. foliis latis ( $1\frac{5}{6}$  lin., 4 mil.); foliis

exterioribus perigonii fere 3 lin. (6 mil.) longis; capsula basi conubus tribus horizontalibus, brevibus ornata.

He hallado un solo ejemplar de esta planta en la cuesta de Melon, en la provincia de Aconcagua, que en setiembre de 1865 tenia ya el fruto casi maduro.

Las hojas tienen a lo menos un pié de longitud, i son dos veces tan anchas como las de la *M. chilensis* Lindl.; pero las hojas esterióres del perigonio son mas cortas; las hojuelas interiores persistentes son bifidas i parduzcas. La cápsula tiene el diámetro de  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.), i los cuernos puntiagudos de su base  $\frac{3}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) de largo.

*Gethyum* Ph., nuevo jénero de las *Liliáceas*.

Perigonium hypogynum, persistens, sexpartitum, apertum, laciniis aequalibus, perangustis, sensim acuminatis.—Stamina sex, monadelphæ; membrana basilari horizontaliter extensa usque ad glandulas sex (violaceas) ad basin laciniorum perigonii sita; tria superiora sterilia, ad laciniam acuminatam reducta, tria inferiora fertilia parte libera filamentum brevi, filifórmis. Antheræ cordatæ, partem liberam filamentum aequantes, biloculares, intus rima longitudinali dehiscentes.—Pistillum minutum; ovarium ovato-cylindricum; stylus brevis, stamina æquans, sat crassus, cylindricus, demum elongatus; stigma nihil nisi apex styli.—Capsula globosa, trilocularis, apice loculicide aperta.—Semina nigra, subglobosa, lævia, basi in acumen producta, circa tria in quovis loculo.—Flores umbellati, basi spatha monophylla herbacea cincti.—Planta bulbosa, scapigera.

Este jénero tiene exactamente el porte de los *Miersia*, *Gilliesia*, *Solaria* Ph., *Erinna* Ph.

Los señores don Máximo Cienfuegos i don Javier Hernandez hallaron un solo ejemplar cerca de Peñalolen en el mes de octubre de 1871, que denomino:

273. *Gethyum, atropurpureum*, Ph.

Toda la planta es perfectamente lampiña.—Las hojas alcanzan a 71 pul. de longitud (1 metro 85 cent.), i  $5\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) de ancho; son aquilladas en su base i luego llanas. El bohordo es probablemente del mismo alto, i en su ápice tiene 2 lín. (4 mil.) de grueso.

(1) ὄσων, una especie de ajo.

so. La espata tiene el ancho de las hojas i el largo de  $2\frac{1}{2}$  pulg. (64 mil.); entre los pedicelos hai un número de pequeñas espatas hialinas de 4 lín. (8 mil.) de largo. Hai quince pedúnculos i talvez mas, de mui desigual longitud, pero que serán talvez iguales cuando todas las cápsulas hayan madurado; los mayores miden  $4\frac{1}{2}$  pulg. (115 mil.) Las laciniias del perigonio miden 12 lín. (26 mil.) de largo, i apenas  $1\frac{1}{4}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; la base de la flor es verde; por lo demás, el perigonio es de un purpúreo casi negro. Los estambres miden solo  $1\frac{1}{4}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.) de largo. El diámetro de la cápsula es de  $3\frac{1}{4}$  lín.

274. *Triteleya gracilis*, Ph.—T. foliis anguste linearibus, scápum gracilem, elatum, biflorum æquantibus; spathæ valvis linearibus, pedicellos subsuperantibus; laciniis perigonii pedicello longioribus tubum bis æquantibus, angustis.

Poseemos un ejemplar recojido por el señor don Jerman Volkman en la cordillera de Nahuelbuta, en la Araucanía.

La cebolla produce dos hojas de un pié de largo i de  $1\frac{3}{8}$  lín. (4 mil.) de ancho. Las valvas de la espata tienen  $6\frac{1}{4}$  lín. (14 mil.), los pedúnculos 5 lín. (11 mil.), el perigonio  $8\frac{1}{4}$  lín. de largo, (18 $\frac{1}{2}$  mil.); el ancho de sus laciniias es de  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) El estilo es tan largo como la mitad del perigonio; el mismo largo tienen los estambres mas largos.

Esta especie de *Triteleya* difiere de la *Tr. bivalvis* Lindl. (con la cual conviene por el bohorde alargado), por sus espatas angostas, i las laciniias del perigonio igualmente mucho mas angostas.

*Dicolus* Ph. (1), nuevo jénero de las *Liliáceas*.

Perigonium semisuperum, hypocrateriforme, sextidum, tubo superius angustato, laciniis tubo longioribus, patulis, membranaceis. Stamina sex, in faucibus sita, duo *sterilia*, filiformia, ananthera, *quatuor fertilia*, et quidem tria in uno latere. Filamenta brevía, filiformia, antherae dorso infra medium affixa. Antherae exsertae ovatae, basi intus calcaratae, biloculares, apice poris dehiscentes. Ovarium conicum; stylus elongatus, fere capillaris, stamina æquans; stigma minutissimum. Capsula ovata, loculicide dehiscens, oligosperma; semina c. duo in quovis loculo, ovata, acuta sicca rugosa, (an testa in semine recente carnosae?). Planta bulbosa, caule foliato, inflorescentia paniculata.

(1) *dic*, dos veces, *color* mutilado.

Este jénero, mui singular por su tallo ramificado hojoso i sus cuatro estambres fértiles, debe colocarse en el mismo grupo con las *Cumingias* i *Conanteras*. La única especie hasta ahora conocida es:

275. *Dicolus caeruleus*, Ph.

Fué hallada cerca de Carrizal-Bajo en la provincia de Atacama por el señor don Tomás King.

El bulbo está cubierto de fibras reticuladas, bastante gruesas, de color parduzco pálido, i tiene 14 lín. (30 mil.) de alto, i casi otro tanto de grueso. El tallo puede llegar a un pié de altura, i lleva tres o cuatro hojas a veces mas largas que el tallo, envainadoras en su base, planas, gramíneas, de 2 lín. (4½ mil) de ancho, con la nerviosidad mediana mui prominente en la cara inferior. Las hojas pasan poco a poco a brácteas. Hai 12 a 20 flores, casi arramilletadas. Los pedicelos mas largos miden 4 lín. (9 mil.) el tubo del perigonio 1½ lín.; las lacinias, que miden 4 lín., son aovadas, recorridas por 7 nerviosidades, las exteriores mucronadas, las interiores mas bien obtusas en el ápice; son de un azul pálido en los ejemplares disecados. Las anteras tienen una línea de largo; la cápsula, que mide 3 lín. (6½ mil.), es mucronada por la base persistente del estilo.

Pequeños ejemplares tienen la mas gran semejanza con la *Cumingia parvula* (*Linnæa*, vol. 29, p. 74.) i se podrian, a primera vista, confundir con ésta; pero se distinguen fácilmente por el tallo hojoso i la figura diferente del perigonio, sin necesidad de examinar los órganos jenitales de la flor.

*Stemmatium*, Ph (2).—Nuevo jénero de las *Liliáceas*.

Perigonium corollinum, monophyllum. hypocraterimorphum, limbo sex partito, in faucibus corona brevi, carnosa, inciso-crenata ornatum. Stamina sex, parti superiori tubi inserta, tria ad ostium faucium, tria paullo inferius; antherae sessiles, ovatae, regulares. Ovarium oblongum; stylus ab ovario discretus, brevis; stigma subcapitatum, obscure trilobum. Fructus capsula ovata, in parte superiore loculicide dehiscens. Semina...

Planta bulbosa, scapigera, floribus umbellatis.

276. *Stemmatium narcissoides*, Ph.

(2) στεμματίον, pequeña laja de la cabeza.

Es la única especie conocida hasta ahora, i fué hallada cerca de Carrizal-Bajo, provincia de Atacama, por el señor don Tomás King.

La cebolla es pequeña, de unas 9 lín. (20 mil.) de alto, i 7 lín. (15 mil.) de grueso, cubierta de membranas rojizas, i por consiguiente, mui parecida a un bulbo de *Leucocoryne*; produce dos o tres hojas envainadoras canaliculadas, de  $2\frac{1}{4}$  lín. de ancho, erguidas, tan largas como el bohordo. Éste tiene el grueso de  $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$  lín. ( $3\frac{1}{2}$  mil.) i el largo de 14 pul. (355 mil.) i lleva unas ocho flores, que son mui parecidas a las del jénero *Leucocoryne*. La espata bivalva i escariosa tiene casi 9 líneas (20 mil.) de largo; no hai brácteas entre los pedicelos, que son desiguales; los mas largos miden 11 lín. ( $23\frac{1}{2}$  mil.) El tubo del perigonio es verde, del largo de  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.), las laciniás del limbo son blancas, un poco verduzcas en la base, uninervias, aovadas, casi perfectamente iguales, del largo de  $5\frac{1}{4}$  lín. (11 mil.) i del ancho de 3 lín. ( $6\frac{1}{2}$  mil.) La corona es igualmente blanca.

Creo que este jénero debe colocarse al lado de *Leucocoryne*.

277. *Juncus Chamisonis*, Kth. var?

He hallado en la isla de Juan Fernandez un junco con el tallo alargado de  $1\frac{1}{2}$  pié (470 mil.) de alto, i con una espata del largo de 2 pul. (50 mil.), que principia a florecer, i no puede ser clasificado con fijeza, pues carece de cápsula. La inflorescencia muestra dos ramos; el mayor es tan largo como la bráctea, desnudo hasta a mitad, donde produce dos ramitos, el uno unifloro, el otro bifloro; en seguida lleva cuatro flores apartadas; el menor lleva solo cuatro flores.

278. *Juncus biflorus*, Ph.—*J. repens*, bipollicaris; culmis foliatis, apice bifloris, foliis que culmum aequantibus, capillaceis; spathis flores aequantibus vel paulo superantibus, altera omnino scariosa; staminibus sex; capsulis ovatis acutis, perigonii foliola ovato-lanceolata, acuta aequantibus.

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

La raíz es blanca, i aunque rastrera, produce sin embargo pequeños céspedes. El tallo tiene unas tres hojas. Las hojuelas del cáliz tienen  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de largo i son en su mayor parte de color castaño que tira a bermejo, el márjen es hialino, el centro verde, casi trinervioso; el márjen escarioso de las hojuelas interior-

res es mas ancho; por lo demás, no veo diferencia. A veces el tallo lleva una sola flor.

Entre las especies chilenas el *Juncus oliganthus*, Ph. (*Linnaea*, vol. 29, p. 75) es la que mas se aproxima a éste.

279. *Cyperus pauper*, Ph.—C. humilis, annuus? repens? culmis fere filiformibus, basi paucifoliatis, apice spiculas 5-8, alias sessiles alias ramoso-pedicellatas gerentibus; bracteis duabus, majore valde elongata; spiculis linearibus, 10-12 floris; flosculis imbricatis, squamis trinerviis, dorso viridibus, lateribus castaneis albo marginatis; stylis duobus; achaenio modice compresso, ovato, dimidiam squamam aequante, e rufo castaneo.

El señor don Federico Leyboldt ha hallado esta especie a orillas del lago Capi, en la provincia de Mendoza.

Los tallos tienen solo 4-4½ pul. (100-115 mil.) de alto i son lisos. Las hojas tienen 2 a 2½ pul. (51-64 mil.) de largo i ¾ lín. (1½ mil.) de ancho; son igualmente lisas; la hoja mayor del involucreo alcanza a veces a 2½ pul. (64 mil.) de largo. Los pedicelos ramosos de la umbela suelen tener 3 lín. (6 mil.), i llevan a veces 3 espiguillas apartadas entre sí. Las espiguillas miden 4 lín. (9 mil.) de largo i 1½ lín. (3 mil.) de ancho.

280. *Heleocharis liocarpa*, Ph.—H. caespitosa; culmis c. 5 pollicaribus, erectis flaccidis, filiformibus, quadrangularibus, laevibus, aphyllis, basi vaginatis; spica ovata pauciflora; squamis ovatis striatis, margine hyalinis, centro spadiceis nervo mediano pallide virescente, inferiore vacua; achaeniis viridibus, obovatis, trigonis, laevissimis, ante tuberculum conicum latissimum marginatis.

Hallé esta plantita en enero de 1860 en mi fundo San Juan de la provincia de Valdivia.

Tiene el aspecto de la *H. striatula*, Desv. (Gay, VI, p. 173,) de la cual se diferencia muchísimo por su aquenio mas grande, desprovisto de costillas i de estrias trasversales, i por el tubérculo grande i ancho que lo corona. La espiga tiene solo el largo de 2 lín. (4 mil.), i su escama inferior es casi tan larga como la mitad de ella.

281. *Heleocharis mendocina*, Ph.—H. rhizomate repente, caespitose; culmis pedalis, gracilibus, siccis vix ¾ lín. latis, compressis, striatis, laevibus, aphyllis, basi vaginatis; vaginis roseis, apice truncatis; spica cylindrica, acutiuscula, laxa, 7 lín. longa; squamis ½ lín. longis, ovato-lanceolatis acutiusculis, atrosanguineis, margine

hyalino, nervo unico ante apicem evanido in squamis superioribus viridi; setis sex achaenium superantibus; stylo trifido; achaenio altero latere fere plano, altero convexo, sub lente fortiore tenuissime ruguloso, lutescente; apice vix  $\frac{1}{4}$  longitudinis ejus occupante.

E provincia Mendoza advecta est.

282. *Scirpus nubigenus*, Ph.—*Sc. pygmaeus*; foliis rigidis, canaliculatis, patentibus, circa 8 lín., (18 mil.) longis; culmo folia aequante, capitulum e spicis 3 ad 4 formatum, involucratum gerente; spicis 3-3 $\frac{1}{2}$  lín. (7-8 mil.) longis, oblongis, erectis; squamis elongato-ovatis, acuminatis, hyalinis, nervo mediano viridi; *achaeniis* quadruplo saltem minoribus, ovatis, *utrinque acuminatis, badiis*.

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

He recibido un solo ejemplar que tiene 14 lín. (30 mil.) de alto, cubierto en su base de las hojas envainadoras, viejas, secas, de color castaño. Hai seis hojas verdes, que son lisas, nerviosas, de mas de 1 lín. (2 mil.) de ancho, pero la mayor parte dobladas. El involucreo es trifido; la hoja inferior tiene 4 lín. (9 mil.) de largo, i es herbácea en su parte superior; la segunda tiene su nerviosidad mediana prolongada en una punta alargada, i la suprema es casi enteramente membranácea escariosa, semejante a las escamas de las espigas. Estas tienen 4 lín. (6 mil.) de largo, casi 1 $\frac{1}{4}$  lín. (2 $\frac{1}{2}$  mil.) de grueso i constan de 6 a 8 flores. Las escamas son apretadas, del largo de 2 $\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) El aquenio no alcanza a tener 1 lín. de largo, es acuminado en ambos extremos, por la base del estilo i por el jinóforo. Encuentro cuatro cerdas hipójinas, un poquito mas largas que el aquenio, una en el lado interior, tres en el lado convexo exterior.

Esta especie forma con el *Scirpus deserticola*, Ph. (*Viaje al desierto de Atacama*, nr. 386, i *Sc. acaulis* Ph. *Linnæa*, vol. 29, p. 78) un grupo particular, distinguido por su porte singular; se diferencia luego del primero por el color oscuro de los aquenios, i del *Sc. acaulis* por la forma de ellos.

283. *Scirpus andinus*, Ph.—*Sc. culmis caespitosis, rigidis, gracilibus, aphyllis, basi vaginatis; spica solitaria, ovata, pauciflora; squamis ovatis, acutis, spadiceis, margine pallidioribus, flavescentibus; achaeniis ovatis, utrinque acuminatis, triquetris, albidis; setis hypogynis versus apicem denticulatis*.

Me fué igualmente traído del valle del Yeso.

Los tallos tienen 15-19 pul. (400-500 mil.) de alto, i los fértiles

solo 1 lín. (2 mil). de grueso, los estériles son aún mas delgados; en el estado seco son densamente surcados. La espiga mide solo  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $7\frac{1}{2}$  mil) de largo i comprende 5 a 7 flores; las escamas inferiores tienen casi  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo, las superiores son mas pequeñas; no hai bracteiformes en la base. Hai tres estambres. La parte persistente del estilo es negra; la superficie del aquenio finamente estriada.

¿Seria ésta la planta que el señor Desvaux tomó por el *Scirpus caespitosus* L. (véase Gay, VI. p, 180), i cuyos frutos no vió? Los aquenios del *Sc. andinus* no son de ninguna manera planos en un lado, convexos-angulados en el otro, sin o bien «triquetra», son estriados i no puntuados, i las cerdas no son lisas, sino provistas en su borde de dientes o espinitas dirigidas atrás, aunque cortas. Siento no poder comparar ejemplares del *Scirpus caespitosus* jenuino.

284. *Isolepis perpusilla*, Ph.—I. pumila, 1-3 pollicaris, caespitosa; culmis filiformibus, basi monophyllis; spica solitaria, plerumque longe bracteata, ovata, pauciflora; squamis ovatis, acutis, atropurpureis, nervo mediano viridi, margine pallido; achaenio dimidium squamae aequante, subglobozo, obsolete triquetra, grosse punctato, fusco.

Hallé esta pequeñita planta en setiembre de 1865 en la hacienda de Catapilco, provincia de Aconcagua.

La base de los tallos es purpúrea. La lámina de la hoja iguala las mas veces a la mitad del tallo i tiene el mismo grosor. La bráctea es las mas veces dos o cuatro veces tan larga como la espiga. Ésta es rara vez mas larga que 1 lín. (2 mil.), i sus escamas miden  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lín. ( $1\frac{1}{4}$  mil.) No conozco ninguna especie chilena que tenga una puntuacion tan grosera en los aquenios como esta especie.

285. *Carpha andina*, Ph.—C. foliis semiteretibus, dorso laevibus, margine scabris; panicula involucreta, compacta; pedicellis sc. brevissimis; squamis quinque atropurpureis, acuminatis, inferioribus supremaque vacuis; setis hypogynis sex, capillaribus, laevissimis.

Yo he hallado esta especie al pié del volcan de Osorno, i el señor don Carlos Juliet al pié del volcan de Calbuco.

La planta forma céspedes bastante tupidos. Las vainas son estriadas, de un purpúreo bastante negro i del largo de 16 lín. Las

hojas son erguidas, del largo de un pié i mas, del ancho de  $\frac{1}{4}$  a 1 lín., i muestran tres surcos en la cara plana. La paja fértil nace entre dos hojas, i suele ser mas larga que las hojas, pero no mas gruesa. La panoja es aovada i mide  $1\frac{1}{2}$  pul. de largo sobre 9 lín. de ancho; la bráctea inferior es a lo menos tres veces tan larga, la segunda dos veces. Las espiguillas tienen cinco líneas de largo, i están afianzadas a un pedicelo de  $1\frac{1}{2}$  lín. de largo; sus escamas inferiores miden  $2\frac{1}{2}$  lín. i las superiores 4 lín. Esta especie tiene las mismas vainas negras, i las mismas escamas purpúreas-negras de la *C. paniculata* Ph. (*Linnaea*, tom. 29, p. 80); pero se distingue a primera vista por su panoja contraída.

286. *Carex Gilliesi*, Ph.—*C. sesquipedalis*; culmo erecto, rígido, folia plana, lata ter aequante; bracteis foliaceis, culmo multo brevioribus; spicis masculis binis, subsessilibus, femineis ternis, erectis, cylindraceutis, remotis; squamis femineis ovatis, obtusis, uninnerviis, fuscis. nervo viridi longe excurrente mucronatis; utriculis ovatis, compresis, inflatis, glabris, laevibus, breviter rostratis; stigmatibus tribus.

Del valle del Yeso, provincia de Santiago.

Las hojas son tiesas, mui nerviosas, del largo de 4 pul. 8 lín. (120 mil.), del ancho de  $3\frac{1}{4}$  lín. (7 mil.), poco a poco adelgazadas en una punta larga triangular, algo escabras en el dorso i en la quilla; las ínfimas son mas cortas hasta tener la forma de escamas bermejas. En el tallo hai una sola hoja; la segunda, de la cual nace la espiga femenina inferior, debe considerarse como bráctea. Las espigas masculinas son cortas, la mayor tiene  $11\frac{1}{2}$  lín. (25 mil.) de largo i 3 lín. (6 mil.) de grueso; sus escamas son de un color de orin pálido; la inferior, del largo de 2 lín. (4 mil.) aovada, con el nervio verde prolongado mas allá de la escama en una larga punta, las otras aovadas-lanceoladas, simplemente puntiaguadas con la nerviosidad mas o menos conspicua. La espiga hembra inferior está afianzada a un pedúnculo del largo de 3 pul. 4 lín. (85 mil.), tan largo como su hoja; tiene  $18\frac{1}{2}$  lín. (40 mil.) de largo, 3 lín. (6 mil.) de grueso, i sus flores inferiores son mui apartadas. Las escamas tienen 2 lín. (4 mil.) de largo; el utrículo con su pico casi  $1\frac{2}{3}$  lín. ( $3\frac{1}{2}$  mil.) de largo, i 1 lín. (2 mil.) de ancho; muestra tres a cuatro nerviosidades verdes poco visibles. El aqueño de color castaño claro, aovado-elíptico; puntiagudo en ambas estremidades, es del largo de  $\frac{3}{4}$  lín.

La forma de los utrículos es casi la misma que en la *Carex demattorrhyncha* Desv. (Gay, VI. p. 224 tab. 73. 22. deberia ser *haemattorrhyncha*); pero son lampiños, mientras los de la especie de Desvaux son «enteramente cubiertos de pelos rufos.»

287. *Carex nitens* Ph.—C. culmis strictis, flaccidis, superne triquetris, scabris; foliis culmos aequantibus; spicis androgynis, inferioribus masculis, circa sex in capitulum ovale aggregatis, maturitate fuscis, variegatis; squamis femineis ovato-lanceolatis, albido et ferrugineo vittatis; utriculis basi truncatis, ovatis altero latere convexis, breviter rostratis, haud alatis, rufo-castaneis; stigmatibus binis?

Se halló en el valle del Yeso, en enero de 1866.

Desgraciadamente no tengo mas que un solo ejemplar; la altura del tallo es de  $18\frac{1}{2}$  pulg. (490 mil.), su grueso en la base 3 lín. (6 mil.) Las hojas, del ancho de  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.), estrechan paulatinamente hácia la punta, carecen de quilla, i son escabras en el borde. La cabezuela mide 10 lín. (22 mil.); la hojuela inferior de su involucre tiene la forma de una escama aovada lanceolada i el largo de  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.); su nerviosidad mediana se prolonga en una arista casi del mismo largo. Las escamas tienen 2 lín. (4 mil.) de largo, son color de orin, i las inferiores muestran una nerviosidad verde en el centro, las superiores 3 lín. longitudinales blanquizcas. La mayor parte de los utrículos habia caído; hallé dos no mas, el uno, terminal en una espiga, tenia en su lado exterior tres filamentos, i parece, pues, haber resultado de una flor hermafrodita. Estos utrículos son coriáceos i tienen casi exactamente la forma de una castaña; su pico es corto i muestra de cada lado 2 o 3 dientes; en el medio del lado convexo hai cuatro arrugas longitudinales en toda su estension, fuera de otras mas cortas en la base; el lado plano o interior muestra tres nervios; su longitud es de  $1\frac{1}{2}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.)

Se aproxima a las *Carex ovalis* Good. i *C. propinqua* Nees i Meyen; pero se distingue luego por la falta de alas en los utrículos.

288. *Digitaria plebeia*, Ph.—D caule ramosissimo, humili, ad nodos piloso; vaginis folisque pilosis; spicis seu potius racemis subquaternis, digitatis, circiter 12 floris; gluma exteriore brevissima, interior ovata, enervia, vix dimidiam spiculam aequante, haud ciliata; palea floris sterilis quinquenervia, ovali, violacea, ciliata.

Desde el año de 1869 he hallado esta grama en algunas calles de Santiago; presumo que ha sido introducida con semillas de for-

raje; pero no hallo su descripción en ningún libro que esté a mi alcance.

Las pajas alcanzan a 6 pulg. i mas (156 mil.) de alto, sus ramas miden por lo comun  $3\frac{1}{2}$  pulg. (90 mil.) Las hojas tienen solo 13 lin. (28 mil.) de largo i  $1\frac{1}{2}$  lin. ( $3\frac{1}{4}$  mil.) de ancho; las espigas o mas bien racimos miden a lo mas 18 lin. (40 mil.), las espiguillas  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.); ellas son mas cortas que las de la *Digitaria ciliata*, mas ovas. — La parte superior de la paja i el eje de los racimos son filiformes.

289. *Nassella planifolia*, Ph.—N. elata, bipedalis et mayor; culmis usque ad apicem foliatis; foliis late linearibus planis, subtus glaberrimis; pilis loco ligulae; panicula angusta tripollicari (78 mil.); glumis ovatis  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.) longis, ad nervos et margine hyalinis; palea inferiore  $\frac{3}{4}$ - $5/6$  lin. longa, glaberrima; arista 3 lin. longa.

Creo haber hallado esta especie en la provincia de Santiago, cerca de Lampa, en noviembre de 1864; pero habiéndose perdido el letrado, no puedo asegurarlo con certidumbre.

Las hojas tallinas tienen hasta 6 pulg. (153 mil.) de largo, i  $1\frac{3}{4}$  lin. ( $3\frac{1}{2}$  mil.) de ancho: la vaina de la hoja suprema alcanza hasta la panoja: la cara superior de ella está cubierta de pelos mui cortos.

Por sus hojas planas no arrolladas conviene con la *Nassella pubiflora* i *N. major* de Trin i Rupr.; pero difiere de la primera por la palea inferior lampiña i las florecillas mucho menores; de la *N. major* se distingue por la falta de ligula, las hojas dos veces tan anchas, las florecillas mas pequeñas; las glumas ovas. Por las flores conviene mas con la *N. chilensis* Trin; pero ésta tiene las hojas enrolladas.

290. *Nassella melanocarpa* P.—N. glaucescens; culmis elatis, 6 pedalis et altioribus, filiformibus, glabris; foliis convolutis, angustissime linearibus, vaginisque glabris; vagina ultima remota a panicula 2-2 $\frac{1}{2}$  pollicari; ligula subnulla; glumis oblongo-ovatis, trineruiis aequalibus, fere  $1\frac{2}{3}$  lin. (4 mil.) longis, flore 1 lin. (2 mil.) longo; palea inferiore ovata, truncata, maxima ex parte violacea, glabra, sub lente tenuissime striata, basi corona brevi pilorum stipata; enervia; arista, 4 lin. (9 mil.) longa; caryopsi nigra.

Mi hijo ha hallado esta especie en la provincia de Valdivia. Los tallos tienen solo el grueso de  $\frac{3}{4}$  lin. ( $1\frac{1}{2}$  mil.) i son estria-

dos; observados con lente, se muestran tuberculados-puntuados, entre las estrias. Las hojas son muy apartadas; sus vainas del largo de  $1\frac{1}{2}$  a 2 pulg. (32-50 mil.), con pelos en el lugar de la lígula; su lámina mide 2-2 $\frac{1}{2}$  pul. (51-64. mil.) La panoja dista a veces 6 a 9 pulg. (150-240 mil.) de la última vaina. Todos los ejemplares eran fructíferos, i las glumas habían por consiguiente perdido sus colores; eran blanquizcas con las nerviosidades bermejas.

Esta *Nassella* se diferencia de la *N. major* Trin. por su palea inferior provista de pelos en su base i enervia; la *N. ramosa* Steud. i Hochst. i la *N. chilensis* Trin. se distinguen luego de la *N. menalocarpa* por la última vaina que abraza la panoja; de la *N. juncea* Ph. (*Linnaea*, vol. 33. p. 277), por la misma vaina abrazadora; ñe la *N. exserta* Ph. (*Linnaea*, 1. cit. p. 278,) que tiene igualmente la panoja distante de la última vaina, por su palea inferior mucho mas grande, mas hinchada, lustrosa.

291. *Piptochaetium hirtum*, Ph.—P. glaucum, dense caespitosum; culmis fertilibus strictis, filiformibus, binodibus; foliis convolutis setaceis, in pagina superiore pilosis; culmorum steriliu brevibus; ligula ovata; panicula c. bipollicari (50 mil. longa) angusta; glumis ovatis cuspidatis, 2 $\frac{1}{2}$  lin. (5 mil.) longis; callo glabro; palea inferiore oblique rotundato-ovata, striatula, laevi, glaberrima, fere 1 $\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.) longa; arista 4 $\frac{1}{2}$  lin. (9 mil.) longa.

Hallé esta grama en las colinas de Renca, cerca de Santiago.

La lámina de las hojas en los tallos estériles i de las inferiores en los tallos fértiles mide 51 lin. (45 mil.); las vainas que cubren la base de los tallos son blanquizcas i lustrosas, como en las demás especies. Las pajas alcanzan a un pié (330 mil.) de altura; la última hoja, cuya lámina suele tener 15 lin. (32 mil.) de largo, tocaria apenas la panoja con su punta. Los pedicelos de la panoja son apenas mas largos que las espiguillas, de las que llevan una o dos; raras veces tres. Las glumas son violadas con el májren escarioso amarillento, cóncavas, anchamente aovadas, con tres o cinco nervios. Las paleas son de un pardo claro.

Por sus paleas inferiores lisas i estriadas el *Piptochaetium hirtum* se aproxima al *P. panicoides* Lamk., del cual se distingue luego por sus espiguillas dos veces tan grandes i las glumas violadas. Este último carácter se encuentra en mi *P. purpuratum*, Ph. (*Linnaea*, vol. 29. p. 86), que difiere por el callo peludo i las hojas muy lampiñas, etc.

292. *Piptochaetium ovatum*, Trin.—Gay, VI. p. 273.

He hallado esta especie en la hacienda de Catapilco, provincia de Aconcagua, i puedo completar la descripción dada en el lugar citado. Las hojas son enrolladas azeznadas, como del largo de  $2\frac{1}{2}$  pulg. (64 mil.), peludas en la cara inferior; su lígula es aovada. Los tallos tienen dos nudos, i el alto de 6 a 9 pulg. (160-232 mil.) La panoja está encerrada en la última vaina, que es muy grande e hinchada. Las glumas son tricolores i del largo de  $3\frac{1}{2}$  lin. (8 mil.); la palea inferior tiene  $1\frac{3}{4}$  lin. ( $3\frac{1}{2}$  mil.), i su arista 7 lin. (15 mil.); los pelos en la base alcanzan apenas a la mitad de la palea.

Esta grama se llama *cepilla*, i es muy útil, siendo casi la única que resiste a la sequedad del estío i da un pasto para las ovejas. En setiembre principia apenas a florecer.

293. *Stipa* (*Stephanantha*) *fernandeziana*, Ph.—*St.* caespitosa, erecta; foliis linearibus convolutis hirsutis, supremo paniculae basin amplectente; ligula oblonga, acuta, integra; panicula sexpollicari (160 mil. longa), ampla; glumis 9 lin. (19 mil.) longis, basi violaceis dein hyalinis, trinerviis; inferiore eum pedicello sericeo-piloso  $4\frac{2}{3}$  lin. (10 mil.) longa, cylindrica, tenuissime punctulata, praeter carinam ultra medium pilosam glabra; arista basi valde pilosa,  $3\frac{1}{2}$ -4 poll. (90-102 mil.) longa.

He hallado esta especie en la isla de Juan Fernandez.

Las pajas tienen 2 piés. (620 mil.) de alto i muestran tres nudos, cuyos inferiores son densamente velludos; las hojas son peludas en la cara superior; al exterior son, así como las vainas, lampiñas o provistas de pelos perpendiculares. La palea inferior es ora verde, ora violácea.

La *Stipa fernandeziana* difiere de la *St. manicata*, Desv., que tiene igualmente la gluma morada en su mitad inferior, por la palea inferior finamente puntuada i no tuberculada-escabra, verde, en el ápice, no de un pardo rojizo, i por la arista mucho mas larga, muy peluda en la base. De la *St. Neesiana* Trin. et Rupr., por que la vaina suprema abraza la base de la panoja, por los nudos inferiores vellosos, la arista mucho mas larga, muy peluda en la base, etc. Talvez en la *St. Neeseana* B de Trin. i Rupr.

294. *Agróstis violacea*, Ph.—*A.* perennis, caespitosa; culmis filiformibus, 6-9 pollicaribus (160-230 mil. altis); foliis convolutis, filiformibus, laevissimis, culmum dimidium aequantibus; ligula oblon-

ga; panicula 2-2½ pollicari (50-64 mil. longa) patula; ramis singulis usque ad quinis, apice spiculigeris, ibique scabris; spiculis 1½ lin. longis; glumis violaceis, ovata-lanceolatis, laevibus, nervo mediano scaberulo; flosculo ⅔ glumae aequante; palea inferiore hyalina trinervia, apice truncata, mutica; callo glabro; superiore nulla.

Se cria en el estrecho de Magallanes, cerca de Punta-Arenas.

Los tallos están cubiertos en su base de las vainas blanquizcas de las hojas viejas. Las hojas de los tallos estériles miden 12-15 pulg. (300-370 mil.), su vaina 2½ pulg. (64 mil.), la lígula casi 1 lín. (2 mil.) Los pedicelos son ora mas cortos, ora tan largos como su espiguilla i su ápice es engrosado. La vaina superior abraza a veces la base de la panoja, otras queda a distancia de ella.

295. *Agrostis andina*, Ph.—A. erecta, 1½ pedalis (470 mil. alta); culmo trinodo, usque ad apicem vaginato; foliis planis; ligula elongata, lacera; vaginis internodia subaequantibus, ultima basin paniculae amplectente; panicula satis ampla, contracta; ramis subternis, a medio inde floriferis; pedicellis spiculas subaequantibus; glumis viridibus, vel plerisque violaceis, 2 lin. (4 mil.) longis, ovato-lanceolatis, in carina spinuloso-scabris; palea inferiore glumis tertio brevior, truncata, mutica, apice subquinquennervia, superiore minima.

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

Los nudos son morados, las vainas lisas, solo escabras en sus bordes. La lámina de las hojas mas largas tiene apenas 3½ pulg. (90 mil.) de largo, i 1½ lín. (2¼ mil.) de ancho, su cara superior es escabra. Ningun ejemplar tiene la panoja perfectamente desarrollada, se muestra encojida, pero talvez se pone mas tarde abierta, i mide 5½ pulg. (190 mil.) El callo en la base de la florecilla es tan largo como la tercera parte de la palea, i muestra pocos pelos.

Esta especie conviene con la *Agrostis glabra* Kth. por la lígula alargada; pero se distingue luego por sus hojas cortas, que son muy largas en aquella (de 1 a ½ pié), por el menor número de ramos en cada semiverticillo, siendo que la *A. glabra* tiene 4 a 7 en éste.

296. *Agrostis Vidali*, Ph.—A. caespitosa, usque ad 2½ ped. (775 mil.) alta, glabra, laevigata; culmo apice nudo; foliis inferioribus 2 lin. (4 mil.) latis, superioribus dimidio angustioribus; ligula (f. superiorum) elongata, ovata; panicula elongata, contracta, usque

ad 6 p. (156 mil) longa; ramis glabris, inferioribus  $23\frac{3}{4}$  lín. (70 mil.) longis; pedicellis glumras aequantibus; glumis subaequalibus, dorso pectinato-scabris, inferiore  $1\frac{2}{3}$  lín. (4 m.) longa, violacea, superiore viridi; palea inferiore dimidiam glumam vix superante, mutica; superiore dimidiam inferiorem aequante.

Hallada por el comandante Vidal Gormaz en la provincia de Llanquihue, cerca de una laguna llamada Tagua-Tagua i a orillas del río Puelo.

Las hojas inferiores tienen el largo de  $3\frac{1}{2}$  pulg. (90 mil.), i su ligula es corta i troncada, las superiores miden siempre  $2\frac{1}{2}$  pulg. (73 mil.) No hai callo peludo en la espiguilla.

Esta grama difiere de la *Agrostis exarata* Trin. por ser muy lisa, de la *A. tenuifolia* M. Bieb. por sus hojas planas, de la *A. chonotica* Ph. (*Linnaea*, vol. 27. p. 87) por sus glumas mucho menos puntiagudas, etc.

297. *Agrostis clausa*, Ph.—*A. gaberrima*, laevissima; foliis radicalibus.....; caulinis complicatis; ligula brevi truncata, ultima a panicula remota; panicula satis contracta; spiculis sessilibus, haud aristatis,  $1\frac{1}{4}$  lín. (2 mil) longis, muticis; glumis aequantibus, dorso et marginibus versus apicem spinuloso-ciliatis; paleis parum minoribus, aequalibus; staminibus (semper?) erectis, haud pendulis.

El señor comandante don Enrique Simpson trajo esta especie del río Aysen, en Patagonia.

La rama mayor tiene  $2\frac{1}{2}$  pulg. (145 mil.) de largo i produce una ramita del nudo inferior. La lámina de las hojas tallinas tiene 15 lín. (33 mil.) de largo, i cuando tendida, tendría unas  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho. La panoja tiene 26 lín. (57 mil.) de largo, i lleva en cada semiverticilo dos a cuatro, las mas veces tres ramitas, midiendo las mas largas de éstas  $6\frac{1}{2}$  lín. (14 mil.) El pedicelo i aún la última parte de las ramitas son ásperos, casi espinudos. Casi todas las espiguillas son cerradas, i ninguna muestra los estambres colgados.

298. *Nowodworskyia imberbis*, Ph.—*N. panicula* contracta, spicaeformi, cylindrica, interrupta; palea inferiore imberbi; caeteris ut in *N. agrostidea* Presl. Reliq. Haenk. I. p. 259 tab. X L.

Hallé esta grama en la isla de Juan Fernandez a orillas del mar en el puerto del Inglés.

La descripción de la *N. agrostidea* dada por Presl en el l. e.

conviene perfectamente a la planta de Juan Fernandez, menos la palea inferior que carece de arista. A mas, el ápice de las glumas en forma de arista es mas corto en nuestra especie. Ésta es de un color glauco-ceniciento. Presl no indica el color de su especie. Como ésta ha sido hallada en los cerros de Huánuco en el Perú, i por consiguiente, en una localidad no solo mui distante de Juan Fernandez, sino tambien en condiciones físicas mui diferentes, me parece probable que la especie de Juan Fernandez debe constituir una especie distinta.

299. *Cinna? Deyeuxia? valdiviana*, Ph.

C? caespitosa; culmis gracilibus, bi-vel trinodibus; foliis erectis, flaccidis, siccitate convolutis, supra pubescentibus; vaginarum margine ciliato; ligula brevi; panicula angusta, 3-4 pollicari, ramis geminis ternisve; spiculis unifloris cum rudimento secundi floris,  $2\frac{1}{2}$  lin. longis; glumis valde inaequalibus, carinatis, flosculo minoribus, inferiore univervia, vix dimidiam paleam aequante, hyalina, nervo viridi, margine hyalina, callo brevi piloso; *palea inferiore* dorso rotundata, enervia, apicem versus asperula, apice biloba, sub apice breviter aristata, viridi, margine hyalina, ante apicem interdum violacescens; *arista* recta, vix ultra  $\frac{1}{2}$  lin. (1 mil.) longa. *Palea superior* tres quartas partes inferioris aequans hyalina, bicarinata, carinis vix ciliolatis. Pedicellus pilosus rudimentum secundi floris sistens tertiam partem paleae inferioris aequat. *Antherae*... *Styli* duo plumosi satis breves. *Ovarium* elongatum angustum.—*Folia* radicalia plana, 6 poll. (152 mil.) longa, lamina ultimi, 6 poll. a panicula distantis, 21 lin. (45 mil.) longa. formaorum fere exacte linearis, apex obtusiusculus. Nodi virides. Culmi et vaginae, nec non pars inferior foliorum laevissimi

El museo conserva un solo ejemplar de esta grama, que hallé con otras especies en el fundo de San Juan de la provincia de Valdivia. Confieso que no sé a qué jénero debo referirlo.

300. *Deyeuxia Vidalii*, Ph.—D. caespitosa, laevis, glabra; culmis pedalis, usque ad apicem vaginatis; foliis planis; panicula laxa; glumis basi violaceis, modo  $1\frac{1}{4}$  lin. longis; paleis parum brevioribus; pilis dimidium palearum subaequantibus; arista e medio paleae inferioris orta, vix exserta.

He recibido un ejemplar del señor comandante don Francisco Vidal Gormaz, recojido en la orilla del río Reloncaví, provincia de Llanquihue.

Las pajas están cubiertas en su base por las vainas blancas, lustrosas de las hojas viejas i muertas; las hojas radicales son todas marchitadas, las de las pajas comidas por el ganado, así que no se sabe la longitud que tienen, i se conoce solo que son planas i del ancho de  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.) La lígula suprema es alargada, i laciniada. Una de las pajas lleva casi todas sus espiguillas vivíparas, la otra una panoja normal, floja, de 5 pulg. (130 mil.) de largo, parecida a la panoja de una *Poa*. Hai dos o tres ramos en cada semiverticilo, bastante largos; pero los pedicelos son rara vez mas largos que las espiguillas, i son escabros. Las espiguillas suelen tener dos flores, la inferior sésil, hermafrodita. Las glumas son iguales, uninervias, la inferior escabra en su dorso. Las paleas son de igual largo, hialinas, en la base moradas, bifidas, con las laciniás muy puntiagudas.

301. *Deschampsia flexuosa*, (Aira) L. var?—*D. caespitosa*, culmis pedalis; foliis convolutis, setaceis; lígula elongata, ovata; panicula 2-4 pollicari; spiculis  $2\frac{1}{2}$  lin. longis, bifloris; glumis scariosis, basi violaceis, flosculos subaequantibus; callis pilosis; pedicello floris superioris piloso, eo quintuplo brevior; paleis aequalibus, inferiore apice dentato-lacera; arista supra basin enata, spiculam superante.

De la vecindad de Punta-Arenas, en el estrecho de Magallanes; La paja es mas robusta que en la *D. flexuosa* jenuina; las vainas i la panoja son escabras; la lígula mide aún en la hoja suprema  $2\frac{2}{3}$  lin. (6 mil.), como en las inferiores. El nervio mediano de las glumas es verde en su base; las paleas son verdes hasta la mitad, después moradas; pero la punta i el márjen angosto son blanquizcos i escariosos.

302. *Deschampsia andina*, Ph.—*D.* 26  $\frac{1}{2}$  pol. (700 mil.) alta. satis robusta; foliis convolutis, fere pungentibus; lígula elongata; panicula  $7\frac{1}{2}$  pul. (200 mil.) longa, laxa; ramis semiverticillorum ternis apice tantum floriferis; spiculis nitide flavescensibus, purpureo variegatis; glumis vix  $2\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.) longis, parum inaequalibus; acutiusculis, apice lacris; flosculis binis glumas vix aequantibus; palea inferiore biloba, lobis bidentatis; arista supra basin orta, paleam fere superante; pedicello floris se cundi tertiam fere flosculi partem aequante.

Se halló en enero de 1866 en el valle del Yeso, provincia de Santiago.

Las hojas de las pajas estériles tienen 3 pulg. (75 mil.) de largo i  $1\frac{1}{2}$  lín. ( $3\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, pero son casi siempre enrolladas; son bastante lisas; su lígula mide 3 lín. (6 mil.); las hojas de las pajas fértiles son mas cortas i mas ásperas. Los ramos de la panoja son dentados-escabros, los inferiores del largo de 4 pulg. (mas de 100 mil.), i desnudos en los dos tercios. La parte basal de las glumas i paleas es de un morado oscuro, lo restante amarillento.

Se distingue esta *Deschampsia* de la *D. pulchra* Nees i Meyen por el corto número de los ramos de la panoja, siendo que esta especie tiene 5 a 7 ramos en cada semiverticilo, por ser éstos ramos desnudos en los dos tercios i no ramificados desde la base, por las glumas no troncadas etc.; de la *D. Kingii* Hook. porque la arista nace de la base i no mas arriba del medio, etc.

303. *Monandriaria patula*, Ph.—M. gracillima, erecta, 6-13 pollicaris; culmis filiformibus; foliis angustis, planiusculis; ligula elongata; panicula pyramidalis, *patula*, viridi et alba; spiculis  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) longis; floribus binis, *inclusis*; palea inferiore enervia, basi útrinque dense pilosa, apice profunde biloba, lobis bidentatis, dente exteriori longiore, arista paullo supra basin orta, glumis inclusa.

Se cria cerca de Punta-Arenas, en el estrecho de Magallanes.

La vaina última queda todavía distante de la panoja. Las glumas son de un verde oscuro, violadas hácia la punta, que es amarillenta, i el borde es blanco. Los nervios son menos prominentes que en la *Monandriaria Berteroana*. Hai un solo estambre, etc.

304. *Trisetum hirsutum*, Ph.—Tr. culmo erecto, podali, apice pubescente; vaginis *foliisque mollibus, flaccidis, velutino-pubescentibus*; ligula brevi fimbriata, panicula spiciformi; spiculis bifloris cum pedicello floris tertii,  $2\frac{1}{2}$  lín. ( $4\frac{1}{2}$  mil.) longis; glumis subaequalibus acutis, dorso serrulato-ciliatis, superiore basi trinervia; palea inferiore *glabra, laevi*, bicuspidata; arista supra medium orta, refracta,  $2\frac{1}{2}$  lín. (fere 5 mil.) longa.

De los alrededores de la colonia chilena, en el estrecho de Magallanes.

La paja tiene solo dos nudos i éstos cerca de la base. Las vainas inferiores son cortas, la superior larga de 5 pulg. (134 mil.) i mas; son cubiertas como las hojas de pelos erznidos, blandos, apretados.

dos; la lámina de las hojas mide en las pajas estériles  $5\frac{1}{2}$  pulg. (142 mil.) de largo i casi  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho. Estas hojas son erguidas, pero blandas i nada tiesas. La lámina suprema de los tallos fértiles tiene solo la mitad de largo. La panoja tiene la forma de espiga, es interrumpida en la base i del largo de 3 pulg. (80 mil.) Las anteras son blanquizas, apenas del largo de  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) Los pedicelos i la raquis muestran pelos distantes.

Este *Trisetum* se distingue luego de los *Tr. tolucense*, *lasiolepis*, *Preslii* por su palea inferior lisa i lampiña, i se aproxima mas al *Tr. phleoides*, el cual se diferencia luego por el «limbus foliorum lineari subulatus rigidus.» Observaré que la planta que he tomado por el *Tr. phleoides* tiene aristas derechas cortas, mientras deberian ser torcidas i geniculadas; pero esta diferencia proviene talvez de la edad de la flor.

305. *Trisetum malacophyllum*, Ph.—*Tr. culmis erectis*, 1-1  $\frac{1}{2}$  pedalis, glabris, binodis; vaginis foliisque brevibus utrinque velutinis; panicula contracta, lobata, viridi; purpureo, stramineoque amoene picta; spiculis 3  $\frac{2}{3}$  lín. (8 mil.) longis, trifloris; glumis flosculos aequantibus, dorso pectinato-ciliatis, acutis, inferiore brevior uninervia; palea inferiore 2  $\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) longa, apice bifida, glabra, laevi; arista e medio dorso orta, flexuosa, fere 4 lín. (8 mil.) longa.

Fué igualmente hallada en la vecindad de la colonia chilena, en el estrecho de Magallanes.

La lámina de las hojas de las pajas estériles mide solo 3 pulg. de largo i  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho. La vaina superior tiene 5 pulg. (130 mil.) de largo, su lámina 12 a 15 lín. (26-32 mil.) La lígula de las hojas inferiores es bastante larga, ( $1\frac{2}{3}$  lín. o  $3\frac{1}{2}$  mil.), aovada, lacerada; la de las superiores es solo la mitad tan larga i troncada.

Se diferencia del *Trisetum antarcticum* o sea *Aira antarctica*, Forst., que no he visto todavía, por sus vainas i hojas aterciopeladas; del *Tr. chromostachyum* Desv. por ser menor, por tener espiguillas con tres florecillas no mas etc.; del *Tr. variabile* Desv. por sus paleas lisas, etc.

303. *Trisetum? laxiflorum*, Ph.—*Tr. annuum*, humile; foliis erectis, capillaceis, siccitate convolutis, pilosulis; culmis 3-4 pollicaribus; folia paullo superantibus; panicula pauciflora; glumis inaequalibus lanceolatis, acutis, inferiore uninervia, superiore trinervia; rhachi

*flexuosa, pilosa; flosculis distantibus patulis binis ternisve cum pedicello piloso; palea inferiore articulum rhacheos ter, glumam inferiorem bis aequante, asperula, bifida; arista recta, glumam subaequante.*

De la provincia de Valdivia.

Las hojas radicales tienen el largo de 3 pulg. (78 mil.) i apenas  $\frac{1}{2}$  lín (1 mil.) de ancho; la suprema queda a la distancia de  $1\frac{1}{2}$  pulgada (40 mil.) de la panoja; i la lámina mide todavía 11 lín. (24 mil.); la lígula es corta, troncada o con dos orejuelas. La panoja tiene una pulg. (26 lín.) de largo; las espiguillas  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de largo i  $1\frac{2}{3}$ -2 lín. ( $2\frac{1}{2}$ -4 mil.) de ancho, la gluma inferior 1 lín. (2 mil.), la superior  $1\frac{1}{2}$  lín., la palea casi  $1\frac{3}{4}$  lín., i la arista  $1\frac{1}{2}$  lín.

Esta grama es mui notable por sus florecillas abiertas i distantes i por su raquis flexuosa, así que se parece algo a una *Festuca*; pero creo que se debe colocar entre las *Avenáceas* por motivo de la palea bifida, a pesar de tener la arista derecha. La tomaria por una *Monandria*, si las glumas fuesen puntiagudas. Desgraciadamente no tengo mas que un solo ejemplar.

307. *Trisetum brachyatherum*, Ph.—Tr. perenne? caespitosum; foliis angustis; siccitate convolutis, capillaceis; culmo 4-6 pollicari; panicula angusta depauperata; spiculis  $1\frac{1}{3}$  lín. (1 mil.) longis bifloris; glumis valde inaequalibus; inferiore vix 1 lín. (2 mil.) longa; superiore trinervia  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) longa; palea inferiore fere 2 lín. (4 mil.) longa, obscure trinervia, ante apicem aristata, arista vix ultra paleam prominente.

Hallé esta especie en el lugar llamado Huallihuapi, en el declive oriental de la cordillera de la costa, provincia de Valdivia.

La parte inferior de las pajas está cubierta por las vainas de las hojas muertas, que son de un color pardo claro. Las hojas inferiores tienen dos pulg. (50 mil.) de largo, la vaina de la última hoja es mui alargada, la lígula corta, i hai algunos pelos a la boca de la vaina. La paja i las hojas son mui lisas, hasta la cara superior de las últimas. La panoja es apenas mas larga que una pulg. (26 mil.) Las glumas i las paleas son verdes con el borde hialino i moradas debajo de la punta.

La arista corta se halla igualmente en el *Trisetum micrathetrum*, Desv. (Gay, VI. p. 352); pero las espiguillas del nuestro son mucho mas chicas, solo bífloras, la arista mas corta, i el porte mui distinto. Este porte es el del *Tr. depauperatum* Ph. (*Linnaea*, vol.

33, p. 29,) del cual el *Tr. brachyatherum* se diferencia a primera vista por la brevedad de la arista.

308. *Trisetum biflorum*, Ph.—Tr. perenne; culmo superne villosa foliis angustis, laevibus, glabris; ligula elongata, lacera; panicula contracta, angusta, sed non cylindracea; glumis subaequalibus, spiculam bifloram aequantibus, dorso scabris, inferiore uninervia; palea inferiore bifida, lobis lanceolatis, arista dorsali reflexa, paleam subsuperante.

El señor comandante don Francisco Vidal Gormaz halló esta grama a orillas del río Puelo, provincia de Llanquihue.

La paja tiene solo dos nudos i llega a la altura de un pie (310 mil.)

Las hojas radicales tienen  $4\frac{1}{2}$  pulg. (120 mil.) de largo i  $1\frac{1}{2}$  lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.) de ancho, la suprema de la paja mide solo 1 pul. 7 lín. (41 mil.) La panoja mide  $2\frac{3}{4}$  pulg. (71 mil.), las glumas  $3\frac{1}{2}$  lín. (7 mil.), la palea inferior 3 lín. ( $6\frac{1}{4}$  mil.)

Se distingue del *Trisetum toluicense* var. *tomentosum* (Gay, VI. p. 345) por las hojas muy lampiñas, mas angostas, la panoja menos condensada. La especie genuina de Kunth debe tener los lóbulos de la palea inferior muy cortos, lo que no conviene a la planta chilena.

309. *Trisetum (Koeleria) laxum*, Ph.—Tr. viride  $1\frac{1}{2}$ -2 pedale; culmis erectis, apice nudis, sub nodis pubescentibus; vaginis glabris, ad os et fissuram pilosis; foliis angustis; panicula angusta, laxa, quadripollicari (105 mil. longa); spiculis  $3\frac{1}{2}$  lín. (8 mil.) longis, bifloris; glumis laevibus, glabris, valde inaequalibus, inferiore 1 lín. (2 mil.), superiore fere 2 lín. longa, trinervia; palea inferiore elongata, glabra, viridi, ante apicem vix bilobum violaceo marginata; arista brevi, recta, vix quartam paleae partem aequante,

Hallé esta especie en la isla de Juan Fernandez.

Las pajas son delgadas, cubiertas debajo de los nudos inferiores de pelos blandos dirigidos atrás; una parte del largo de 5 pulg. (130 mil.) debajo de la panoja es desnuda. Hai solo dos o tres ramos en cada semiverticilo de la panoja, el mayor tiene  $1\frac{1}{2}$  pul. (40 mil.) de largo. El callo de las flores i la raquis están cubiertos de pelos cortos, plateados.

Se parece por su porte al *Trisetum micratheryum* de Desvaux (Gay, VI. p. 352); pero sus espiguillas son mas grandes, su paja desnuda en la parte superior etc.

310. *Danthonia grandiflora*. Ph.—D. caespitosa; culmis pedali-

bus, apice spiculas 3-6 erectas gerentibus; foliis planis, supra sicut vaginae hirsutis; spiculis 6-7 floris; glumis aequalibus, 7-9 nerviis, margine violacescentibus, 10 lin. ( $21\frac{1}{2}$  mil.) longis; palea inferiore  $4\frac{1}{2}$  lin. (10 mil.) longa, in setas 3 lin. (6 mil.) longas terminata, 9-11 nervia, margine hirsuta; arista 8 lin. ( $17\frac{1}{2}$  mil.) longa, basi plana et torta; palea superiore inferiorem aequante.

De la provincia del Ñuble.

Las hojas de las pajas estériles tienen mas de 3 pulg. (78 mil.) de largo i mas de 1 lín. ( $2\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; las del tallo tienen mas de  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho. Las vainas muestran en abundancia pelos largos blandos erguidos, los que se hallan tambien, pero en menor cantidad en las hojas. En lugar de ligula hai una corona de pelos. Los pedicelos tienen jeneralmenté solo 6 lín. (13 mil.) de largo, i son dénsamente pubérulos. Tambien la raquis está cubierta de pelos cortos i blancos. Las glumas son tan largas como la espiguilla.

Esta *Danthonia* se distingue luego de las otras especies chilenas por las vainas peludas, las hojas planas i las espiguillas mui grandes.

311. *Cytobrosa glaucescens*, Ph.—C. caespitosa, glaucescens; foliis convolutis, supremo paniculam excedente et vagina dilatata involvente; ligula ovata; paniculae angustae ramis elongatis, erectis; spiculisque ad  $3\frac{1}{2}$  lin. ( $7\frac{1}{2}$  mil.) longis, quadrifloris; flosculis distantibus, rachi glabra; palea inferiore  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.) longa, ad basin (nervorum praecipue) sericeo-puberula, baud carinata, apice obtusa, eroso fimbriata; superiore aequae longa, pariter eroso-fimbriata.

Se halla en la vega entre Quilicura i Batuco, provincia de Santiago.

La raíz es fibrosa i produce muchas pajas, todas ellas fértiles, de dos a tres nudos, las mayores de un pié (320 mil.) de largo. Los nudos son de color anaranjado. Las hojas inferiores son las mas chicas, las superiores las mas grandes; la última tiene la vaina dilatada, a veces de 7 pulg. (180 mil.) de largo; la lámina mas larga mide solo  $1\frac{1}{2}$  pulg. (40 mil.) La panoja, inclusa en su mayor parte en la vaina, tiene 6 pulg. (150 mil.) de largo; las ramas inferiores de ella  $3-4\frac{1}{2}$  pulg. (78-115 mil.) La cariopsis es finamente granulada, con un surco mui ancho, poco hondo en un lado.

312. *Distichlis ammobia*, Ph.—D. robusta, dense caespitosa, glauca, glaberrima; foliis subcoriaceis, complicatis, apice cartilagineis,

*obtusis*, culmos 5-7 poll. (130-175 mil.) longos aequantibus; ligulis ovatis, brevibus; panicula valde contracta, spiciformi, ovata; ramulis scabris; spiculis late ovatis,  $4\frac{1}{2}$  (10 mil.) longis, fere 4 lín. (9 mil.) latis, masculis usque octofloris, femineis tri-quadrifloris; flosculis arcte imbricatis, valde compressis, glumis 3 lín. (6 mil.) longis, subaequalibus, obtusiusculis, carina marginibusque ciliatis; palea inferiore 6 nervi, florum femineorum carina lanata; pedicellis glabris.

Se cria en los arenales marítimos de Llico i Vichuquen, de donde la trajo don Luis Landbeck.

Las pajas miden en su base  $2\frac{3}{4}$  a 3 lín. de grueso (5-6 mil.) i tienen dos nudos, la vaina suprema mide 4 pulg. (102 mil.), su lámina la mitad; en las pajas estériles las hojas son mas largas hasta  $5\frac{1}{2}$  pulg. (145 mil.); la lámina estendida tiene el ancho de 2 a  $2\frac{1}{2}$  lín. (4 a 5 mil.) i es mui escabra en la cara superior. La quilla de las glumas, como la de las paleas, es mui arqueada. La palea superior es tan larga como la inferior, i sus dos quillas son espinulosas-ciliadas. Hai tres estambres cuyas anteras amarillas tienen casi 2 lín. (4 mil. de largo.)

313. *Distichlis hirta*, Ph.—D. vaginis foliisque convolutis elongatis hirtis; culmis usque ad apicem foliatis, folio supremo saepe paniculum superante; panicula conferta, contracta, elongata; spiculis lineari-lanceolatis, 5 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) longis, 8-12 floris; glumis tertiam vel dimidiam flosculi adjacentis partem aequantibus; palea inferiore subquinenervia, superiore inferiorem superante.

Se halla en las mismas localidades que la anterior.

Las pajas son faciculadas ramosas en su base, i cubiertas de vainas blancas que tienen solo láminas rudimentarias, como se observa en las demás especies. Pelos levantados blandos del largo de mas de 1 lín. (2 mil.) cubren en abundancia las vainas, sobre todo, la boca de éstas, i son menos copiosos en la lámina. Ésta mide en las hojas superiores 4 pulg. (78 mil.) i su ancho es de 6 lín. (13 mil.) La gluma inferior es uninervia, la superior trinervia. Los nervios de la palea inferior son poco visibles en la base, i no hai mas que cinco, los laterales que se ven en otras especies, faltan.

Esta *Distichlis* se distingue de la *D. thalassica* H. B. Kth. i de la *D. maritima* Rafin, por el número escaso de las nerviosidades de las glumas i su brevedad, así como por las hojas peludas; de la *D. prostrata* H. B. Kth. a mas de eso, por las espiguillas multíflo-

ras; del *Brizopyrum pilosum* Presl. por la panoja igual i no unilateral, etc,

314. *Distichlis Volkmanni*, Ph.—D. culmis feré usque ad paniculam foliatis; vaginis foliis que convolutis, *obtusis*, haud pungentibus, glaberrimis; ligulis satis *longis*; panicula contracta, multiflora; spiculis ovatis, 5-6 floris; gluma inferiore uninervia, superiore trinervia; palea inferiore 7 nervia.

El museo ha recibido esta especie del finado Volkmann sin indicacion de localidad; presumo que es de la provincia de Arauco.

Las pajas tienen 6 a 7 pulg. de longitud (150-175 mil.); la lígula mide a lo menos  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) No hai pelos en la boca de la vaina. La panoja tiene  $1\frac{1}{2}$ -2 pulg. (35-51 mil.) de largo; las espiguillas masculinas 4 lín. ( $8\frac{1}{2}$  mil.) de largo i  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) de ancho, las femeninas son un poco mas chicas. La gluma inferior de las femeninas mide 2 lín. (4 mil.), la superior  $2\frac{1}{4}$  lín., las paleas son del tamaño de esta última i ambas de igual longitud.

De las *Distichlis thalassica* i *prostrata* nuestra especie se distingue luego por su lígula alargada; de la *D. ammobia* Ph., que tiene la misma lígula alargada, por sus hojas mucho mas delgadas i el número menor de florecillas en la espiguilla.

315. *Melica exaltata*, Ph.—M. alta, ramosa, scaberrima; foliis planis vel convolutis, ramorum sterilium pilosis; vagina summa paniculam patulam amplectente; spiculis (lutescentibus vel plus minusve violaceis) 5 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) longis, subtrifloris; gluma inferiore *oblongo-ovata*, *acuta*, flores superante, superiore sexta parte brevior, angustiore; palea flosculi inferioris  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $9\frac{1}{2}$  mil.) longa, stricta, multinervia, longe ciliata, apice erosa; flosculo sterili minimo obovato.

Esta grama es comun en la hacienda de Catapilco, provincia de Atacama.

Sube en los arbustos i alcanza entónces la altura de mas de 6 piés o dos metros. Las hojas superiores tienen 4 a 5 pulg. (104-130 mil.) i son mui escabras, como las pajas i vainas a consecuencia de dientes dirigidos atrás que las cubren. La gluma inferior tiene 5 lín. ( $10\frac{1}{2}$  mil.) de largo, sobre 2 lín. (4 mil.) de ancho.

Esta *Melica* se diferencia de la *M. argentea* Desv. por las glumas mas largas que las espiguillas, mas grandes, por ser la inferior mas grande que la superior, i de la *M. laxiflora* Cav. por la

gluma inferior; mas angosta, i puntiaguda, por la palea simplemente «erosa» i no «truncato-denticulata».

316. *Melica litoralis*, Ph.—M. culmis filiformibus, foliisque (superioribus) convoluto-filiformibus scabris; vaginis omnibus elongatis laceris, panicula angusta, c. 5 pollicari (10 mil. longa), laxa, ramis plerisque singulis; spiculis  $4\frac{1}{2}$  lín. (10 mil.) longis, flosculos *duos fertiles* gerentibus; gluma inferiore late-ovata, acuminata, 7 nervia, superiore aequali, vix ac ne vix quidem angustiore; palea floris inferioris. glumam superiorem subsuperante,  $3\frac{1}{2}$  lín. ( $7\frac{1}{4}$  mil.) longa, ovato-oblonga, multinervia, valde nervosa et tuberculata, *longeciliata*; palea inferiore flosculi secundi modo 2 lín. longa, imberbi, distinctius scarioso-marginata; rudimento flosculi tertii clavato.

El señor don Claudio Gay halló esta grama en 1851 en los lugares marítimos cerca de Topocalma, i la dejó en el herbario con el núm. 204.

Hai varios ejemplares, que tienen 1 a  $1\frac{1}{2}$  piés de largo. La paja tiene a penas  $\frac{1}{2}$  lín. (1 mil.) de grueso, i lleva unas cuatro hojas perfectas, cuya lámina tiene 2 a 4 pulg. (52-104 mil.) de largo. Las glumas i las paleas son de un blanco que tira al amarillo, la parte membranácea pasa paulatinamente al márjen escarioso, i el nervio mediano se estiende hasta la punta. Las pestañas de la palea inferior de la florecilla inferior son tiesas, mas largas que el diámetro de la palea, pero faltan en toda la parte apical.

317. *Melica valdiviana*, Ph.—M. culmis erectis, pedalis, foliis pluribus planis vaginisque puberulis; panicula angusta, rigida; ramis appressis, plerumque singulis; spiculis secundis,  $3\frac{1}{2}$  lín. (fere 3 mil.) longis, subtrifloris; gluma inferiore obovata-rotundata, violacea, margine lato, hyalino, nervis 7 arcuatim anastomosozantibus, superiore triplo angustiore, obovato-oblonga, violacea, apice hyalina, bifida; floris inferioris palea  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) longa, violacea, apice scariosa, albida, *valde tuberculato aspera, longe ciliata*; floris secundi, pedicellum aequantis, vix ultra 1 lín. (2 mil.) longi palea inferiore obovato-cuneata, concava, valde nervosa et tuberculato-aspera, haud ciliata, viridi, violaceo limbata, margine apicali scariosos; flosculo tertio quoad forman secundo simili et ab eo incluso.

Mi hijo halló esta *Melica* en el lugar llamado Caniguanti en mi fundo de San Juan, provincia de Valdivia.

Las lígulas inferiores son troncadas, la superior es alargada i lácera.

A primera vista se tomaria por la *Melica violacea* de Cavani-  
lles; pero las espiguillas son mas pequeñas, las paleas son mucho  
mas tuberculadas, solo la florecilla inferior es fértil, i sus pestañas  
mucho mas largas, i la segunda es apenas la mitad de la primera.  
—La *M. filiculmis* Desvaux difiere por tener 8 a 10 hojas con-  
volutadas aproximadas, i eso en la parte superior de la paja, mien-  
tras la nuestra tiene solo 6 a 7 distribuidas por toda la longitud  
del tallo, i las mas hojas plenas.

318. *Poa (Dioicopoa) poecila*, Ph.—P. caespitosa, culmis basi laxè  
vaginatis, sexpollicaribus, folisque culmos subaequantibus, com-  
plicatis, herbaceis, filiformibus, laevissimis, glaberrimis; ligula elon-  
gata; panicula contracta, spiciformi, 2-2½ poll. (51-64 mil.) longa;  
ramulis scabris; spiculis 3-4 floris, violaceis; 3½ lin. (7 mil.) longis,  
glumis subaequalibus, 2½ lin. (5 mil.) longis, inferiore uni, supe-  
riore trinervia; flosculis femineis lana copiosa unitis, masculis gla-  
bris; palea inferiore 2½ lin. longa, versus apicem late scariosa, cari-  
na usque ad medium lanata; palea superiore ter quintam partem  
inferioris aequante.

De la vecindad de Punta-Arenas, en el estrecho de Maga-  
llanes.

Las vainas viejas que cubren al exterior las pajas son cenicien-  
tas. Las hojas alcanzan a 5 pulg. (135 mil.), i la lámina de las  
hojas de las pajas estériles tiene 2 pulg. 9 lín. La lígula es alar-  
gada i mide 2 lín. (4 mil.) de largo, las anteras 1¼ lín. Las pa-  
leas son mui comprimidas i tienen su quilla aguda.

La *Poa poecila* se distingue de la mayor parte de las especies de  
su seccion por las hojas herbáceas i angostas; de la *P. bonariensis*,  
por sus hojas mui lisas, i las espiguillas i florecillas mas grandes;  
de la *P. Sellowii*, por la lígula alargada i las florecillas mas gran-  
des, etc.

319. *Poa (Dioicopoa) Forsteri*, Ph.—P. caespitosa, bipedalis, lae-  
vigata; foliis elongatis, herbaceis, laevibus, culmorum steriliùm  
convolutis; ligula ovata 1½ lin. (casi 4 mil.) longa; panicula con-  
tracta, tripollicari; spiculis masculis quadrifloris, 3½ a 4 lin. (8-9  
mil.) longis, sub anthesi patulis; glumis subaequalibus, lanceola-  
tis, viridibus, margine albo-scariosis, uninerviis; rhachi parcissi-  
me lanuginosa; palea inferiore oblongo-lanceolata, trinervia, dorso

obsolete ciliata, vix 3 lin. (6 mil.) longa, margine hyalina, caeterum viridī aud violacescente; palea superiore ter quartam partem inferioris aequante, spiculis femineis....

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

Las pajas son bastante delgadas, cubiertas en su base de las vainas de las hojas muertas. Las vainas en las bases de las pajas estériles son muy cortas, pues miden apenas tres pulg. (28 mil.), siendo su lámina de 9 a 12 pulg. (235-315 mil.) Las hojas fértiles tienen unas tres hojas planas, del ancho de una lin. (2 mil.), cortas; la suprema, muy distante de la panoja, tiene solo una pulg. (26 mil.) de largo; aún la cara superior de las hojas es bastante lisa. La parte superior de la paja i la raquis i ramos de la panoja son escabros; la parte suprema de la panoja es vivípara en el único ejemplar que pude examinar. Las anteras son de color violado.

320. *Poa (Dioicopa) robusta*, Ph.—P. laevisissima, glaberrima; culmo fertili suppetente tripedali; foliis herbaceis, planis, latis, caulis brevibus, radicalibus.... ligula brevissima truncata; panicula effusa; spiculis masculis quadrifloris, 4 lin. (fere 9 mil.) longis, viridiviolaceis; glumis aequalibus, 3 ¼ lin. (7 mil.) longis, ovatis margine et praesertim apice scariosis; flosculis ad basin lanatis; palea inferiore glumis aequali, superiore ter quartam inferioris partem aequante; spiculis femineis.....

Esta *Poa* fué hallada por el señor don Carlos Juliet en el volcan de Calbuco.

Las hojas tallinas inferiores tienen el ancho de 5 lin. (10 ½ mil.) Los ramos de la panoja i hasta los pedicelos son muy lisos. La lana en la base de las florecillas es tan larga como la quinta parte de las páleas. En las pocas flores que examiné hallé un solo estambre fértil i otro rudimentario, así como un ovario i estilos rudimentarios.

Por su tamaño i robustez se parece algo a la *Poa alopecurus* Kth.; pero se distingue luego por la panoja floja, abierta, i la pálea inferior perfectamente lampiña; las demás especies de esta seccion tienen o bien hojas angostas, u hojas coriáceas etc.

321. *Poa? aristata*, Ph.—P. glaberrima, laevisissima; culmo robusto, bipedali; foliis planis, latis, subcoriaceis, apice pungentibus; foliorum caulinarum vaginis longissimis, lamina brevissima, ligula

oblonga; panicula effusa,  $5\frac{1}{2}$  pollicari (142 mil. longa); spiculis plerumque fere 4 lin. (8 mil.) longis, quadrifloris, subessilibus; glumis aequalibus,  $3\frac{1}{2}$  lin. (7 mil.) longis, lanceolatis, acuminatis, dorso carinatis, viridibus, uninerviis; palea inferiore glumis aequali, sed carinata, quinquenervia, apice fissa, arista brevissima e fissa orta.

El señor don Carlos Juliet halló esta grama en el volcan de Osorno; pero trajo desgraciadamente un solo ejemplar.

Las hojas radicales tienen mas de un pié (315 mil.) de largo, son dobladas, i cuando estendidas, del ancho de casi 5 lín. (10 mil.); las hojas supremas tienen solo 9 lín. (20 mil.) de largo. Las paleas tienen un borde angosto, escarioso, blanco cerca de la punta, que es purpurascense; en la quilla i la parte inferior del márgen hai unas pocas pestañas i éstas son cortas. Del mismo modo hai una lana escasa i corta entre las florecillas. Parece que hai un solo estambre.

322. *Poa Julieti*, Ph.—*P. glaberrima, laevi*; culmo  $1\frac{1}{2}$  pedali, basi vaginis albis foliorum emarcidorum tecto, quadrinodi, superius nudo; foliis subcoriaceis, radicalibus convolutis, laevibus, caulinis complicatis, supremis brevissimis; ligula triangulari; panicula contracta, ovata, 2 pol. 10 lin. (75 mil.) longa; spiculis obovatis, truncatis, 5 lin. (11 mil.) longis, quinquefloris, viridi-violaceis; glumis subaequalibus, 4 lin. (fere 9 mil.) longis, lanceolatis, acuminatis, carina superius scabra; palea inferiore flosculi inferioris magnitudine, forma, colore glumis simili, margine carinaque villosa-ciliata; villis baseos dimidiam glumam aequantibus.

Se cria en el volcan de Osorno, de donde la trajo el señor don Carlos Juliet.

Las hojas radicales tienen casi un pié de largo (310 mil.); la ligula de las hojas superiores es triangular i puntiaguda, su lámina mide solo  $2\frac{3}{4}$  pulg. (71 mil.) La gluma inferior es trinervia, la superior quinquenervia. La palea inferior tiene 9 nervios, de los cuales cuatro son mas cortos i mas delgados; la base misma de las paleas es desnuda, pero su quilla i sus bordes densamente velludos hasta el medio. La palea superior es tan larga como las tres cuartas partes de la inferior, membranácea, bifida etc. *Todas las flores son hermafroditas!*

A mas de este último carácter, la *P. Julieti* se distingue de la *P. lanuginosa* Poir. por sus flores mucho mayores; de la *P. alope-*

*curus* Knth., por la hoja mas pequeña i por tener las paleas 9 nervios en lugar de cinco (¿Acaso se han omitido los cuatro nervios delgados i mui cortos?)

323. *Poa? Phragmites*, Ph.—P. dioica, caespitosa, glabra, laevi; culmis usque ad  $1\frac{1}{2}$  pedes (470 mil.) longis, erectis; foliis siccitate complicatis, laevibus, radicalibus ultra pedem longis; ligula brevissima; vagina supremorum saepe paniculam contractam attingente; spiculis viridiviolaceis, masculis fere 7 lin. (15 mil.) longis, 5-7 floris, brevissime pedicellatis; glumis  $5\frac{1}{2}$  lin. (fere 12 mil.) longis, lanceolatis, uninerviis, *cuspidato-aristatis*; lana rhacheos dimidiam paleam aequante; palea inferiore ovato-lanceolata, *aristata*, cum arista paleam aequante 5 lin. (11 mil.) longa, membranacea, trinervia, basi longe pilosa, (in carina et margine non ciliata), margine lato membranaceo; palea superiore fere 3 lin. (6 mil.) longa, bicarinata, apice integra; carinae sublente fortiori modo ciliolatae.

El señor Juliet halló esta curiosa gramínea en el volcan de Osorno.

Su afinidad con las *Poas* dioicas es mui manifiesta, pero se distingue mucho de todas las *Poas* por las aristas. Los pelos, no lana, que cubren la raquis etc. recuerdan a las *Arundináceas*. No he visto la planta hembra.

324. *Festuca monticola*, Ph.—F. laevis, glaberrima caespitosa; culmis bipedalibus, strictis, apice nudis, binodis; basi vaginis albidis foliorum emortuorum tecta; foliis strictis, rigidis convolutis,  $\frac{2}{3}$  culmis aequantibus; ligula brevi, truncata; panicula 3-4 pollicari (78-106 mil. longa), ramis singulis vel binis in quovis semiverticilo, majore 3 ad 8 spiculas gerente; spiculis  $6\frac{1}{2}$  lin. (14 mil.) longis, c. 8 floris; flosculis distantibus; glumis paleisque ante apicem violaceis; gluma inferiore ovato-lanceolata, uninervia, subcarinata, superiore parum majore 3 lin. (6 mil.) longa, fereobovata, trinervia; palea inferiore 3 lin. longa, quinquenervia, scabra, in aristam, quartam paleae partem aequantem terminata.

Mi hijo halló esta *Festuca* en la Cordillera Pelada, de la provincia de Valdivia.

Forma grandes céspedes mui tupidos. Toda la planta es mui lampiña i lisa a escepcion de los ramitos de la panoja i de las paleas, que son escabros. El grueso de las hojas es de  $\frac{2}{3}$  de línea ( $1\frac{1}{2}$  mil.); el tallo tiene el doble grosor en la base; las hojas supremas del tallo miden 3 pul. 9 lin. (98 mil.)

Esta especie se diferencia luego de la *Festuca scabriuscula* Ph. (*Linnaea*, XXIX. p. 98) por sus hojas tiesas, dos veces tan gruesas, muy lisas; de la *F. robusta* Ph. (*Linnaea*, XXIX, p. 99) por sus pajas mas débiles, la panoja floja, las florecillas mas grandes; de la *F. acanthophylla* Desv. (Gay, VI. p. 434) por las paleas aristadas, etc.

325. *Bromus patagonicus*, Ph.—Br. robustus, glabriusculus; vaginis laevibus, glabris, infra os ciliatis; ligula truncata, denticulata; lamina foliorum superiorum longissima, lata; panicula erecta ramis quinis in quovis semiverticillo, erectis, apice spiculas 1 ad 3 gerentibus; spiculis pedicello longioribus, 6 lin. (13 mil.) longis, quadrifloris; glumis ovato lanceolatis, acutis, inaequalibus, inferiore uninervia, superiore trinervia, dimidiam spiculam aequante; palea inferiore (sub lente fortiori pilis appressis vestita) uninervia, apice biloba; arista sub apice orta tertiam paleae partem superante.

El comandante don Enrique Simpson halló esta grama a orillas del rio Aysen, en Patagonia.

Tengo a la vista solo la parte superior de la planta, que lleva dos hojas. La lámina de la hoja superior tiene 10 pulgadas (260 mil.) de largo i 4 lin. ( $8\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; la inferior es aún mas larga i ancha; el márgen i ambas caras de la hoja son muy escabras. La panícula no está todavía bien desarrollada, i sus ramas inferiores todavía encerradas en parte en la vaina. Los pedicelos i las ramitas de la panoja son muy dentados-ásperos. Las espiguillas se parecen a las del *Br. valdivianus* Ph. (*Linnaea*, XXIX. p. 102); pero la planta patagónica se distingue a primera vista por sus hojas largas i anchas.

326. *Chusquea fernandeziana*, Ph.—Ch. culmis vix orgyalibus; foliis herbaceis, linearibus, versus apicem longissime acuminato-cuspidatis, glabris, nervis primariis quinque, parum distinctis, nervulis transversalibus nullis; panicula contracta, c. 3 poll. (78 mil.) longa; spiculis  $4\frac{1}{2}$  lin. longis (9 mil.), *lineari-lanceolatis*, acutis; glumis lanceolatis, cuspidatis, majore 2 lin. (4 mil.) longas; paleis sterilibus *lanceolatis*, nervo medio in mucronem brevem excurrente subaristatis, majore paleis fertilibus parum brevioribus; his glaberrimis, omnibus parum nervosis.

Hallé este *colihue* en la isla de Juan Fernandez.

Las hojas florales tienen  $3\frac{1}{2}$  pulg. (90 mil.) de longitud i  $2\frac{1}{2}$  lin. (5 mil.) de ancho; su punta es mas alargada i mas angosta que

en ninguna otra especie. Se distingue además la *Chusquea Fernandeziana*: de la *Ch. Cumingii* Nees. (Gay, VI. p. 448,) por las hojas herbáceas, no coriáceas, por la longitud de la gluma mayor, que iguala a la mitad de la espiguilla, por las espiguillas mucho mas angostas etc.; de la *Ch. breviglumis* Ph. (*Linnaea*, vol. 29, p. 103), por sus glumas alargadas, espiguillas mas angostas, hojas lampiñas, desprovistas de nérvulos trasversales transparentes; de la *Ch. ciliata* Ph. (*Linnaea*, vol. 33, p. 299), por las espiguillas angostas, etc.

327. *Chusquea parvifolia*, Ph. (*Linnaea*, vol. 33, p. 298).—Ch. culmis 6-10 pedalis; vaginis glabris; foliis ultra 2 poll. (26 mil.) longis,  $2\frac{1}{2}$  lin. ( $5\frac{1}{4}$  mil.) latis, fere a basi attenuatis, scabris; nervis principalibus quinque; panícula angusta, contracta,  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. (64-78 mil.) longa; spiculis  $4\frac{1}{4}$  lin. ( $9\frac{1}{2}$  mil.) longis; glumis brevissimis, mucronatis; paleis sterilibus acutis mucronatis, inferiore tertiam, superiore fere bis tertiam floris fertilis partem aequante; flore fertili glaberrimo.

He hallado en setiembre de 1864 en la cuesta del Melon, provincia de Aconcagua, una mata en flor, i otra mata florida últimamente, en setiembre de 1873, cerca de los baños de Cauquenes; parece que sucede con este colihue, lo que con el colihue del sur, *Chusque Coleou* que florece solo rara vez al cabo de muchos años, i que mueren todos los individuos después de haber florecido. Es el colihue usado en Santiago, etc.

Habíame atrevido a establecer esta especie en la *Linnaea* solo en vista de individuos estériles; pero el descubrimiento de la planta florida en la cuesta de Melon me ha confirmado en que habia hecho bien. Se aproxima mucho a la *Ch. fernandeziana*; pero no tiene sus hojas terminadas en una punta tan larga i angosta, i sus glumas i paleas estériles son cortas, simplemente mucronadas, i no aristadas.

328. *Chusquea Coleou*, Desvaux.—Gay, VI. p. 450.

El colihue o coleu ha florecido en diciembre de 1867 casi en toda la provincia de Valdivia, habiendo pasado 17 años desde que habia florecido la última vez, i es singular que no solo florecieron las plantas grandes, sino tambien muchísimas que apenas tendrían 3 piés o un metro de altura. Segun mi hijo Federico, un colihue florido es mui hermoso; está cubierto de miles de flores, i las glumas i paleas que tiran al morado, forman un contraste ele-

gante con las anteras de vivo amarillo que tiran a verde. Yo pude solo observar uno que otro individuo tardío, cuando visité esa provincia a principios de 1868.

Me ha parecido que solo la vijésima parte de las flores, término medio, producirían semillas perfectas. Estas quedan cubiertas de las paleas, así como la semilla de la avena i cebada, alcanzan apenas a 2 lín. (4 mil.) de largo, i  $\frac{2}{3}$  lín. ( $1\frac{1}{4}$  mil.) de grueso, son casi cilíndricas, redondeadas en ambos extremos, pero la apical suelê mostrar distintamente la base de los estilos: de un lado hai un surco. Su color es un pardo mui pálido que tira a verde, i son medio transparentes. Observada con lente, la epidermis muestra las células dispuestas en hileras lonjitudinales.

El bambú de la India oriental florece igualmente solo de vez en cuando, segun se dice, al cabo de cada 50 años, i muere después, i esto sucede, como con nuestros colihues, con todos los individuos de la misma comarca. Véase *Ausland*, 1873, p. 427.

329. *Hordeum pubiflorum*, Hook. fil. (Gay, VI. p. 462).

Como la descripción en la obra de Gay es mui corta, me parece que no será de mas si la doi aquí un poco mas detallada, segun los ejemplares que he recibido de Punta-Arenas, en el estrecho de Magallanes.

H. perenne caespitosum; culmis  $1\frac{1}{2}$  pedalis; foliis pubescentibus; vaginis glaberrimis; ligula nulla; spica cylindrica, 28 lín. (60 mil.) longa; glumis dense hispidulis omnibus basi sublanceolatis deinde setaceis, aequilongis, aristam floris fertilis aequantibus dorso hispidis; palea florum sterilium lanceolata, pedicellata, longe acuminata, tertiam partem glumarum aequante, palea inferiore floris hermafroditum lanceolata, in aristam aequae longam sensim producta, breviter hispida; pedicello floris secundi paleam interiorem aequante.

La lámina de las hojas de las pajas estériles tiene solo 3 pulg. (80 mil.) de largo sobre 1 lín. (2 mil.) de ancho; la de las pajas fértiles es aún mas corta pero mas ancha, midiendo  $1\frac{1}{2}$  lín. (2 mil.); la última hoja dista 4 a 6 pulg. (105-160 mil.) de la espiga. Las glumas son de un color algo morado i miden 10 lín. ( $21\frac{1}{2}$  mil.)

Esta especie se distingue luego del *Hordeum secalinum* Schreb. var. chilensis por sus glumas densamente peludas, mucho mas largas, por la gluma interior de las florecillas estériles, no ensanchada, i la palea de ella casi aristada; del *H. comosum* difiere no so-

lo por la pubescencia de las partes florales sino tambien por ser las glumas mucho mas anchas en la base, aunque se puedan llamar igualmente aleznadas.

## EQUISETÁCEAS..

330. *Equisetum?*—E. ramis e basi enatis erectis, bivel tripedalibus,  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mil.) crassis, simplicissimis, 8 vel 9 angulatis, asperimis; vaginis parum inflatis viridibus, dentibus subulatis, tubum aequantibus, medio atris margine albis.

Hallado en la provincia de Mendoza.

La raíz es rastrera, negra, del grueso de 3 lin. ( $6\frac{1}{2}$  mil.) El tallo es mui corto, troncado, i muestra unos 18 surcos; produce ramos alargados, sencillos, a veces con uno o dos ramitos sexangulares; las vainas inferiores son negras, las superiores verdes con los dientes negros bordados de blanco. Los esporanjios verdes son pardos en el centro, después enteramente cenicientos, no hai maderos. El ápice de la espiga es puntiagudo i negro.

¿No hai talvez en la obra de Gay una confusion entre el *E. scandens* Remy (Gay, VI. p. 471) i el *E. giganteum*? La especie que yo acabo de describir produce ramas de dos a tres piés, que corresponden por el número de los surcos a la descripcion del *E. scandens*, mientras el *Equisetum* que recojí cerca de Quillota, i que «sube a los árboles» hasta una altura de 15 a 20 piés, tiene ramas que corresponden a la descripcion del *E. giganteum*. Yo creo que ha habido una equivocacion en los letreros que acompañaron a los ejemplares de ambas especies, i que las palabras «sube a los árboles» debian referirse al *E. giganteum* i no al *E. scandens*.

## HELECHOS.

331. *Blechnum parvulum*, Ph.—Bl. hirsutum, fronde *linearis*, longe acuminata, pinnata; pinnulis sterilibus ovato-oblongis, (infimis fereo rbiiculato-deltaideis), superius auriculatis, rotundatis, submucronatis, ultimis in acumen longum integerrimum confluentibus; pinnulis fertilibus angustioribus subfalcatis.

Se cria en la isla de Juan Fernandez, cerca del puerto del Inglés.

El rizoma está abundantemente cubierto de pajitas mui angostas de un color entre dorado i bermejo, del largo de  $2\frac{1}{2}$  lín. (5 mil.) Las frondes tienen por lo comun 5 pul. (130 mil.) rara vez 8 pul. (235 mil.) de largo, i su quinta parte es desnuda; hai de cada lado unas 17 pínulas, la punta indivisa tiene a veces 11 lín. (24 mil.) de largo sobre  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) de ancho. Las pínulas fértiles miden  $3\frac{1}{4}$  lín. (7 mil.) en longitud, casi  $1\frac{1}{2}$  lín. (3 mil.) en anchura; las estériles son mas cortas, un poco mas anchas. Hai en ellas solo 4 a 2 venas ahorquilladas de cada lado; la mitad inferior de la pínula está adherida en toda su anchura a la raquis, mientras la superior está casi enteramente libre.

El tamaño i el porte es casi el mismo que en la *Lomaria alpina* Spr. *Gayana* Fée. (Gay VI. p 457); pero tiene los caracteres jenéricos de *Blechnum*, no de *Lomaria*; además la estremidad de la fronde es mas larga i las pínulas estériles mas cortas, mientras las fértiles son algo en forma de hoz.

332. *Lomaria Reedei*, Ph.—L. frondibus oblongis, pinnatis; pinnis longissime cuspidatis, omnibus linearibus, subfalcatis, basi cordatis, vel truncatis, omnino liberis; apice serrato; rhachi canaliculata; stipite paleaceo.

De la isla de Juan Fernandez; de las rejiones mas australes del continente la trajo igualmente el comandante Simpson.

La fronde alcanza a la altura de  $1\frac{3}{4}$  a  $2\frac{1}{4}$  piés (470-785 mil.); las pajitas de la base de su hástil tienen 10 lín. (21 mil.) de largo. Las pínulas mas largas estériles miden  $5\frac{3}{4}$  pul. (142 mil.) de largo, i 9 lín. ( $19\frac{1}{2}$  mil.) de ancho; el ápice sencillo tiene unas 9 lín. (20 mil.) de largo i como 9 dientes obtusos. Las venitas son mui aproximadas, mui prominentes, i sencillas alternan con ahorquilladas. El nervio mediano de las pínulas lleva pajitas en la cara inferior. Las pínulas fértiles tienen  $2\frac{1}{2}$  lín. de ancho. La *Lomaria Reedei* se aproxima por las pínulas casi pecioladas a la *L. chilensis*; pero se distingue a primera vista de todas las demás especies chilenas por la punta alargada, delgada i glandulosa-aserrada de sus pínulas; la estremidad de la fronde es casi como en la *L. adnata* Bl., que es mui diferente por sus pínulas.

Conservo en el museo un ejemplar estéril en un lado, fértil en el otro, i otro ejemplar cuyas pínulas son fértiles mas allá de la mitad, i después mas anchas i estériles.

333. *Lomaria fernandeziana*, Ph.—L. frondibus lanceolatis, pin-

natifidis; frondium steriliurn pinnulis tota basi adnatis linearibus, sensim et longissime attenuatis, inferioribus brevioribus, infimis semiorbiculatis brevissimis; fertiliurn angustioribus.

Specimen unicum, fronde fertili nondum explicata, ex insula Juan Fernandez attulit ornato. Reed.

El rizoma es del grueso de  $3\frac{1}{2}$  lin., i densamente cubierto de pajitas ferrujinosas. El estipe es negro en la base, verde donde principian las pínulas, del largo de unas 30 pulgadas; el ancho de la fronde es de 7 pul. Ya a distancia de 4 pul. principian las pínulas; las ocho primeras de cada lado son mas anchas que largas, siguen unas pocas triangulares, que se hacen mas i mas largas, unas 32 pínulas lineales de forma normal, que rematan poco a poco en puntas mui afladas, i el ápice al fin es simplemente almenado. Las pínulas tan puntiagudas recuerdan la forma de la *L. Reedei* que precede; pero las pínulas brevísimas semi-orbiculares de la base distinguen nuestra especie a primera vista, i las nerviosidades de las pínulas son mucho mas apartadas. Talvez es una variedad de la *L. attenuata* Willd., pero seria preciso cotejar ejemplares.

334. *Polystichum Pearcei*, Ph.—(*Linnaea*, vol. XXXIII, núm. 1145) var.

P. fronde lineari-lanceolata, tripinnatifida; pinnis lanceolato-linearibus, acutiusculis, haud falcatis; pinnulis ovatis, obtusiusculis, pinnatifidis; lobulis obtusis, inferioribus quinquefidis, trifidis, bifidisve; rhachi principali paleas magnas, partialibus paleas minores demum filiformes, confertas gerentibus.

El señor don Carlos Juliet halló esta variedad en el volcan de Calbuco.

La fronde tiene casi  $1\frac{1}{2}$  piés (470 mil.) de alto, i  $4\frac{1}{2}$  pulg. (115 mil.) de ancho; hai como 25 pinas alternas de cada lado que se desprenden del eje formando un ángulo recto con él; tienen  $7\frac{1}{2}$  lin. (16 mil.) de ancho, i las mas grandes llevan de cada lado unos 15 lóbulos, incluso los pepueños apicales. En cada pínula hai cuatro a cinco soros; el indusio es orbicular i fijado en el centro.

Los individuos del *Polystichum pearcei*, que me ha servido para el establecimiento de esta especie, se distinguen por la punta alargada en forma de hoz de las pinas.

335. *Cystopteris fragilis*? var. *pubescens*.

El señor comandante Simpson trajo este helecho de su expedicion

a la costa de la Patagonia occidental en 1871, pero es desgraciadamente una fronde estéril sin el rizoma. La raquis es filiforme i cubierta, así como la fronde, de pelos articulados, sobre todo en el márjen de la fronde. Las pínulas de ésta son casi opuestas, aovadas lanceoladas, obtusas, pinatipartidas, con los lóbulos oblongos quinquelobulados; i los dientes obtusos redondeados, a veces bifidos.—Talvez es una especie nueva.

336. *Phegopteris Poepigii*, Knze var. *hirsuta*.

Este helecho fué hallado por el comandante Simpson en el Puerto-Lagunas. Es mas chico que la forma normal, mas angosto; las pínulas son mas aproximadas, mas estrechas, i tienen mayor número de pelos; los pelos articulados de la raquis i de las venas de la fronde son mucho mas abundantes.

337. *Mertensia litoralis*, Ph.—*M. humilis*; stipite tereti, primum trichotomo deinde bis dichotomo; pinnis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, apertis, flexuosis; pinnulis linearibus, obtusiusculis, subtus glaucis, margine revoluta sporangios haud occultante; paleis caducis.

Se cria cerca del Corral.

El hástil tiene una altura de 10 pul. (260 mil.) i es liso, lijeramente comprimido. Las pinas mayores tienen 6 pul. (153 mil.) de largo, i 1 pul. (26 mil.) de ancho; llevan desde la base sus lóbulos, que miden casi 2 lín. (4 mil.) de ancho; pero por tener el borde enroscado, parecen mas angostas. Hai yemas en las áxilas. Talvez es una variedad de la *M. pedalis*. De las *M. cryptocarpa* i *M. glaucescens* se diferencia luego por su tamaño menor i las pínulas divaricadas, reflejas; de la *M. acutifolia*, por la fronde glauca por debajo, tricótoma al principio, etc.

#### MARSILEÁCEAS.

338. *Pilularia americana*, Nuttall.—*P. fructibus quadrilocularibus, deflexis, pedunculo fructum superante fultis; sporis haud coarctatis.*

La *Pilularia americana* habia sido hallada por Nuttall en la provincia de Arkansas, donde es rara; mi hijo Federico i yo la descubrimos en enero de 1870 en la provincia de Valdivia, un poco al sur del Trumao, donde habia pequeños charcos, secos en la estacion del verano.