



PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO V DE LA OBRA DE GAY.

(Continuación)

POLYGÓNEAS.

Polygonum L.

(Gay, Botán. V., p. 265.)

I. POLYGONUM (PERSICARIA) ACRE. —H. B. Kth.

P. "ubique glandulis fuscis, sessilibus pellucidis punctulatum; caule adscendente, graciliglabro; ochreis tenuiter venoso-striatis, glabriusculis, setis tenuibus mediocribus ciliatis, supra basin foliiferis; foliis lanceolatis, acuminatis, ciliolatis, nervo subtus scabriusculis vel glabris; spicis 1-3 erectis, filiformibus, basi in-

erruptis; bracteis turbinatis, truncatis, breviciliatis vel imberibus, 1-4 floris; pedicellis demum exsertis, genitalibus inclusis; achaenio nitido obsolete punctulato. 4? In humidis fossisque Americae fere totius... Chili Poeppig, Meyen! Meissn. in DC. Pr. l. c.

P. acre H. B. Kth.—DC. Prodr. XIV, p. 10.

Esta especie falta en la obra de Gay, es comun en la provincia de Valdivia i es *anual*, no perenne, como sospechaba el Meissner.

2. POLYGONUM (PERSICARIA) PERSICARIOIDES.—Kth.

P. "caule glabro; ochreis ciliolatis; foliis subsessilibus, lanceolatis, parce minuteque adpresse puberulis demum, excepto margine nervoque, glabris; spicis racemoso-paniculatis, lineariblongis, attenuatis; pedunculis glabris calycibusque eglandulosis; bracteis subimbricatis turbinatis, laevibus, inferioribus ciliolatis; pedicellis demum exsertis; staminibus 7-8 styloque semi 2-3 fido subinclusis; achænio parvulo; biconvexo vel trigono. 4 In Mexico... Chili (Bert. nr. 1245. A. Gay.) Meissn.

P. persicarioides Kth.—Dc. Prodr. XIV, p. 117.

Esta especie, que no parece mui rara, ha sido tal vez confundida con el *P. Persicaria* en la obra de Gay.

3. POLYGONUM (PERSICARIA) VALDIVIANUM.—Ph.

P. annuum; foliis lanceolatis, adultis glabris subtus in nervo mediano asperis; ochreis glabris, vix ciliatis; spicis paniculatis, densifloris, cylindricis, erectis vel cernuis; *pedunculis glanduloso scabris, perigonio glaberrimo*, extus roseo intus albo; staminibus sex; stylis duobus.

In provincia Valdivia non rarum.

Es planta anual, que alcanza a 50 centímetros de altura. El tallo es colorado, ramificado, un poco inflado sobre los nudos. Las hojas pueden llegar a 10 centímetros de longitud i 22 milímetros de anchura, son lanceoladas, largamente acuminadas, pero con la punta misma obtusa, lampiñas, de un verde vivo en la cara superior, apenas mas pálidas en la inferior, en que

se notan pelos mui cortos i distantes; quando verdes son puntuadas i los nervios traslucientes. Las ócreas tienen la longitud de 11 milímetros, son mui lampiñas, truncadas sin traza de pestañas. Los pedúnculos son cubiertos de glándulas amarillas, del largo de $3\frac{1}{2}$ a $4\frac{1}{2}$ centímetros; las espigas, que tienen el grosor de 6 milímetros, suelen ser un poco mas cortas que el pedúnculo. El perigonio, mui lampiño, tiene 5 milímetros escasos de largo. Las anteras son blancas; hai dos estilos i en consecuencia un aquenio comprimido. — Se distingue del *P. Persicaria* por las ócreas lampiñas, no pestañosas, los pedúnculos glandulosos etc., del *P. persicarioides* por los pedúnculos glandulosos, del *P. lapathifolium* por los perigonios mui lampiños, del *P. virgatum* i *P. acre* por las espigas gruesas.

4. POLYGONUM (PERSICARIA) ARAUCANUM.—Ph.

P. caule glabro, tenui, ochreis angustis, margine non ciliatis; foliis petiolatis angustis, sublanceolatis utrinque attenuatis, petiolo, nervo mediano subtus, margineque setulosis; spicis geminis ternisve, longe pedunculatis, laxifloris; pedunculis calycibusque eglandulosis; bracteis ovatis, acuminatis, margine vix serrulatis; perigonio quadripartito; genitalibus inclusis; stylis duobus, usque ad basin liberis; achaenio compresso.

Ex Araucania attulit orn. W. Calvert, Febrero 1888.

La planta es bastante ramosa. Su tallo tiene solo 3 milímetros de grueso, i sus nudos son mui poco inflados. Las hojas mayores miden 12,5 centímetros en longitud, incluso el pecíolo largo de 1 a 1,5 centímetros, i 2 centímetros de ancho; son mui largamente acuminadas. Sus ócreas, de cuya base nace la hoja, son del largo de 13 milímetros. Las espigas tienen la longitud de $3\frac{1}{2}$ centímetros i el grosor de 6 milímetros. El perigonio es blanco o de un rosado mui pálido. — Tiene bastante semejanza con el *P. virgatum* Cham., pero éste tiene los aquenios triquetros; el *P. valdivianum* se distingue luego por los pedúnculos eglandulosos.

5. POLYGONUM (AVICULARIA) DELFINI.—Ph.

P. ramis herbaceis, prostratis, foliis ellipticis, concavis, glabris penninerviis, nervis lateralibus ægre distinguendis; ochreis bifidis demum laceris; floribus axillaribus fasciculatis; achæniis *elongatis*, lævissimis, ad apicem triquetris.

In valle fluminis Palena 1887 ab orn. Friderico Delfin reperi-
tum.

Los ramos tienen hasta 30 centímetros de largo, sus internodios inferiores a lo sumo 12 milímetros, los superiores mas cortos aun i enteramente envainados. Las hojas miden hasta 35 milímetros en longitud, i hasta 12 milímetros en anchura, pero siendo mui cóncavas, sus bordes se doblan al secarse la planta hácia el lado inferior, lo que las hace aparecer mas angostas i casi enervias. Las flores son blancas, i el perigonio crece algo con el fruto. El aquenio tiene casi 4 milímetros de longitud, es aovado-oblongo, puntiagudo, triangular solo en la punta, mui liso, mas bien rojo que negro.—Mirada superficialmente esta planta puede tomarse por el *P. aviculare*, pero es mui distinta por las hojas desprovistas de nerviosidades, el aquenio mas grande, alargado, cilíndrico en la base, mostrando solo en la punta tres ángulos.

6. POLYGONUM (PERSICARIA) GLAREOSUM.—Ph.

P. parvum, erectum, plerumque simplicissimum; ochreis turbinato-cylindricis, bracteisque *imberbibus*; foliis e medio ochreæ ortis, lanceolato-linearibus, utrinque attenuatis, *subtus tomentoso-incanis*; spicis crassiusculis, ovatis, compactis, paucifloris; pedunculis calycibusque eglandulosis; achæniis compressis, lævissimis.

In glareosis rivuli de Aculeo dicti provinciæ O'Higgins frequens reperitur.

El ejemplar mas grande de los que recojí mide solo 15 centímetros. El tallo es casi filiforme, las mas veces colorado, sin ramos o solo con uno o dos, que nacen de la base, es pubescente inferiormente, en lo demas lampiño. Las ócreas ocupan la mi-

tad del internodio, i las inferiores son algo vellosas, como la parte inferior del tallo. Las hojas tienen la doble longitud de los internodios, i no hai mas verdes al tiempo de florecer que cuatro o cinco; miden 30 milímetros de largo i a lo mas $4\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, son obtusas, i su márjen escabro. Los pedicelos no sobresalen a las brácteas. Las espigas tienen 6 milímetros de grueso, i alcanzan rara vez a una longitud de 14 milímetros. El perigonio es de un blanco que tira a rosado i *cuadripartido*, pero hai cinco estambres. Hai dos estilos, i el aquenio mide $2\frac{1}{4}$ milímetros.

7. POLYGONUM (PERSICARIA) VIRGATUM CHAM. ET SCH. VAR?

P. caule glabro; ochreis inferioribus turbinatis, mediis arcte appressis, brevibus, 8 mm. longis, sat longe ciliatis, glabriusculis; foliis lineari-lanceolatis, utrinque attenuatis, demum — excepto margine et nervo mediano — glabris; spicis 2 ad 5 erectis brevibus (20 ad 22 mm. longis), sat laxis, demum 5 mm. crassis; pedicellis sæpe bractea longioribus; bracteis vix imbricatis, sat longe ciliatis; calyce quinquepartito; stylis plerumque tribus; achæniis lævissimis.

In prædio Mansel provinciæ O'Higgins Decembri 1886 legi.

El tallo es derecho, sencillo, del largo de 45 centímetros, las hojas mas grandes tienen 8,8 centímetros de largo i 8 a 9 milímetros de ancho, lo que es la doble longitud de los internodios; los nudos son purpúreos.—Se distingue del *P. virgatum* Cham. et Sch., tal como está descrito en la obra de Gay, por las ócreas cortas i no "internodia subæquantibus", i las hojas luego lampiñas. Observaré que Meissner en el Prodromo de Decandolle XIV, p. 103 considera el *P. virgatum* como variedad del *P. hydropiperoides* Mich., cuyo tipo crece en los Estados Unidos.

8. POLYGONUM (AVICULARIA) CABALLEROI.—Ph.

P. caulibus prostratis, lignosis, tenuiter striatis, glaberrimis; ochreis brevibus, bifidis, laceris, paucinerviis; foliis oblongo-linearibus, margine haud revolutis, haud nervosis; calycibus subsessilibus; achænio incluso, nitidissimo.

Prope Ovalle invenit Januario 1880 ornat. Amable Caballero.

Hai en el herbario un ramo de mas de 50 centímetros de largo; sus internodios miden unos 2 centímetros, i las ócreas inferiores 9 milímetros. Las hojas mayores tienen 22 milímetros de largo, casi 4 milímetros de ancho, las nuevas son perfectamente lisas, las viejas arrugadas longitudinalmente de un modo irregular, pero no son nerviosas como en el *P. aviculare*. Los cálices son pequeños apenas mas largos que 3 milímetros, el aquenio mide solo 2 milímetros escasos.

9. POLYGONUM (HELIXINE) CONVULVULUS.—L.

P. caule herbaceo, volubili angulato-striato; foliis cordato sagittatis; laciniis perigonii 3 interioribus obtuse carinatis; achæniis trigonis opacis.

P. Convolvulus L.—DC. Prodr. XIV, p. 135.

Jam in hortis et agris prope oppidum Valdivia non rarum.

Yerba anual, lampiña, que se enrosca en otras plantas. Hojas pecioladas, acorazonadas, o anchamente asaetadas. Flores dispuestas en hacecillos axilares. Cáliz verde apénas del largo de 4 milímetros, las lacinias exteriores encierran el aquenio trígono; que tiene sus ángulos carenados pero obtusos.—Planta europea introducida con semillas de hortalizas o cereales.

II. Mühlenbeckia Meissner.

(Gay, Botan. V, p. 272)

I. MÜHLENBECKIA CHILENSIS.—Meissn., DC. Prodr. XIV p. 148.

El señor Meissner cree que la planta tan comun en Chile i conocida con los nombres de Quilo i Mollaca es una especie distinta de *M. (Coccoloba) sagittifolia* del Ortega, i le da el nombre de *M. chilensis*. Quizas tiene razon, pero es de observar, que el Quilo es una planta sumamente variable. En Valdivia i otros lugares del sur se encuentra únicamente una forma con larguísimos vástagos, que se enroscan en otras plantas, i con hojas grandes; no florece cada año. Es sin duda el *Polygonum tamnifolium*, Gay V, p. 270.

Nota.—Esta especie vuelve por segunda vez, p. 274 como simple sinónimo de la *Mühlenbeckia sagittifolia*.

2. MÜHLENBECKIA ROTUNDATA.—Ph.

M. suffruticosa? ramis brevibus erectis; foliis eveniis, ovatis, apice rotundatis, basi cordatis, rarius truncatis; floribus axillaribus, brevissime pedicellatis, (haud racemosis), terminalibusque, spicam aphyllam formantibus; achænio incluso, subgloboso, opaco.

In Araucania prope La Cueva Januario 1887 invenit orn. Carolus Rahmer:

Los ejemplares, que pude estudiar, son ramitos delgados enteramente herbáceos del largo de 18 centímetros, cargados de unas siete hojas, i terminados en un racimo o espiga afila. Las hojas son afianzadas a un pecíolo del largo de 10 centímetros, i miden 28 milímetros de largo i 22 milímetros de ancho. Las flores son casi sésiles, dos o tres en cada sobaco, i nacen aun de las ínfimas hojas de mis ejemplares. En el fruto notamos, que tres hojas grandes del cáliz son casi *orbiculares*; de color *verde* con un borde angosto blanco. El diámetro del aquenio es casi de 3 milímetros. Es mui distinta de todas las formas bastante variadas de la *M. chilensis* o *sagittifolia*.

III. Rumex L.

(Gay, Bot. V, p. 274)

I. RUMEX FUEGINUS.—Ph.

R. caule subramoso; foliis omnibus petiolatis, linearibus, basi truncatis, obtusiusculis; verticillis multifloris, inferioribus remotis, superioribus confertis, omnibus foliatis; floribus hermaphroditis, valvis calycis ovato-lanceolatis, dentibus utrinque 2-3 capillaribus, latitudinem valvulæ saltem bis æquantibus, unica callifera.

Habitat in Fuegia orientali, Febrero 1879 lecta.

El tallo alcanza a la altura de 25 centímetros, i produce uno o dos ramos. Las hojas inferiores estan marchitadas i destrui-

das al tiempo de florecer; las inferiores que quedan tienen un peciolo del largo de 50 milímetros i una lámina, que llega a veces a la longitud de 93 milímetros i a la latitud de 13 milímetros; ellas son delgadas, casi membranáceas, i su borde está apenas ondeado; las superiores son truncadas en su base como las inferiores. Los pedicelos fructíferos son tan largos como el cáliz, que tiene la longitud de 4 milímetros, sus dientes miden 2 a 2½ milímetros.

2. RUMEX EROSUS.—Ph.

R. caule spithameo; foliis oblongo-linearibus, in petiolum attenuatis, margine eroso-dentatis; spicis sessilibus, compactis, aphyllis; floribus hermaphroditis; sepalis omnibus grano destitutis.

Habitat in Andibus Illapelinis loco dicto La Polcura.

El rhizoma es negro, del grueso de 5 a 6 milímetros. Las hojas tienen hasta 10 centímetros de largo, 1 centímetro de ancho, i su borde es mas o ménos profundamente eroso-dentado i a veces ondeado; las radicales son obtusas, las tallinas algo puntiagudas. El tallo es del grosor de 2 milímetros, tiene pocos nudos, i su parte basal es como la de los peciolos colorada. Hai una o dos espigas axilares, las demas estan reunidas en la estremidad del tallo, i tienen en su base una pequeña hoja bracteiforme. El perigonio tiene 3 milímetros de largo.

IV. Chorizanthe R. Brown.

(Gay, Botan. V, p. 282)

1. CHORIZANTHE PARVIFLORA.—Ph.

Ch. fruticosa, villosa, demum glabrescens, basi valde ramosa caespitosa, ramis erectis, non dichotomis, basi dense foliatis et vaginatis; foliis albidis, villosis-sericeis; floribus secus caulem per cymas breviter pedunculatas compactas dispositis; bracteis demum scariosis rufis; involucris pubescentibus, rugoso reticulatis, *brevibus* (4 mm. longis), dentibus uncinatis, spinosis.

Habitat prope La Serena.

Esta planta es bastante variable en cuanto a su porte; sin

embargo, sus ramos son siempre cortos, no excediendo 13 centímetros, cubiertos siempre de vainas coloradas i de hojas, con frecuencia casi filiformes. Las hojas mas grandes tienen 15 milímetros de largo i apenas 1 milímetro de ancho. La inflorescencia es a veces una dicotomia regular, otras hai una o dos cimmas laterales mui cortamente pedunculadas, i una terminal i las flores son mas compactas. Los involúculos mui cortos distinguen a primera vista esta especie.

2. CHORIZANTHE HUMILIS. —Ph.

Ch, suffruticosa, subcaespitosa; ramis dense sericeis albidis, junioribus dense foliatis; foliis linearibus, parce sericeo-pilosis; floribus cymas paucifloras, subsessiles formantibus; involucris glabriusculis, *laevibus*, *dentibus erectis*, brevibus, acutis, *haud uncinato-reflexis*; perigoniis ex involucris emersis.

Prope portum Coquimbo Novembri 1878 inveni.

No hallé mas que un solo ejemplar. La raiz es negra, del grueso de 3 milímetros, los ramos tienen la longitud de 7 centímetros. Las hojas son mui amontonadas en la base; tienen hasta 19 milímetros de largo i apenas 1 milímetro de ancho, las de los ramos son mas cortos. Un ramo es bifurcado, dividiéndose en dos pedúnculos con dos a cinco flores casi sésiles, los otros llevan en su estremidad una sola cabezuela de 3 a 5 flores. Hai brácteas aovadas lanceoladas, membranáceas, rojizas a la base de las flores, que son mas cortas que los involúculos. Éstos miden 5 milímetros de largo, son cortados pero carecen enteramente de las arrugas trasversales de las otras especies i sus dientes son derechos i no recurvados en gancho. Esta particularidad distingue a *Ch. humilis* de todas las otras especies.

3. CHORIZANTHE INTRICATA. —Ph.

Ch. fruticosa, ramosissima, caespitosa; ramis fastigiatis, junioribus omnino vaginatis; foliis confertissimis, fere omnino glabris, linearibus, teretibus, basin versus attenuatis; pedunculis brevissimis, *vix e caespite emergentibus*; bracteis saepe aristatis;

involucris glaberrimis, reticulatis, dentibus subæqualibus, acutis, fere aristatis.

Locodicto Canto del Aguain valle Carrizal invenit Fr. Philippi.

Nuestros ejemplares tienen la altura de 15 centímetros. Los ramos son delgados, del grosor de 1 milímetro; enteramente cubiertos de las vainas negras de las hojas viejas muertas; los ramitos nuevos tienen solo la longitud de 20 milímetros. Las hojas no exceden la longitud de 8 milímetros i el grosor de $1\frac{1}{4}$ milímetros; los involúcos tienen 5 milímetros de largo i son verdes.

4. CHORIZANTHE PAUCIFLORA.—Ph.

Ch. fruticosa, ramosissima, intricata, humilis, glabriuscula; foliis linearibus, sparsim pilosulis; pedunculis brevibus, dichotomis, 10-15 floris; bracteis herbaceis; involucris glaberrimis, reticulato-rugosis; dentibus uncinatis.

In monte Frai Jorje dicto et ad ostium fluminis Limari sito invenit Fr. Philippi.

La parte inferior del tallo es negra i del grueso de 4 milímetros, sus ramificaciones forman un césped enmarañado de 20 centímetros de alto. Los internodios son casi todos muy cortos. Las hojas tienen rara vez la longitud de 7 milímetros, siendo por lo comun mas cortas, i del ancho de $\frac{3}{4}$ milímetro, son vestidas de pocos pelos. La inflorescencia tiene la altura de 3 centímetros. Las brácteas son todas herbáceas i parecidas a las hojas, las supremas aleznadas, i su longitud es solo la tercera parte de los involúcos. Éstos son cortamente pedicelados i no solamente reticuladas-rugosas como en la mayor parte de las especies, sino tambien tuberculosas, sus dientes encorvados en gancho; tienen la longitud de 6 milímetros. La planta espide un olor fuerte, que no es desagradable para mí.—Conviene con la *Ch. glabrescens* por los involúcos lampiños, pero la *glabrescens* tiene el porte de la *Ch. paniculata* i hojas de doble longitud.

5. CHORIZANTHE DENSA.—Ph.

Ch. caule fruticuloso, ramosissimo, folioso; foliis linearibus ramisque sericeo-pubescentibus; pedunculis trichotomis; cymis

densis confertis, ramulis earum brevibus; involucri sericeo villosi dentibus brevibus acutis; perigonio appresse piloso.

6. CHORIZANTHE FASCICULATA.—Ph.

Ch. suffruticosa erecta, ramosa, pubescens; foliis oblongo-linearibus, margine revolutis, *fasciculatis*; cyma longe pedunculata, dichotoma, laxe racemosa; floribus demum fasciculatis, subsessilibus; involucri pubescente-lanati dentibus recurvis, uncinatis.

Prope La Ligua in regione litorali provinciæ Aconcagua invenit orn. G. Flühmann, Februaris 1887.

Pude estudiar algunos ramos, son de color rojizo, del largo de 25 centímetros, i la mitad de su largo pertenece a la inflorescencia. Las hojas tienen la longitud de 10 milímetros, i son tan largos como los internodios o algo mas cortos. El pedúnculo es mui largo hasta su division, i los ramos primarios de ella lo son tambien, (del largo de $5\frac{1}{2}$ centímetros), los secundarios son mas i mas cortos. La primer flor en el ángulo de la dicotomia tiene la longitud de 10 milímetros, i los dientes de su involucri son casi derechos, los últimos involucrios son solo del largo de 5 milímetros; la superficie es tuberculosa, pero no reticulada. El perigonio es bastante grande i rosado.

7. CHORIZANTE ILLAPELINA.—Ph.

Ch. suffruticosa, erecta, ramosa; caule dense foliato et inferiorius vaginis rufis foliorum emortuorum tecto; foliis *confertissimis* linearibus, ante basin vaginantem constrictis, sericeo-villosis sicut pars junior ramorum; pedunculis elongatis, trifidis, deinde dichotomis; floribus ultimis subcapitatis; involucris *villosis* dentibus uncinatis.

Habitat prope Illapel; æstate 1884 lecta fuit.

Tengo a la vista un ramo del largo de 24 centímetros i del grueso de 2 milímetros, que está tan cubierto de las vainas bermejas de las hojas viejas i caidas, que no es fácil ver que su superficie es lampiña i rojiza. Las hojas son mui amontonadas, miden $12\frac{1}{2}$ milímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. Los

pedúnculos tienen la longitud de 15 centímetros i son ménos vellosos que las hojas, i casi enteramente desnudos; su primer internodio mide $6\frac{1}{2}$ centímetros. Los involúclos de las flores recién abiertas tienen el largo de 5 milímetros i son verdes, pero luego se vuelven rojizas; tienen en su base brácteas la mitad mas cortas que ellas i de color bermejo.

8. CHORIZANTHE VIRIDIS.—Ph.

Ch. fruticosa, subcæspitosa, *glabriuscula*, *viridis*; foliis linearibus, elongatis, peracutis; pedunculis elongatis, simplicibus, nudis; corymbo brevi, triradiato; involucri glabriusculi dentibus *uncinatis*.

Habitat in Andibus Illapelinis loco dicto el Peñon, Januario 1888 lecta est.

Los ramos añejos son del grosor de 3 milímetros i cenicientos, los nuevos en la parte inferior lo mismo que las hojas viejas de un color rojo bastante vivo; las hojas estan muy apretadas, tienen hasta 24 milímetros de largo i $1\frac{1}{2}$ milímetro escaso de ancho. Los pedúnculos son solitarios i nacen un poco debajo de la estremidad del ramo; su longitud es de 8 a 16 centímetros; las de los ramos del corimbo de unos 14 milímetros; las hojas a su base miden 7 milímetros, los involúclos 6 milímetros. Toda la planta muestra pelos cortos recostados i esparcidos.—Las hojas son casi exactamente las mismas que las de mi *Ch. umbellata*, pero la *Ch. viridis* es casi lampiña i verde i sus involúclos tienen los dientes cortos i ganchudos.

9. CHORIZANTHE DESÉRTICOLA.—Ph.

Ch. fruticosa, ramosissima, *glabriuscula*; ramis brevibus, usque ad apicem dense foliatis; foliis linearibus, basi attenuatis in speciem petioli, *viridibus*, pilos nonnullos tenues gerentibus; corymbis compactis, *viridibus*, diam. circa 20 m.; pedunculis pedicellisque perbreuibis, subvillosis; bracteis mucronato-acuminatis; involucri fere glaberrimi dentibus breviter uncinato-aristatis.

Habitat ad Breas in deserto Atacama, la debemos al señor Alamiro Larrañaga.

Arbusto de la altura de 55 centímetros (Larrañaga). El ejemplar del Museo tiene la longitud de como 20 centímetros; los ramos añejos son negros, cubiertos a veces en su parte superior de restos blancos de las hojas caídas; los renuevos miden solo 4 centímetros. Las hojas tienen a lo mas 15 milímetros de largo i 2 milímetros de ancho, su punta es redondeada. Los involuucros tienen solo 5 milímetros de largo, los pedicelos son aun mas cortos. El perigonio es purpúreo.

10. CHORIZANTHE DENSA.—Ph.

Ch. caule fruticuloso, ramosissimo; foliis linearibus ramisque sericeo-pubescentibus; pedunculis trichotomis; cymis densis, confertis, ramulis earum brevibus; involucris sericeo-villosis, dentibus brevibus acutis; perigonio appresse-piloso.

Prope oppidum Santa Rosa de los Andes in provincia Aconcagua inveni.

Es un arbusto del alto de 30 centímetros, mui ramificado con los ramos erguidos, tupidos, los viejos cenicientos, los jóvenes colorados en la base. Las hojas son dos o tres veces tan largas como los internodios, i pueden tener la longitud de 20 centímetros i el ancho de 3 milímetros, su base se adelgaza en una especie de pecíolo. Los ramos primeros de la cima tienen unos 17 milímetros de largo, las hojas florales solo 12 milímetros; esto es tambien el largo de los ramos secundarios, cuyas divisiones son mas i mas cortas. Las flores son sésiles en las dicotomias; el involuucro tiene la longitud de 5 milímetros i es por afuera de un verde amarillento al tiempo de florecer; en el interior es rosado como la superficie exterior del perigonio.—Se distingue ya de léjos de las *Ch. ramosissima* i *paniculata* por sus cimas densifloras de color verde amarillento.

11. CHORIZANTHE TENUIS.—Ph.

Ch. fruticosa fragilis glabra, stricta, ramis erectis tenuibus; foliis linearibus, crassis, basi satis confertis, in ramis magis magis-

que distantibus; florum dichotomia laxa; ramulis terminalibus 3-5 floris; involucris glabris, reticulato-rugosis, dentibus inæquilibus, reflexis, uncinatis.

Ad Vallenar legit orn. Belisarius Rojas.

Planta leñosa, pero solo de 10 centímetros de altura, que forma, segun parece céspedes densos; es tan frágil como la *Ch. commissuralis*, desarticulándose con la mayor facilidad al tocarla. Los tallos i ramos son mui delgados, alcanzando los primeros apenas a 2 milímetros de grueso. Las hojas alcanzan a lo sumo a la longitud de 9 milímetros i la latitud de $\frac{3}{4}$ milímetros. Las brácteas al orígen de la dicotomia son herbáceas i parecidas a las hojas, pero mas chicas; las otras son membranas, cortas, bermejas.—Los invólucros no se diferencian de los de la *Ch. glabrescens*; el de la flor situada en el ángulo de la dicotomia mide 5 milímetros.

Lastarriæa Remy

(Gay Botan. V. p. 289)

I. LASTARRIÆA STRICTA.—Ph.

L. foliis rosulatis tempore florendi nullis; caule ramisque strictis, fere semper trifurcato, ramis dichotomis; foliis inferioribus exacte linearibus, superioribus oblongis, omnibus hirtis, apice uncinato spinosis.

LASTARRIÆA STRICTA INED.—Ph.

L. stricta Ph. ined. Proceed Davenp. Acad. V. p. 36, (Parry).
Prope portum Coquimbo frequens.

El ejemplar mas grande tiene la altura de 8 centímetros. La raiz es mui sencilla. El primer internodio tiene la longitud de 10 a 15 milímetros, i entónces el tallo se divide en tres ramos dicótomos. En ninguno de mis ejemplares han quedado hojas radicales; las mas grandes tallinas tienen 10 milímetros de largo i $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{3}{4}$ de ancho.—Se distingue a primera vista de la *L. chilensis* por la falta de hojas radicales, i el tallo erguido como asimismo los ramos.

2. LASTARRIÆA LINEARIS.—Ph.

L. decumbens, ramosa, pilosa; foliis radicalibus rosulatis, caulinis verticillatis, *omnibus linearibus*, bracteis ramulorum brevioribus, apice adunco mucronatis.

L. linearis Ph. ined. Proceed. Davenp. Acad. V. p. 36 (C. C. Parry.)

Pariter prope Coquimbo lecta est.

Las hojas radicales tienen 15 milímetros de largo, i apenas $\frac{3}{4}$ milímetro de ancho, lo que distingue esta planta luego de la *L. chilensis*, que tiene las hojas espaluladas i mas anchas; las tallinas son tan largas como los internodios i de la misma forma linear, no ovaladas como en aquella especie. Quizas se puede reunir como variedad a la *L. stricta*.

3. LASTARRIÆA CHILENSIS.—Remy.

Esta plantita es, como me lo comunicó el señor Parry, una de las que se crían igualmente en California. Es un hecho muy singular, que se hallan plantas idénticas i análogas en el hemisferio austral i boreal i a tanta distancia j esto solo en el litoral del Océano Pacífico. No se observa cosa igual ni el lado del Atlántico en las floras de los Estados Unidos i de la República Argentina, ni tampoco comparando la flora europea con la del África austral.

LAURÍNEAS.

I. *Persea* Gærtner.

(Gay Botán. V, p. 295)

I. PERSEA GRATISSIMA.—Gærtn. var *melanocarpa*.

P. "foliis modice coriaceis, longe petiolatis, ellipticis obovatis oblongisque, utrinque acuminatis, acutisve, subtus vel utrinque laxiuscule reticulatis, minuteque areolatis, supra glabris, subtus glaucinis vel fuscescentibus minute parceque puberulis glabrisve; paniculis in corymbum terminalem congestis, folio brevioribus

tomento denso brevi flavido-canis, pedicellis flore brevioribus, calycis lobis subæqualibus, oblongis obtusis; bacca pyriformi magna." Meissn. l. c.

P. gratissima Gærtn. DC. Prodr. XV. p. 52.

Variis locis in provinciis Santiago et Aconcagua colitur, incolis *palta negra*; specimina florentia ab ornat. Ferdinando Paulsen accepi.

Muchas personas me han asegurado, que la *palta negra* era espontánea en el valle de Maipo, lo que me parece mui dudoso, lo cierto es que crece bastante bien al airé libre, i que las heladas de las citadas provincias nó le hacen mucho daño, miéntras se cree jeneralmente, que la *palta del Perú* de fruto verde no resiste a nuestros inviernos. Sin embargo, un arbolillo de ésta ha resistido perfectamente bien en el jardín botánico al invierno de este año, uno de los mas crudos, que hubo desde mucho tiempo. Al principio habia creido que la *palta negra* podría ser una especie distinta, pero la comparacion minuciosa de los ejemplares con la descripcion de Meissner i con ejemplares de la *palta verde* no me han hecho ver diferencia alguna palpable; las hojas de la *palta negra* tienen el pecíolo mas corto, los lóbulos del cáliz son un poco mas puntiagudos, el color del fruto, esto es toda la diferencia. Por mucho tiempo se ha creido en Quillota, que la *palta negra* no podía comerse, pero es tan sabrosa como la verde.

2. PERSEA INTERMEDIA.—Ph.

Arbor, ramis tomento brevissimo vestitis; foliis breviter petiolatis, exacte ellipticis, supra glabris, subtus tomentosulis, glaucis, tenuissime reticulatis, nervis lateralibus tenuissimis, parum prominentibus; pedunculis folia superantibus, ramulis eorum trifloris, rufocinereis breviter tomentosis; stylo ovarium bis æquante, stigmate crasso.

In cordillera prov. Curicó leg. orn. M. Vidal.

Especie intermedia entre la *P. Lingue* i la *Meyeniana*; de ámbas difiere por los nervios laterales mui poco prominentes en la cara superior, de la *P. Meyeniana* por las hojas mas anchas, no cuneiformes, los pedúnculos mas largos, la velloidad

mayor; de la *P. Lingue* por la vellosidad mas corta, mas bien cenicienta que bermeja, i por los pedúnculos alargados.

II. *Cryptocarya* Rob. Brown.

(Gay Botan. V, p. 299)

CRYPTOCARYA LAXIFLORA.—Ph.

Cr. foliis alternis, oblongis, ovatis vel ellipticis, supra viridibus nitidis, subtus glaucis, opacis et tenuiter reticulatis; paniculis elongatis usque ad 10 cm. longis, *angustis*, laxis, ramis distantibus, 4-10 mm. longis; pedicellis perigoniisque *glabris*.

Habitat in prov. Santiago (Las Mercedes) et initio Novembri floret.

Las hojas mayores tienen 8½ centímetros de largo por 4 centímetros de ancho; el nervio mediano es mui prominente en la cara inferior, i hai como 6 nervios laterales de cada lado. Las panojas terminales miden con frecuencia 9 centímetros, i llevan algunas hojas florales oblongas, mui obtusas, pequeñas, del largo de 8 milímetros.—La inflorescencia alargada i floja distingue luego esta especie del *Cr. peumus* típico.

Obs. La *Icosandra rufescens*, que habia descrito en la Linnaea XXIX, p. 40, se ha de borrar, estaba establecida sobre individuos mui jóvenes de la *Cr. peumus*, en que las flores no estaban todavía suficientemente desarrolladas.

SANTALÁCEAS.

BRYODES MINUTISSIMA.—Ph.

Hallé en un césped de musgos traído de Magallanes la planta que voi a describir, aunque no me sea posible de dar los caracteres necesarios para una clasificacion segura, para llamar la atencion de los botánicos que visiten las rejiones magallánicas.

El tallo tiene solo la altura de 11 milímetros, es indiviso densamente poblado de hojas, i terminado por una flor mas larga que él. Las hojas son mui lampiñas, de color aceituno mas bien

que verdes, exactamente lineales, casi truncadas en el ápice, a lo sumo de 8 milímetros de largo i 1 milímetro de ancho, uninerviosas, mui enteras; su parte inferior es mas delgada i pálida, aplicada contra el tallo; la parte superior es casi carnosa i algo abierta sobre todo en las hojas inferiores. La flor es terminal i estrechamente rodeada de hojas. El perigonio es superior, i nace de un ovario oviforme; sobresale poco a las hojas; es mui lampiño, monofilo, con el tubo largo cilíndrico ensanchado arriba en forma de un pocillo quincepartido, de divisiones aovadas obtusas; su sustancia es papirácea, el color pardo, con el borde de las divisiones casi hiálineo. Hai cinco estambres sin filamentos, las anteras son aovadas sésiles en la garganta; i opuestas a las divisiones del perigonio. No se ve estilo entre los estambres, por lo que creo que debe ser corto. No puedo decir nada de él ni de la estructura del ovario, porque no he querido sacrificar la única flor, lo que habria sido necesario para investigar.

No puede caber duda que esta plantita pertenece a las santaláceas, i tiene mucho del porte de la *Nanodea muscosa*, parece ser casi intermedia entre Arjona i Nanodea.

THYMELAEAS.

Daphne L.

(Gay Botan. V, p. 314)

I. DAPHNE PILLOPILLO.—Gay l. c.

Creo que esta especie debe reunirse a la *D. andina* del Poeppig. Leemos en Gay V, p. 316, "este arbusto es quizá una simple variedad del que antecede, (del *D. andina*), del cual difiere solo por la forma de sus hojas i por su aspecto enteramente glabro." La *D. andina* tiene "hojas trasaovadas, cuneiformes," la *D. pillo-pillo* "hojas elípticas-oblongas, alargadas, puntiagudas," pero la forma de las hojas varia mucho en la última, así tenemos p. e. un ejemplar de Corral con hojas de 63 milímetros de largo por solo 19 milímetros de ancho (i éstas un poco pubescentes por debajo), i otro de Cucao en la costa occidental de

Chiloé con hojas mui lampiñas, de 33 milímetros de largo por 22 de ancho, que por la forma de las hojas seria evidentemente *D. andina* i por la glabrie de ellas ha de ser *D. pillo-pillo*. La única diferencia, es pues, la pubescencia, i debo confesar, que no he visto en ninguna planta de Valdivia i Chiloé hojas *bien pubescentes* en la cara inferior, pero no me parece ser bastante para establecer una especie nueva. Los botánicos que admiten, como yo, una sola especie, deberán darle el nombre mas antiguo, *D. andina*. El señor Meissner, que trabajó las Timéleas en el Prodomo de De Candolle, ha establecido para la *Daphne* chilena el jénero *Ovidia*, que Hooker i Bentham no admiten, i con razon, i ha hecho de la *D. pillo-pillo* dos especies, tomando la planta masculina por una especie distinta de la femenina, i llamando la primera *Ovidia pillo-pillo* i la segunda, la hembra, *Ovidia parviflora*.

Hai que correjir otro error en la obra de Gay. Leemos página 314, que la *D. andina* se llama "*voqui-traro*, o *trari-voqui*;" esto es el nombre de la *Ercilla volubilis*. La palabra de *voqui* designa siempre una planta "enredadera" voluble.

2. DAPHNE TENERA.—Ph.

D. foliis herbaceis, glaberrimis, anguste oblongis, obtusis, venis præter nervum medianum haud prominentibus; floribus umbellatis, pedicellis capillaribus, fructum oblongum utrinque attenuatum æquantibus.

In expeditione ad flumen Palena invenit orn. Fr. Delfin.

El ejemplar recojido por el señor Delfin tiene hojas del largo de 9 centímetros i del ancho de 2,6 centímetros, son mucho mas pálidas, quizás garzas, en la página inferior con el nervio mediano negruzco. El pedúnculo comun mide 12 milímetros, los parciales 6 a 8 milímetros.—Difiere mucho de la *D. andina* i *Pillo-pillo* por las hojas delgadas mas largas, mas angostas i obtusas, siendo que aquella especie las tiene coriáceas mucronadas con el mucron barbudo, carácter omitido en el Prodomus i en la obra de Gay; a mas los nervios no son prominentes, el mediano negro, los pedicelos mas delgados, el fruto mas angosto.

ARISTOLÓQUIEAS.

Aristolochia L.

(Gay Botan. V, p. 329)

ARISTOLOCHIA PEARCEI.—Ph.

Anal. Univ. 1861, I, p. 58.—Linnæa XXXIII, p. 58.

Habiendo yo recibido del señor Pearce esta planta sin indicacion de la localidad junto con plantas que él habia recojido en las cordilleras de Chillan, he indicado en los lugares citados Chillan con un ? como su patria. Esto es un error, se cria en el valle de Huasco, cerca Yervas Buenas, etc.

EUPORBIÁCEAS.

I. Euphorbia L.

(Gay Botan. V, p. 332)

1. EUPHORBIA VERNA.—Ph.

E. annua, parvula, glaberrima, plerumque tricaulis: foliis confertis, sæpe subimbricatis, obovato-spathulatis, estipulatis; umbella trifida, ramis dichotomis; bracteis foliis caulinis conformibus; glandulis involucri sexpartiti suborbicularibus; pedunculo fructifero involucrum *non superante*; capsula *ecalculata*, globosus, parum profunde sulcata; seminibus *lævissimis*, ovato-globosis, nigro-fuscis.

Locis arenosis hyeme inundatis Araucaniæ, ad S. Vicente prope Talcahuano etc. habitat et Novembri floret.

La raiz es filiforme i sencilla. El tallo alcanza a lo mas a 8 centímetros de altura, i es casi siempre purpúreo, es mui corto hasta su division; las hojas son de un verde mui vivo, herbáceas, del largo de 5 milímetros; el diámetro de la cápsula es de 2 milímetros.

Es la única especie anual indijena de Chile.

2. EUPHORBIA PEPLUS.—L.

Eu. annua; foliis petiolatis, obovatis obtusis submarginatis integerrimis; umbella trifida, dichotoma, involucellis ovatis.

DC. Prodr. XV, p. 556.

Ya mui comun en una gran parte de Chile.

Es planta europea, introducida, hará unos treinta años, por los jardineros extranjeros para dar a los ramilletes de flores un borde tupido de un hermoso verde. Varía bastante. Es perfectamente lampiña. La altura del tallo es por lo comun solo de 8 a 10 centímetros, pero he visto ejemplares de 20 a 25 centímetros v. g. en el "Parque" de Apoquindo; es a veces sencillo, otros divididos desde su base en muchos ramos levantados, que suelen llegar todos a la misma altura. Las hojas son pecioladas, trasaovadas, obtusas o un poco escotadas. Las hojas del involucre tienen la misma forma. La umbela es triradiada. La cápsula es lisa, las semillas foveoladas.

3. EUPHORBIA MACRAULONIA.—Ph.

Eu. perennis, multicaulis, humilis, glaberrima; caulibus erectis, ramosis; foliis estipulatis, brevissime petiolatis, latissime ellipticis, utrinque acutiusculis, *subserrulatis*; umbella trifida, ramis dichotomis; bracteis foliis caulinis conformibus; involucridentibus intus villosis, *marginis integerrimis, reflexis*; capsula...

Habitat in Andibus prov. Santiago, et quidem in valle dicto Valledelargo.

La parte subterránea de los tallos está cubierta de hojas abortadas en forma de escamas; la parte, que está fuera de la tierra, suele tener 12 centímetros de altura. Las hojas mas grandes son las situadas a la division de los ramos i de la inflorescencia, i tienen 14 milímetros de largo i casi 10 milímetros de ancho, son trinervias, pero esto es difícil ver, i su borde es finamente aserrado o almenado; el limbo i los nervios son con frecuencia purpúreos. Los ovarios no habian salido todavía.

Se distingue de la *Eu. portulacoides* por la forma i el borde de sus hojas i los dientes del involucre reflejos i mui enteros.

4. EUPHORBIA ARAUCANA.—Ph.

Eu. perennis, multicaulis, glaberrima; foliis obovato-spathulatis, retusis, *estipulatis*; umbella trifida, ramis dichotomis; bracteis foliis caulinis conformibus; glandulis involucri magnis fuscis; flore femineo longe exserto; *calyce floris feminei magno*; cápsula diametri 5 mm., coccis dorso obtuse sed distincte angulatis; seminibus...

Habitat in Araucaniæ locis herbosis, Novembri 1887 legi.

Los tallos tienen unos 10 centímetros de largo, son levantados o ascendientes, i bien verdes; las hojas tienen hasta 11 milímetros de largo. — Se diferencia de la *Eu. portulacoides* L. por el gran cáliz de las flores femeninas, etc.

5. EUPHORBIA LANCEOLATA.—Ph.

Eu. perennis, multicaulis, tenuissime puberula; foliis *exacte lanceolatis*, estipulatis; umbella plerumque trifida, radiis bifidis, ramis eorum sæpe elongatis simplicibus; involucreo purpureo; capsula glabra globosa; seminibus...

Habitat in Andibus Illapelinis loco dicto el Peñon.

Los tallos son frecuentemente al principio echados, pero los ramos floridos son levantados, i del largo de como 20 centímetros. Las hojas mayores miden 22 milímetros de largo i 5 a 5½ milímetros de ancho; son adelgazadas en su base; las brácteas al orijen de la umbela son de la misma forma, pero por lo comun un poco mas grandes; las otras tienen la base un poco mas ancha. Con mucha frecuencia se nota, que uno de los ramos de un rayo de la umbela se divide en dos, miéntras el otro queda indiviso i mui alargado. Las glándulas del involucreo son cuatro trasversalmente oblongas, purpúreas. — No hai cápsulas maduras o a lo ménos medio maduras.

6. EUPHORBIA OVALLEANA.—Ph.

Eu. perennis, glabra; caulibus pluribus adscendentibus, basi squamatis; foliis sessilibus, *obovato-oblongis*, cuneatis, integerrimis...

mis; umbella triradiata, foliata, foliis inferioribus conformibus, *supremis majoribus*, ovato-oblongis, basi latioribus, acutiusculis; radiis umbellæ paucifloris; involucris depressis, purpureis; capsula in dichotomia enata depresso-orbiculari, calyculata, coccis dorso subcarinatis; seminibus...

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

Los tallos alcanzan a la altura de 20 centímetros, llevan solo hojas en su tercio superior, que tienen 11 milímetros de largo por 4 milímetros de ancho; las florales superiores son largas de 13 milímetros i anchas de 7 milímetros.—Se parece mucho a la *Eu. portulacoides*, pero sus hojas tallinas son mas angostas, las hojas florales mas anchas, i los rayos de la umbela llevan ménos número de flores. No hai cápsulas con semillas ni siquiera medio maduras.

7. EUPHORBIA ELQUIENSIS.—Ph.

Eu. perennis, herbacea, erecta, multicaulis, glaberrima, glauca; foliis *lanceolatis, acutis*, exstipulatis; umbellæ bifidæ vel trifidæ ramis elongatis, superne indivisis; floribus axillaribus *sessilibus*, distantibus, bracteis ovato lanceolatis, cuspidatis; involucris intus glabris, glandulis transversis nigris, ovario glaberrimo calyculato; stylis brevibus *simplicibus*; capsula...

In arenosis prope oppidum Elqui seu Vicuña in provincia Coquimbo invenit Frid. Philippi.

Los tallos alcanzan a la altura de 35 centímetros, son estriados cuando secos. Las hojas han caído la mayor parte al tiempo de florecer, i son lanceoladas i puntiagudas, las mas grandes tienen 30 milímetros de largo i 6 milímetros de ancho, son adelgazadas en la base i tan largas como los internodios. Los ramos de la umbela alcanzan a veces a 9 centímetros de longitud; las brácteas distan 5 a 7 milímetros una de otra, i son mas largas que estos internodios.—Tiene el porte de la *Eu. collina* Ph., de la cual se distingue por los estilos indivisos, las flores sésiles, etc.

8. EUPHORBIA PORPHYRANTHA.—Ph.

E. radice crassa, napiformi; caulibus numerosis, erectis, glaberrimis; foliis estipulatis, oblongis vel ovatis, inferioribus longe superioribus breve petiolatis; bracteis cuspidatis; umbellæ trifidæ ramis dichotomis; involucri dentibus obscuris, fere atosanguineis; ovario calyculato; capsulis glaberrimis; seminibus lævibus, dorso cristato angulatis.

Habitat in provincia Atacama, l. d. Finca de Chañaral (Francisco San Roman, incolis *pechuguilla*), prope Huasco (Frid. Philippi).

La raíz es sencilla, gruesa, en forma de zanahoria, blanca, del largo de 12 centímetros i del grueso de 2 centímetros. Los tallos alcanzan a 16 centímetros de altura. Las hojas mas grandes tienen un pecíolo de 25 milímetros i una lámina, que tiene otro tanto de longitud i 13 a 14 milímetros de ancho; las ínfimas son menores mas cortamente pecioladas o casi orbiculares. Las flores son al principio casi sésiles, pero su pedicelo se alarga despues. El cáliz en la base del ovario consta de tres hojitas aleznadas purpúreas, i la estremidad del pedicelo i a veces todo el involucrio son del mismo color. Las semillas son cenicientas. — Se distingue luego de la *Eu. thinophila* Ph., que tiene la misma raíz, por sus hojas oblongas o aovadas, siendo que aquella especie las tiene lineares-lanceoladas.

8. EUPHORBIA CALDERENSIS.—Ph.

Eu. perennis, multicaulis, foliis estipulatis inferioribus longiuscule petiolatis, suborbicularibus, margine undulatis; umbellis trifidis, rarius quadrifidis, dichotomis; involucris foliis similibus, sed sessilibus; calycis florum feminearum foliolis subulatis; capsula lævissima, glaberrima; seminibus lævibus, trigonis, haud cristatis.

In arena litorea prope Caldera lecta est.

La raíz tiene el grueso de 8 milímetros, es de un pardo claro i produce muchos tallos. Estos tienen 10 centímetros de altura; la parte inferior está escondida en la arena: cubierta de escamas,

la parte fuera de la arena es muy ramificada con los ramos levantados. El pecíolo de las hojas inferiores tiene a veces 10 milímetros de largo, la lámina de las mas grandes tiene el diámetro de 6 milímetros; es frecuentemente cuneiforme en la base, i tan ondeada en el borde que parece a primera vista almenada. El diámetro del fruto es de 3 milímetros.—Tiene el "habitus" de la *Eu. porphyrantha* pero la forma de las hojas es muy diversa i las semillas no tienen cresta.

9. EUPHORBIA PORTULACOIDES L. VAR. GLABRA.

(*Eu. chilensis* Gay V., p. 335)

Habitat etiam in terris Magellanicas.

El señor Enrique Ibar trajo varios ejemplares recojidos cerca del Lago Pinto en Diciembre de 1877.

II. *Avellanita Ph. novum genus Crotonearum.*

Linnaea XXXIII, p. 237. Benth. et Hook Gen. Plant. III, página 289.

Copio la descripción que he dado en la Linnaea.

Flores pauci, terminales, haud spicati vel paniculati, monoici. Mas: calyx quinquepartitus; stamina numerosa in globum coalita, antheræ biloculares. Femina: calyx quinquepartitus; ovarium sessile triloculare, loculis uniovulatis; ovula pendula. Styli tres, distincti, filiformes, persistentes. Capsula depressa, tricocca, coccis rotundatis; epicarpio viridi, ab endocarpio tenue, crustaceo-lignoso secedente. Semina subglobosa, exarillata [*edulia*].—Frutex haud lactescens, foliis alternis, stipulatis.

Flores terminales en corto número, formando ni espiga, ni panoja, monoicas. Masculinas: cáliz quinquepartido; estambres numerosos, unidos en un globo, anteras biloculares. Femeninas: cáliz quinquepartido, ovario sésil, trilocular, las celdas con un solo óvulo, óvulos colgados; estilos tres, distintos, filiformes persistentes. Cápsula deprimida, tricoca, con las cocas redondeadas; el epicarpio verde se separa fácilmente del endocarpio, que es crustáceo-leñoso. Semillas globosas, desprovistas de

arilo [*comestibles*]. Arbusto no lechoso, con hojas alternas i estipuladas.

El señor J. Müller, que ha trabajado el tomo XV. 2 del Prodomus de De Candolle, que contiene las Euforbiáceas a escepcion del género *Euphorbia*, no menciona la *Avellanita*, habiéndola tomado por una planta parecida al *Colliguai* i mal descrita [?], pero después de haber recibido de mí ejemplares de la planta, me escribió con fecha Setiembre 27 de 1886: "el género es bueno, pertenece a la tribu de las *Acalypheæ*, subtribu *Euacalypheæ*, i debe ser colocado al lado de los géneros *Podadenia* i *Macraea* Wight, pero Bentham i Hooker la colocan como yo lo habia hecho, en la tribu de las *Crotoneas*.—La única especie es

AVELLANITA BUSTILLOSI.—Ph.

Habitat in saxosis ad lacum Aculeo.

Es un arbusto que puede llegar a la altura humana, con ramos verdes, rollizos. Las hojas son comunmente mas largas que los internodios, afianzadas a un pecíolo de 4-5 milímetros de largo; su lámina es oblonga lanceolada, del largo de 50 milímetros i del ancho de 21 milímetros, de borde mui entero, casi triplinervias, i llevan algunos pelitos cuando nuevas. Las estípulas son pequeñas del largo de 3 milímetros de forma triangular, su márgen escarioso, bermejo i pestañoso. Suele haber tres o cuatro flores en la extremidad de los ramos, de las cuales una es hembra, las otras masculinas, estan rodeadas de brácteas lineares del largo de 7 a 9 milímetros. Los pedúnculos de las flores masculinas tienen la longitud de 7-12 milímetros i son mui delgados i pubescentes; los cinco segmentos del cáliz son lanceolados-lineares, tienen una longitud de 8 milímetros i una anchura de $2\frac{1}{2}$ milímetros, son herbáceos pubescentes, con frecuencia desiguales; el boton es globuloso. Los estambres son numerosos, aglomerados en forma de globo, como en el género *Ricinus*; filamentos filiformes, las anteras formadas de dos saquitos globosos.—Las flores femeninas estan sentadas en un pedúnculo erguido de 7 a 9 milímetros de largo, que engrosa despues; los segmentos del cáliz son como en la flor

masculina, solo un poco mas chicos. El ovario es globoso, densamente pubérulo, los estilos levantados del largo de 9-11 milímetros. El fruto tiene el diámetro de 18-20 milímetros i la altura de 14 milímetros. Las semillas son lisas, parduzcas, jaspeadas de negro. El núcleo es colgado, el embrión derecho: anátropo, i los cotiledones aovados-orbiculares.

La planta no es lechosa, ni cáustica, el ganado come las hojas, i los niños las semillas i se le llama Nogal del monte.

PIPERÁCEAS.

Peperomia R. et R.

(Gay, Botan. V, p. 376)

PEPEROMIA NUMMULARIOIDES.—Gris

P., herbaceo-succulenta, ramosa, ramis junioribus petiolisque pube crispa canescentibus; foliis oppositis, petiolatis, ovali-vel obovali-orbiculatis, utrinque rotundatis, punctatis, ciliatis, glabriusculis, nervo mediano excurrente notatis, nervis lateralibus obsoletis; amento terminali solitario, tenui, subsessili, petiolum superante, densifloro, bracteis imbricatis, subrotundis."

P. nummularioides Gris. Abh., K. Gesellsch. Wissensch. Götting. VI, 1854.

Habitat ad arborum truncos ad lacum Ranco, prope Puerto Montt.

Herbácea, suculenta, ramosa; los ramos nuevos i los pecíolos cenicientos en consecuencia de estar cubiertos de pelitos cortos; hojas opuestas, pecioladas, trasovadas, o aovadas-orbiculares, redondeadas en ámbos extremos, puntuadas, pestañosas, lampiñas, con el nervio medio escorrido, nervios laterales obsoletos; amento terminal solitario, delgado, casi sésil, mas largo que el pecíolo [¿seria acaso pedúnculo?], densifloro; brácteas apizarradas, casi orbiculares."

Esta descripción ofrece algunas ligeras diferencias con las de mi *P. australis* (Linnæa, XXX, p. 200), la principal es que Grisebach dice "hojas *opuestas*", mientras mis ejemplares me las han ofrecido *verticiladas*.

Sin embargo, creo que es la misma cosa. El nombre de Griebach es mas antiguo i debe preferirse.

BETULÁCEAS.

Alnus Tourn.

(DC. Prodr. XVI 2, p. 180)

Flores monóicas, amentáceas. El amento masculino muestra escamas anchas, en que estan colocados tres perigonios cuatripartidos con cuatro estambres. Amentos femeninos cortos con escamas apizarradas, que se vuelven mas tarde duras i leñosas; detras de cada escama hai dos ovarios desnudos rodeados de escamitas pequeñas, con dos estilos cada uno. Frutito, una pequeña nuececita comprimida, pero no alada, bilocular, con una semilla en cada celda.

ALNUS LANCEOLATA.—Ph.

A. glabriuscula; foliis angustis, lanceolatis, basi cuneatis, apice longissime acuminatis, duplicato-serrulatis; amentis femineis ramulos terminantibus; nuculis subapteris; amentis masculis...

Prope Lurin haud procul a Lima in regione litorali Peruviae Januario 1881 legit Paulus Ortega.

Las hojas tienen la longitud de 11 centímetros i solo la anchura de 3,8; hai de cada lado unos diez nervios laterales, que rematan en un diente del borde; este es finamente denticulado entre estos dientes; el pecíolo de la hoja es apenas del largo de un centímetro. Los amentos femeninos son con frecuencia al número de tres en la estremidad de ramitos cortos, sostenidos por pedúnculos de 5 a 10 milímetros de largo, i miden 12 a 14 milímetros; las núculas tienen la longitud de 3 milímetros escasos. Los amentos masculinos son poco desarrollados i tienen apenas la longitud de 6 milímetros. He creído que esta especie de Aliso seria quizá la *Alnus acuminata* de Kunth. (Nova. Genera. etc., obra que no existe en Santiago); pero se le atribuye en el Prodomo de De Candolle XVI, p. 183 "folia

ovata v. ovato-subrotunda», i «amenta feminea sæpissime axillaria», lo que no es el caso en nuestra planta. Además se dice, que la *A. acuminata* crece in «alpibus Americæ tropicæ», i la nuestra es de la rejion marítima. No crece seguramente en Chile, como se pretende en el Prodrómo en el lugar citado.

CUPULÍFERAS.

Fagus L.

(Gay, Bot. V. p. 387)

I. FAGUS ANTARTICA Forst. var. MICROPHYLLA.

(Gay, l. c. V., p. 391)

F. foliis majoribus tantum modo 12 mm. longis.

Arborem in insula Chiloé, et quidem in via ad Caicumeo Januario, i. e. in plena æstate, invenit Fr. Philippi.

Esta variedad es mui singular, a primera vista podria tomarse por especie distinta. Observaré, que el señor Gay dice V, p. 391 de este árbol, que es «de grande altura». Yo lo he visto cerca de las nieves eternas de la cordillera de Chillan, en varias partes de la provincia de Valdivia; mi hijo lo ha observado en Chiloé, i no lo hemos visto jamas mas alto que 7 metros a lo sumo. Al contrario, el *F. pumilio*, el nirre, que Pæpig ha visto solo echado en el suelo (por efecto del peso de la nieve) i solo de 8 a 12 piés de alto, llega a tener la altura de 13 a 15 metros con un tronco de grosor correspondiente, como se puede ver a inmediaciones de los Baños de Chillan. Allí se observa igualmente la forma descrita por aquel botánico, i junto con ella la forma deprimida del *F. antarctica*, producida por la misma razon. No he podido saber a qué especie de *Fagus* pertenecen los árboles colosales que se ven en el Estrecho de Magallanes; nuestro Museo conserva la seccion transversal de un tronco cuyo diámetro es de 2 metros cabales. La seccion de un tronco de Quillai, Quillaja Saponaria Mol., que debemos al señor Emilio Undurraga, tiene el diámetro de 2,05 m.).

2. FAGUS DOMBEYI Mirb. var. MICROPHYLLA.

(Gay, l. c., p. 389)

F. foliis majoribus modo 26 mm. longis.

In insula Chiloe l. d. Putemon pariter Januario 1880 a Fr. Philippi lecta.

Los ejemplares traídos estan cargados de frutos.

Con esta ocasion observaré, que mi *Fagus nitida* descrita en la Linnæa XXIX, p. 44, se ha colocado en el Prodrómus de De Candolle XVI, p. 123, entre las especies dudosas, a donde se dice erróneamente, que fué recojido por el señor Germain en la provincia de Linares i que he descrito solo las hojas. En la Linnæa dije que habia sido recojida por el doctor Fonk, segun el cual constituye casi esclusivamente los bosques de las islas Huaitecas i Chonos. Despues el doctor Fonk la halló en algunos puntos cerca de Puerto Montt, i mi hijo en la isla de Chiloe i en la Cordillera pelada de Valdivia. Copio aquí la descripción dada en la Linnæa:

3. FAGUS NITIDA.—Ph.

(Linnæa XXIX, p. 44)

F. "ramulis cinereis, novellis pilis brevibus aureis appressis superne dense vestitis; foliis brevissime petiolatis, plerisque ovato-lanceolatis, coriaceis [*fere eveniis, crassis*], nitidissimis, serratis, demum utrinque glaberrimis, albidis, junioribus in petiolo et nervo mediano aureo puberulis; involucris florum ♀ sessilibus, junioribus squamas scariosas gerentibus, nuculas *quinque* obtuse trigonas pubescentes includentibus; floribus masculis...; fructibus maturis (sic!).....

Como se ve, he descrito algo mas que las hojas. Se parece mas a la *F. Dombeyi*, que a otra especie, i ya habia indicado l. c. las diferencias: "se distingue de la *F. Dombeyi* por sus hojas mui lustrosas, dientes mas grandes i obtusos del márjen, nervios no prominentes, el color [i puedo añadir el grosor] de las

hojas, aun haciendo abstraccion de las *cinco* nuececitas del involúcro.»

Dudosas son las dos especies siguientes por no conocerse sus frutos:

4. FAGUS GLAUCA.—Ph.

F. ramulis novellis villosis; foliis ovatis, basi cordatis, glaucis, præsertim subtus, exquisite reticulatis; margine grosse crenatis, crenis 5-8, iterum profunde 2-3 crenatis; floribus...; fructibus...

F. glauca Ph. Linnæa XXIX, p. 43.

Habitat in Andibus provinciæ Linares. Philibert Germain.

La corteza del tronco es mui arrugada. Los ramitos de 2 años son cenicientos i pubescentes, los nuevos de color garzo i vellosos; los pecíolos que son cortos, i el nervio mediano de las hojas son igualmente vellosos. Las hojas son aovadas, acorazonadas en la base, en la cara inferior distintamente reticuladas, su borde groseramente almenado, i cada almena o lóbulo nuevamente almenado; las mayores tienen la longitud de 9 centímetros i el ancho de 6,2 centímetros. — Distinguese fácilmente del *F. procera* a mas de la corteza diferente del tronco i del color garzo de las hojas, por su vellosidad mucho mayor, la base acorazonada de las hojas, la red de los nervios densa, fina i mui prominente de la cara inferior.

5. FAGUS NERVOSA.—Ph.

F. ramulis puberulis, fuscis, albo-punctatis; foliis breviter petiolatis, ovato-lanceolatis, acuminatis, argute serrulatis, subtus puberulis, pallidis, nervis utrinque 15-18; floribus...; fructibus...

F. nervosa.—Ph. Linnæa XXIX, p. 43.

Habitat in Andibus provinciæ Linares. Philibert Germain.

Los ramitos son cortamente pubescentes, pardos con puntitos blancos. Las hojas son cortamente pecioladas, aovadas lanceoladas, mui puntiagudas, finamente aserradas, las mayores del largo de 11 centímetros i del ancho de 5 centímetros. Entre cada dos nervios laterales se observan 3 a 4 dientecitos en el márjen. El gran tamaño de las hojas, su forma angosta, su ex-

tremidad puntiaguda, el número de sus nervios, etc. distinguen esta especie de todas las demas chilenas.

GNETÁCEAS

Ephedra L. Gay V p. 398

Véase "Dr. Otto Stapf Die Arten des Gattung Ephedre Wien 1889."

1. EPHEDRA GRACILIS.—Ph

E. dioica, ramosissima; ramis teretibus, scabriusculis, tenuibus, junioribus fere filiformibus; vaginis scariosis, ramulorum fere omnibus foliiferis, amentis masculis subternis; antheris 2-4 sessilibus, stipite communi involucellum bis æquante; amentis femineis sæpe ternis in pedunculo elongato, aut solitariis et pedunculatis; involucris profunde bifidis.

Habitat ad Concumen in prov. Aconcagua, in monte Doña Ana, ad Carrizal Bajo.

C. gracilis Stapf. l. c. p. 87.

El señor Stapf ha descrito esta especie segun los ejemplares, que le había comunicado con el nombre de *E. gracilis*. Su diagnóstico es mas corta: "Folia setacea, 1,7 cm. longa-Galbuli (amentos femineos) bracteis binis laxè imbricatis, basi tantum vel ad $\frac{1}{3}$ connatis", lo que es lo mismo que involúcro profundamente bifido.

Los ramos añejos son cenicientos, los jóvenes tienen apénas el grosor de 1 milímetro i no tienen los nudos inflados. Las hojas tienen frecuentemente 14 milímetros de largo por $\frac{3}{4}$ de milímetro de ancho, i nacen a veces tres de una vaina; hácia la base de los ramos son mas cortas i reducidas a simples vainas. Los amentos masculinos son casi sésiles, i llevan unas nueve flores; el pedúnculo de los amentos femeninos tiene a veces la longitud de 20 milímetros.

Esta especie se distingue a primera vista de la *E. andina* por sus ramos mucho mas delgados, sus hojas mas largas i angostas, casi filiformes, i sus flores masculinas las mas veces triandras.

2. EPHEDRA PATAGONICA.—Ph.

E. dioica, ramosissima, intricata; ramulorum articulis brevissimis, sicut striato-sulcatis, *laevibus*; vaginis parum fissis, summis

in lobos late ovatos divisis; amentis masculis in apice pedunculi plerumque singulis; antheris 3 vel 4, raro 5; filamentum communi squamas involucri ægre superante; amentis femineis solitariis bifloris; squamis involucri ovatis anguste marginatis.

Habitat in Patagonia australi ad lacum Pinto. Henricus Ibar.

Los artículos de los ramitos son raras vez del largo de 9 milímetros i apenas del grueso de $\frac{1}{2}$ milímetro. Las vainas superiores muestran un corto mucron verde, que recuerda la hoja aleznada, a veces bastante largo de la *E. andina*. La *E. patagonica* se distingue a primera vista de esta especie por sus ramitos enmarañados i por el número de las anteras, de la *E. triandra* Tul. por sus vainas mui diferentes, puesto que las de esta especie son luego bifidas con las lacinias angostas-aovadas i mui puntiagudas.

El doctor Stapf opina l. c, p. 92, que es idéntica con la *E. frustillata* Miers. Como no tengo actualmente la obra de este botánico a la mano, no puedo emitir ningun juicio si me conformaría con el juicio de Stapf o nó.

Daré las descripciones de algunas formas mas de *Ephedra*, que he hecho en 1889, i que necesitan ser estudiadas i comparadas con la monografía de Stapf, tarea que el estado actual de mi vista no me permite.

3. EPHEDRA BREANA.—Ph.

E. dioica, ramosissima; ramulis tuberculato-scabris, vaginis bifidis brevissimis; amentis masculis omnibus sessilibus, geminis; antheris tribus, subsessilibus, sessilibusve, stipite communi staminum involucello ægre longiore; amentis femineis binis sessilibus; vaginis bifidis, albo-marginatis.

In deserto Atacama ad locum *Breas* dictum invenit 1888 Alamiro Larrañaga.

Los ramitos tienen solo el grosor de 2 milímetros i son tuberculosos-ásperos. Las vainas tienen solo la longitud de 3 milímetros aun en la punta de los ramitos nuevos, son casi triangulares i puntiagudas. Los amentos masculinos son sésiles, aovados, del largo de 6 milímetros i nacen de a dos; hai solo tres anteras sésiles en un filamento comun, que sale apenas de las

escamas; los amentos femeninos son igualmente sésiles i nacen de a dos; sus vainas son bifidas i tienen un borde blanco.

¿Es acaso una variedad de la *E. andina*, que es tan variable?

4. EPHEDRA ARAUCANA.—Ph.

E. dioica. erecta, ramis virgatis, lævibus; vaginis brevibus usque ad basin partitis; amentis masculis pedunculatis, aliis verticillatis cuaternis ovato globosis c. sexfloris, aliis geminis et tunc plerumque bifloris; antheris sub quinque omnino sessilibus, stipite communi parum ex involucello prominente; floribus femininis...

In Andibus provinciæ Valdiviæ sed in declivi orientali l. d. Queñi legit Otto Philippi.

Los ramos nuevos son mimbreados, del grueso de 2 milímetros i muy lisos; las vainas cortas, partidas hasta la base. Los amentos masculinos son pedunculados, i muestran en el mismo individuo dos modificaciones distintas; los unos nacen de a cuatro, son aovados globosos de cuatro a seis flores; los otros son mellizos i se componen solo de dos flores. Hai como cinco anteras perfectamente sésiles; el filamento comun sale poco mas allá del involucelo. No se recojió muestra de la planta femenina.

Se distingue del pingo-pingo (*E. andina*), tan comun en las provincias del centro, por sus ramas lisas, sus amentos masculinos cortos, que nacen las mas veces de a cuatro, i son llevados por un pedúnculo que puede alcanzar a 11 milímetros de longitud, i por el menor número de flores, pero se necesitaria un mayor número de ejemplares para poder decir con certeza si la planta se ha de considerar como especie distinta o como variedad de la polimorfa *E. andina*.

CUPRESÍNEAS.

Libocedrus Endlicher.

(Gay Botan. V. p. 405)

LIBOCEDRUS (THUJA) ANDINA.—Poep.

(Gay. l. c. p. 406 nom. *L. chilensis*)

El señor Carlos Stolp me ha traído un ejemplar recojido cerca de las nieves eternas en el valle del rio Lontué, depri-

mido i echado en el suelo probablemente por las nieves, con ramos torcidos, cortos, comparativamente gruesos. En éste las hojas inferiores son mui distintas de las superiores, abiertas, todas iguales, del largo de 18 milímetros i triangulares en la seccion transversal; en una palabra han conservado la forma, que tienen las hojas de una planta recién nacida de semillas.

En el valle del Río Palena parecen abundar. Cuando se descubrieron allí despertaron un gran entusiasmo, porque la jente creía que eran *cedros*.

NAJÁDEAS.

I. *Potamogeton* L.

(Gay Botan., V, p., 432)

I. *POTAMOGETON TENUIFOLIUS*.—F. Ph.

P. caule filiformi; foliis sessilibus, anguste linearibus, triner-viis, obtusiusculis; pedunculis filiformibus, elongatis, folia bis æquantibus; spica brevi, vix interrupta; achaeniis dorso fere tricostatis.

P. tenuifolius F. Ph. Anales del Museo, Botánica, Plantas de Tarapacá in apendice.

Prope Santiago occurrit, Aprili fructificans.

Planta enteramente sumerjida. El tallo tiene solo el grosor de 1 milímetro. Las hojas son alternas i opuestas, de 40 centímetros de largo i 2 milímetros de ancho; los nervios laterales son aproximados al márjen, mui cerca del nervio mediano se ve de cada lado otro nervio mui débil; los nervios trasversales son en corto número; la estremidad de la hoja es bastante redondeada pero con una puntita. El pedúnculo fructífero tiene la longitud de 40 a 70 milímetros, la espiga solo la de 9 milímetros. Los aquenios tienen solo 3 milímetros de largo i muestran en el dorso tres ángulos o líneas elevadas.—El tallo delgado i las hojas angostas son como en el *P. pectinatus*, pero los aquenios son mucho mas pequeños, i las hojas no envainadoras.

(*Potamogeton tenuifolius* H. B. Abt., es solo una variedad del *P. pectinatus*.)

2. POTAMOGETON BERTEROANUS.—Ph.

P. "caule filiformi ramosissimo; foliis linearibus, haud vaginantibus, superioribus oppositis, $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ lin. (3 mm.) latis, mucronatis, quinquenerviis, nervo mediano longe fortiore; stipulis caulem vaginantibus; spicis brevibus, longe pedunculatis paucifloris; pedunculo spicam ter vel quater æquante, nuculis sessilibus, parum compressis, dorso angulatis, (parvulis.)"

P. Berteroanus Ph. Linnæa XXX, p. 200. — *P. striatus* Bert. herb.

Prope Taguatagua in prov. Caupolican occurrit.

Doi la traduccion. El tallo tiene apénas el grueso de 1 milímetro; las hojas son lineares, no envainadoras, del largo de 65 milímetros, del ancho de 3 milímetros, exactamente lineares, mucronadas, quinquenervias con el nervio mediano mucho mas fuerte que los otros; las inferiores son alternas, las superiores opuestas. Las estípulas son caducas, las inferiores forman una vaina cilíndrica angosta a la base de los ramos i tienen la longitud de 6 milímetros, las superiores, que tienen casi 10 milímetros de largo, son casi aovadas. Los pedúnculos tienen la longitud de 33-35 milímetros i llevan espigas cortas del largo de 17 milímetros a lo sumo, compuestas de pocas flores. Las nuececitas son pequeñas, sésiles, poco comprimidas, angulosas en el dorso.—Difiere del *P. striatus* Cham. por las hojas quinquenervias i no trinervias, el fruto pequeño etc.; del *P. striatus* R. et P. por las hojas quinquenervias i no sietenervias, no envainadoras, etc.

3. POTAMOGETON STRICTUS.—Ph.

P. caule brevi, tereti, foliis omnibus submersis, angustissime linearibus, obtusis, strictis, basi vaginantibus, vagina utrinque cum folio connata et in auriculam acutam producta; pedunculo folia æquante; spica brevi, interrupta pauciflora.

P. strictus Ph. Iter. atac. 358.

In rivulo vallis Zorras dictæ $24^{\circ}8'$ lat. m., c. 10700' p. s. m. inveni.

Proximus, varietati *P. marini* L. secundum Bennet, quæ in Canada crescit.

He reproducido la corta descripcion de esta especie, porque el señor Arturo Bennet me dice, que esta planta se cria igualmente en la República Argentina.

4. POTAMOGETON CRISPUS.—L. ?

P. caule compressiusculo; foliis lanceolatis serratis undulatis.

In aquis lente fluentibus prope Valdivia inveni.

La planta europea tiene sus hojas todas sumerjidas en el agua, alternas, lanceoladas-angostas o anchamente lineares, obtusas, un fuerte nervio mediano i dos nervios laterales; estos nervios longitudinales estan unidos mediante pocos nervios transversales; el borde es ondeado, i finamente dentado mas bien que aserrado. Las espigas son pequeñas i constan solo de tres a seis flores algo apartadas.

Los ejemplares recojidos cerca de Valdivia carecian de flores i frutos.

5. POTAMOGETON AUSTRALIS.—F. Ph.

P. caule tereti, striato dense foliato, foliis linearibus, basi subvaginantibus, ligula prius rotundata, posterius lacerata, nervis 3 majoribus in disco et utrinque altero tenuiori marginati instructis; speiis axillaribus interruptis, longe pedunculatis, bracteis basi latioribus suffultis; fructu 4 mm. longo.

Latitudo foliorum variabilis est. P. pectinato similis sed foliis haud semiteretibus sed planis nec vaginantibus sat distinctus.

In flumine Maullin Janr 1874 legit Dr. C. Juliet, in laco Budi (Araucania) Febr. 1875 ipse inveni.

P. australis F. Ph. Anales del Museo, Plantas de Tarapacá in apéndice.

El tallo es rollizo, estriado, densamente cubierto de hojas lineares, casi envainadoras en la base, con una lígula al principio redondeada i despues pestañosa, i que muestran tres nervios principales en el disco i otro nervio mas tenue en cada borde. Las espigas son axilares, interrumpidas, largamente

pedunculadas, munidas de brácteas mas anchas en la base; el fruto mide 4 mm.—Se parece al *P. pectinatus*, del cual sin embargo se distingue por sus hojas, que no son semirollizas, sino planas, i que no son vaginantes.

II. *Zostera* L.

Benth. et Hook. Genera plant. III, p. 1,017.

Plantæ marinæ, caule in fundo maris repente et folia longa angustissime linearia emittente. Flores spatha ad basin foliorum sita inclusi, nudi, monoici; perigonium nullum, masculi ex sola anthera, feminei e solo pistillo constantes; stylus 1, stigmata duo.

Plantas marinas con tallo rastrero arraigado en el fondo del mar; hojas largas, perfectamente lineares. Flores encerradas en una espata situada a la base de las hojas, desnudas, monoicas; las masculinas son una sola antera, las femeninas son el pistilo con un estilo terminado por dos estigmas; no hai perigonio alguno.

Zostera Müllerii? Irmisch Linnaea XXXV, p. 168.

In litore maris ad Guayacan in provincia Coquimbo lecta.

He hallado únicamente ejemplares, que carecian de flores i frutos, i la clasificacion de la especie es dudosa, i esto tanto mas sensible en cuanto Fernando von Muller asegura, (Flora austral, VII, p. 176), que la *Z. Müllerii* de Australia no merece ser distinguida como especie de la *Z. nana* Roth de los mares europeos. Si fuera así tendríamos otro ejemplo de una planta comun a Chile i a Europa.

III. *Ruppia* L.

Benth. et Hook. Genera plant., III, p. 1,014.

Flores hermaphroditi spicati, apetalii; stamina duo subsessili(a vel antheræ quatuor uniloculares); ovarii carpodia 4 vel plura uniovulata, stigmatibus sessilibus; carpodia matura, longe stipitata, ovoidea indehiscentia.

Este género tiene el porte de *Potamogeton*. i se distingue luego por sus carpidios pedicelados. Algunos botánicos admi-

ten varias especies, otros creen que hai solo una; se crían en las aguas vecinas al mar, a excepcion de la siguiente

RUPPIA ANDINA.—Ph.

R. caule subdichotome diviso; foliis filiformibus, pro genere brevibus, vaginis vero magnis et latis; pedunculis breviusculis haud spiraliter tortis; fructibus brevissime stipitatis, magnis (saltem 3 mm.) vix obliquis.

Potamogeton filifolius Ph. Iter Atac. m. 357.

Hallada en el lago de Tilopozo en el desierto de Atacama 4,200 metros sobre el nivel del mar.

El tallo parece mas firme que la *R. maritima*, sus entrenudos son cortos, no sobrepasando 4 centímetros; i por lo comun mucho mas cortos, los ramos bastante abiertos. Las hojas tienen a lo mas la longitud de 8 centímetros, sus vainas la de 12 a 14 milímetros. No he visto ningun pedúnculo mas largo de 18 milímetros, ninguno cortornado en espiral, al tiempo de la madurez los pedúnculos son bastante gruesos. Como se ve, esta especie es distinta de las demas por sus pedúnculos cortos, gruesos, no contorneados en espiral i por sus frutos grandes.

Es mui singular que esta *Ruppia* se halla en tanta altura i a tanta distancia del mar, no habiéndose hallado hasta ahora *Ruppia* alguna en el litoral de Chile.

Ceratofleas.

CERATOPHYLLUM L.

De Cand. Prodr. III, p. 73

Este jénero se puede caracterizar brevemente así: Plantas acuáticas, con hojas verticiladas como en el jénero *Myriophyllum* divididas por dicotomía en tiras filiformes. Flores monoicas, sésiles en el sobaco de las hojas; perigonio formado de una corona de escamitas; que rodean en las flores masculinas 12 a 20 anteras sésiles i en las femeninas un ovario unilocular i uniovulado con estilo sencillo. Fruto un aquenio.

CERATOPHYLLUM CHILENSE.—Leyb.

C. "foliis verticillatis, semel vel bis dichotomis, rigidis, fragilibus, gibberosis." Leyb.

C. chilense Leyb. An. Univ. Chil. 1859, t. 55, p. 682.

Habitat prope Santiago ("Laguna de Chuchunco") Leib. prope Quinteros nuper invenit Fr. Albert.

"El *C. chilense* se distingue ya, en un exámen superficial, mui bien de las demas especies por la division de sus hojas, que son solamente mono o bis-dicotomas, miéntras que las de las demas especies son bis a quaterdicotomas". Leyb. Ni los ejemplares santiaguinos cojidos en Mayo, ni los de Quinteros colectados en Enero, tienen flores o frutos.

R. A. PHILIPPI,

Director del Museo Nacional

(Continuad.)

