



PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO III DE LA OBRA DE GAY



(Continuacion)

X. *Chaetanthera* R. et P.

Gay III, p. 300

Bentham et Hooker quieren reunir al jénero *Chaetanthera* tambien los jéneros *Elachia*, *Tylloma*, *Carmelita*, *Oriastrum*, *Egaña* i *Chondrochilus*, véase Genera Plant. II, p. 496. Aunque yo sea tambien de parecer que la creacion de nuevos jéneros se haya llevado al exceso en la botánica i zoolojía, i aunque deba confesar que estos jéneros no ofrecen en los órganos florales caracteres distintivos de mucho valor, conservaré sin embargo los jéneros arriba mencionados, porque su porte es tan distinto que el estudiante puede fácilmente distinguirlos sin

exámen microscópico de las anteras, estigmas etc., i para apartarme lo ménos posible de la obra de Gay.

1. CHÆTANTHERA ANDINA.—Ph.

Ch. *perennis glaberrima*; caulibus uno duobusve: foliis spathulato-linearibus, more solito spinuloso serratis, radicalibus, nunquam 6 mm. latis; caulinis latiusculis 3-4 mm. latis, breviusculis; squamis foliaceis baseos involucri *angustis* oblongo-linearibus, intimis linearibus mucronatis, apice atris.

In Andibus provinciæ Talca invenit Fr. Philippi, Araucaniæ (l. d. La Cueva C. Rahmer) Valdiviæ l. d. Pucallu (Otto Philippi).

De un rizoma grueso i negro, nacen hojas radicales i uno o dos tallos, que pueden alcanzar a 13 centímetros, i que cargan pocas hojas. Las hojas radicales tienen hasta 45 milímetros de longitud, i rematan a veces en una espinita, otras son romas, i eso en el mismo individuo. Las escamas exteriores del involucrio son coriáceas i un poco dilatadas en la base; las que siguen son foliáceas, oblongas-lineares, puntiagudas, armadas de unos seis dientes de cada lado i del largo de 14 milímetros; las interiores tienen la misma longitud, pero solo el ancho de 1½ milímetros, son casi hialinas con el nervio mediano verde i el ápice negro. Las lígulas son sedosas en el centro de su cara exterior.—Esta especie se aproxima a mi *Ch. elegans*, pero es mucho menor, las hojas son mas cortas i mas anchas, el involucrio es mas corto, i las flores son anaranjadas.

2. CHÆTANTHERA INVOLUCRATA.—Ph.

Ch. caulibus pluribus e collo crasso lignoso ortis, adscendentibus, tempore florendi fere omnino aphyllis; foliis radicalibus basi *lanatis* brevibus, spathulato-linearibus, versus apicem paucidentatis sericeis; involucri squamis *exterioribus foliis caulinis simillimis*, basi scarioso-marginatis et cartilagineis,

Habitat in prov. Santiago, Salto de Conchalí etc.

La raiz es leñosa, del grosor de 5 milímetros, parda, i produce un cuello ensanchado del diámetro de 15 milímetros, cu-

bierto de una lana larga, de donde nacen muchos tallos que llegan a una altura de 15 centímetros. Las hojas radicales miden solo 27 milímetros de largo i $3\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, i tienen solo dientecitos en su estremidad; las tallinas son muy distantes, del largo de 10 a 12 milímetros, aserradas en su estremidad. Las escamas exteriores del involucre tienen la misma longitud, la latitud de $2\frac{1}{2}$ milímetros, su base es coriácea en el centro i membranácea en los bordes, por lo demas no difieren de las hojas tallinas; las interiores son lineares, obtusas, anchamente escariosas i con una mancha parda ante la punta. La longitud del involucre es de 12 milímetros. — Esta especie se distingue fácilmente por tener muchas escamas exteriores del involucre i éstas casi e xactamente iguales a las hojas tallinas.

3. CHÆTANTHERA NANA. — Ph.

Ch. perennis, cæspitosa; caulibus brevissimis, parum e foliorum cæspite emersis; foliis argenteo-sericeis, linearibus, interdum apice latioribus, in parte superiore margine spinulosis; squamis involucri extimis foliaceis, linearibus *integerrimis*, spinoso-mucronatis; intimis apice scariosis sphacelatis.

In Andibus prædii Cauquenes (prov. O'Higgins) loco dicto «Agua de la Vida» legimus.

El rizoma leñoso, pardo, del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, produce un denso césped del diámetro de unos 5 centímetros. Las hojas tienen el largo de 18 milímetros i el ancho de $1\frac{1}{2}$ milímetros. Los tallos de nuestros ejemplares alcanzan a lo sumo a la longitud de 3 centímetros, i llevan pocas hojas. Las hojas a la base del involucre son muy cortas, las ínfimas solo del largo de 5 milímetros i todas muy angostas, del ancho de $\frac{3}{4}$ o a lo sumo de 1 milímetro. Las cabezuelas son mas pequeñas que en las otras especies perennes, las lígulas ménos numerosas, a lo mas diez del largo de 9 milímetros, del ancho de 2 milímetros, i de un amarillo de limon.

4. CHÆTANTHERA OBTUSATA. — Ph.

Ch. annua, caule depresso, ad basin umbellato-ramoso; foliis spathulato-linearibus, spinuloso-serratis; *summis* circa capitulo

lum aggregatis, *conformibus*; squamis involucri apice rotundatis ante apicem nigris.

Valparaiso, Quillota, Illapel, etc.

Los ramos tienen por lo comun la longitud de 10 centímetros, pero alcanzan a veces a 20 centímetros, i llevan con frecuencia tres flores; al tiempo de florecer son lampiños, i solo algo vellosos debajo de las cabezuelas. Las hojas se ensanchan paulatinamente desde la base, son redondeadas en su estremidad, muestran en su borde los dientes aserrados i a veces casi espinudos de la seccion del jénero, alcanzan a tener 33 milímetros de largo i 8 milímetros de ancho, i suelen ser pubescentes. Las que hai en la base del invólucro son iguales a las tallinas, angostas en su base con márjen entero, despues ensanchadas i aserradas, i mui diferentes de las hojas "pectinatim crebre spinulosa serrata" de la *Ch. multicaulis*, a que se parece por lo demas muchísimo. Las otras escamas del invólucro son adelgazadas en la base, escariosas, semicirculares en su estremidad, donde su anchura es de 3 milímetros.

5. CHÆTANTHERA COMATA.—Ph.

Ch. perennis, multicaulis, erecta, glabra; foliis erectis, linearibus, 2 mm. latis, margine parce spinulosis, *mucronatis*, quatuor vel quinque involucrum capituli eo longius, nonnunquam bis æquans formantibus; squamis interioribus involucri *latis*, *cuspidatis*, *vix apice nigris*.

In montibus Araucaniæ Nahuelvuta dictis l. d. Vegas de Chanleo 1877 legi.

Desgraciadamente tengo un solo ejemplar. El rizoma es leñoso, no forma cuello i no produce estolones. Hai muchas hojas radicales erguidas, del largo de unos 5 centímetros, del ancho de 2 milímetros, terminadas en punta aguda, por lo demas en nada diferentes de las hojas de las otras especies vecinas; las tallinas son mui pocas, pero bastante largas. El rizoma habia producido 2 tallos de la altura de 12 centímetros. A la base de las cabezuelas hai cuatro o cinco hojas parecidas a las tallinas, mas largas que las cabezuelas hasta el doble largo de ésta. Las escamas interiores del invólucro son el carácter distin-

tivo de esta especie; son mas anchas que en las otras especies, a lo mas del largo de 12 milímetros, i cuspidadas, rematando en una punta larga i fina; a mas son poco negras i esto solo en los bordes ántes de la punta, que es a veces bien verde. Las lígulas habian caído todas.

6. CHÆTANTHERA ELATA.—Ph.

Ch. rhizomate erecto caulem *unicum* usque ad 50 cm. altum emittente; foliis glaberrimis, radicalibus erectis, elongato-linearibus, versus apicem dilatatis, peracutis, margine spinuloso-dentatis; caulinis subintegerrimis; foliis floralibus involucrantibus, anguste linearibus, involucrum æquantibus; squamis involucri sericeis, apice sphacelatis, exterioribus obtusis.

Ad lacum Villarica, v. gr. ad Pucon, frequens esse videtur. (Otto Philippi.)

El tallo es mui delgado, colorado i pubescente debajo del invólucro. Las hojas radicales alcanzan a tener 10 centímetros de largo i 6 milímetros de ancho, son lanudas en la base, i los dientes de su borde en forma de espinas, mui arrimadas al borde i distantes. Hai unas siete hojas tallinas. La lonjitud del invólucro es casi de 2 centímetros.—Se distingue luego de la *Ch. chilensis* del Decandolle por sus hojas mui lampiñas i el tallo, que no produce jamas estolones, i de mi *Ch. elegans* por los dientes del borde de la hoja etc., de la *Ch. valdiviana* por las hojas mui coriáceas i lampiñas, etc.

7. CHÆTANTHERA LANIGERA.—Ph.

Ch. annua? humilis, e basi ramosa, *villosa-lanata, incana*; ramis decumbentibus adscendentibusve; foliis *sparsis*, linearibus, integerrimis, spinoso-mucronatis; squamis involucri extimis folia caulina simulantibus, interioribus sensim latioribus et brevioribus, acutis, extus villosis, apice nigris.

Cordillera del Peuco. 1886 Cádiz.

Raiz filiforme, mui sencilla, de color purpúreo casi negro, produciendo de su cuello varios tallos echados en el suelo o ascendentes del largo de unos 4 centímetros i vestidos de una

vellosidad larga i densa. Las hojas son alternas o esparcidas, del largo de 10 a 12 milímetros, i del ancho de $1\frac{1}{4}$ a $1\frac{1}{2}$; son principalmente vellosas en su cara inferior, i se hallan en toda la longitud de las ramas hasta las cabezuelas. Éstas tienen el diámetro de 18 milímetros, i sus escamas exteriores son muy numerosas i enteramente parecidas a las hojas tallinas solamente un poco mas largas. Estas escamas se hacen poco a poco mas cortas i mas anchas, i tienen la mancha negra apical como las otras especies. Las flores no estan todavía bien desarrolladas; las ligulas miden 12 milímetros, son lampiñas, i me han parecido blanquiscas.

8. CHÆTANTHERA ARAUCANA.—Ph.

Ch. perennis, *glaberrima*; caule humili, basi ramoso, foliis spathulato-linearibus, pro genero *latis*, spinoso-serratis; capitulis magnis, *vix involucreatis*; squamis involucri 3 *mm. latis*, apicem versus dilatatis, acutiusculis, apice late nigris; ligulis c. 20, extus purpureis luteo-marginatis

Prope Lebu, in provincia Arauco legi.

No hai en esta Chætanthera una especie de cuello bulboso del cual nacen muchos tallos como en la *Ch. collina*; el tallo es como en la *Ch. chilensis* Dc. echado en el suelo, i se divide casi por dicotomía en ramos de unos 8 centímetros de largo, que terminan en pedúnculos erguidos de la altura de 4 a 5 centímetros. Las hojas son perfectamente lampiñas, las radicales hasta 3 centímetros de largo i 5 a $5\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, son como en las otras especies de esta seccion aserradas con dientes finos espinudos, las tallinas son casi siempre dobladas i parecen por eso estrechas, a la base del involucreo hai solo pocas hojas i éstas cortas, su largo es de 14 milímetros. El involucreo tiene 18 a 20 milímetros de largo i sus escamas el ancho de 3 milímetros. Se distingue de la *Ch. chilensis* por ser muy lampiña, por las hojas radicales mucho mas anchas, las del involucreo mucho mas cortas, i las escamas de éste mas anchas.

9. CHÆTANTHERA MONTANA.—Ph.

Ch. *glaberrima*, perennis, e collo folia multa erecta caulemque unum vel duo emittens (stolonibus nullis); foliis late linearibus

sensim in petiolum longum attenuatis, margine revolutis, sparsim spinuloso-serratis, dentibus appressis parvis nisi apice; caule paucifolio; *foliis floralibus involucrum bis æquantibus*; squamis involucri late linearibus *longe acuminatis*, apice pallide fuscis.

In montibus Nahuelvuta Araucaniæ l. Vega de Chanleo dicto januario 1877 legi.

Rhizoma 6 mm. crassum. Folia radicalia $6\frac{1}{2}$ cm. longa, versus apicem 3 mm. lata. Caulis 14 cm. altus. Folia floralia 4 cm. longa, fere 2 mm. lata, sensius in squamas involucri transeuntia; squamæ involucri modo 13 mm. longæ, mediæ 3 mm. latæ, nervus medianus viridis, ante apicem terminatus.—Corollæ nondum bene explicatæ sunt.

10 CHÆTANTHERA FOLIOSA.—Ph.

Ch. suffruticosa, glaberrima; caule erecto, multifoliato; foliis radicalibus... caulinis angustis, linearibus, basi attenuatis, a medio inde spinuloso-serratis, apice spigoso-cuspidatis; *foliis ad basin capituli congestis valde numerosis*, involucrum æquantibus, exacte linearibus, sensim in squamas involucri abeuntibus, squamis mediis involucri *valde obtusis*.

In montibus Nahuelvutæ loco dicto Valle del Palo botado inveni.

El tallo tiene la altura de 13 centímetros; las hojas basales miden 5 centímetros en longitud i solo 3 milímetros en anchura, son adelgazadas en un largo peciolo; las tallinas son mui numerosas, erguidas, del mismo ancho que las radicales i apenas mas cortas. La cabezuela es mui grande, de casi 2 centímetros. Se puede observar una transicion perfecta entre las hojas florales i las escamas del invólucro. Las primeras tienen 20 milímetros de largo, i su parte basal, que mide 7 milímetros, está separada de cada lado por una incision del resto de la hoja, es verde solo en la línea mediana i tiene anchos bordes cartilajinosos o escariosos; siguen hojitas del largo de 13 milímetros con la base larga, cartilajinosa, pues otras que constan casi exclusivamente de la parte basal, i llevan solo en su ápice una pequeña punta foliacea, i aun ésta desaparece en las hojuelas que siguen.

II. CHÆTANTHERA PRATENSIS.—Ph.

Ch. suffruticosa, glaberrima, *umbellatim multicaulis*; caule humili, dense foliato; foliis fere a basi spinuloso-ciliatis, caulium sterilium anguste *spathulatis*, usque ad 8 mm. latis, caulis fertilis linearibus, modo 2 mm. latis, in petiolum attenuatis, floralibus capitulum æquantibus; squamis involucri vix 3 mm. latis, acutiusculis.

Habitat in pratis nemoralibus Andium chillanensium.

Los ramos estériles, tendidos en el suelo, miden 6 centímetros, i llevan en la ápice un manojito de hojas, del cual nacerá en el año siguiente el tallo florífero i nuevos ramos tendidos. Estas hojas tienen la longitud de 40 milímetros por 8 milímetros de ancho, i son, pues, mas anchas que en todas las otras especies del género. El tallo florífero tiene la altura de 7 a 8 centímetros, i sus hojas solo el ancho de 2 milímetros. En todas las hojas los dientes del márgen son poco visibles. El diámetro de la cabezuela es de 3 centímetros, las lígulas son angostas, apenas mas anchas que 2 milímetros, i de color de limon.—Tiene bastante semejanza con la *Ch. andina*, que se distingue fácilmente por carecer de estolones, por las hojas bien pestañosas, las escamas del involucre mas anchas, i las lígulas anaranjadas.

12. CHÆTANTHERA BRACHYLEPIS.—Ph.

Ch. suffruticosa, stolonifera, pubescens; caule florífero tenui, rubro, *paucifolio*; foliis spathulato-linearibus, *apice tantum spinoso serratis*, basi in petiolum longum attenuatis; floralibus paucis, exacte linearibus, involucrum subsuperantibus; squamis involucri *latis, brevibus*, versus apicem *purpureum latioribus*, acutis.

Habitat in montibus Nahuelvuta, loco dicto Vega de Ruca-pillan. Enero 1877 legi.

La base del tallo produce uno o varios tallos floríferos erguidos, i unos cuantos ramos estériles cortos i tendidos. Las hojas radicales pueden tener 4 centímetros de largo i 6 milímetros de ancho, se adelgazan en un peciolo largo i delgado i tienen

solo en su ápice 6 a 8 dientes. Hai solo dos o tres hojas tallinas, que son mas angostas i un poco mas cortas que las radicales. Las hojas en la base de la cabezuela son a veces perfectamente lineales e igualmente provistas de unos pocos dientes en su punta. Las escamas del involúcro tienen el ancho de 3 a $3\frac{1}{2}$ milímetros, las exteriores miden solo 8 milímetros, las interiores 18 milímetros de longitud.—Esta especie conviene por las escamas anchas del involúcro con la *Ch. araucana*, que es perfectamente lampiña, etc., la *Ch. pratensis* tiene las hojas mas anchas i es igualmente lampiña; la *Ch. chilensis* tiene las escamas del involúcro mui distintas, etc.

13. CHÆTANTHERA PENTAPETALA.—Ph.

Ch. annua, hirsutula, ad basin capitulorum villosa; caule parum ramoso; foliis lineari-subulatis, obsolete spinoso-serratis; involucri squamis interioribus spinoso-acuminatis, apice atroviridibus; flosculis ligulatis quinque, tubulosis totidem.

In Araucania frequens, novembri florens.

He visto muchísimos ejemplares, ninguno mas alto que 5 centímetros, todos sencillos o partidos en solo dos o tres ramos. Las hojas son como en las especies vecinas *Ch. linearis* i *Ch. delicatula*, tal vez ménos dentados aun en su borde; las cabezuelas son mas pequeñas, del diámetro de 6 a 7 milímetros, i contienen diez flores no mas; las cinco exteriores, que forman el radio, son mui angostas. Las escamas interiores del involúcro tienen la misma forma que en la *Ch. delicatula*, pero su estremidad es de un verde mui oscuro.

14. CHÆTANTHERA DELICATULA.—Ph.

Ch. annua, sericeo-pubescens demum glabrata, caule erecto, umbellatim diviso, ramis simplicibus furcatisve, mono cephalis; cephalis; foliis lineari-subulatis, obscure spinuloso-serratis; involucri squamis extimis lineari-lanceolatis, intimis longioribus, spinoso-acuminatis, apice vix coloratis; flosculis radiantibus subdecem.

Prope Angol novembri 1887 legi.

La habia tomado por la *Ch. linearis*, pero es mas delgada, casi vellosa a la base de los ramos i debajo de las cabezuelas, las hojas que rodean las cabezuelas son mas largas, i las escamas del involucre son distintas, terminadas en una punta espinosa, que es pálida, casi hialina. Los ejemplares recojidos tienen 12 centímetros de alto.

15. CHÆTANTHERA LINIFOLIA.—LESSING. VAR
ALBIFLORA

(Gay III, páj. 307)

En las provincias de Coquimbo i Atacama es mui abundante una variedad cuyas lígulas son blancas en lugar de ser amarillas. Habia creido al principio que debia constituir una especie distinta, pero no encuentro otras diferencias entre las dos formas que el color de las lígulas.

16. CHÆTANTHERA LINEARIS PÖP. VAR ALBIFLORA

(Gay III, páj. 303)

Es singular que se encuentre igualmente en las mismas provincias una variedad de esta especie con lígulas blancas encima, pero que casi siempre tienen en la cara inferior, en el medio, una ancha faja de un purpúreo casi negro. Por lo demas no hai diferencia entre esta variedad i la forma normal de flores amarillas.

XI. Chondrochilus.—Ph.

Viaje al desierto de Atacama, NR. 169

1. CHONDROCHILUS LANATUS PH.

Ch. perennis; caule subterraneo squamoso; ramis brevibus, subaphyllis, monocephalis, albo lanatis; foliis sub capitulo congestis, petiolatis, lamina transversa, semiorbiculari *basi truncata*, margine haud calloso, integerrimo; squamis involucri lan-

ecolatis, margine angusto albo-scarioso; *ligulis circa 20*, supra ochroleucis, subtus purpureis albo limbatis, parce setosis.

Prope thermas «Baños del Toro» montis doña Ana invenit F. Philippi.

La raíz i la parte subterránea del tallo son blancas, escamosas, i del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros; al salir de tierra el tallo se divide luego en 2 a 4 ramos erguidos del largo de 2 a 4 centímetros, poblados de pocas hojas hasta debajo de la cabezuela, donde hai muchas amontonadas. Éstas se componen de un peciolo del largo de 7 milímetros i de una lámina troncada en la base, que tiene el largo de 4 milímetros i el ancho de $5\frac{1}{2}$ milímetros. El diámetro de la cabezuela es de 15 milímetros, i las escamas del invólucro alcanzan a la longitud de 12 milímetros. Las florecillas del disco son purpúreas; las lígulas, al número de 20, son blanquiscas por encima i por debajo purpúreas i listoneadas de blanco.

2. CHONDROCHILUS GRANDIFLORUS.—Ph.

Ch. perennis albo villosus, basi ramosus, ramis monocephalis involucre; foliis suborbicularibus basi cuneatis, seu rhombo-spathulatis, integerrimis, margine haud cartilagineo; floris *mag-ni ligulis circa 40*, subtus albo pilosulis, centro violaceis, caetorum gilvis.

In deserto Atacama crescit, ad fontem «Acerillos» legit orn. Villanueva, ad rivulum «Río de Piuquenes» in altitudine 3750 m. orn. San Roman, ad S. Andres orn. G. Fluhmann.

Los ramos suelen tener la longitud de 6 centímetros; algunos son casi aflos, otros poblados de hojas, que son siempre mas pequeñas que las hojas que hai inmediatamente debajo de la cabezuela, i que forman como invólucro. Éstas tienen una longitud de 18 milímetros, incluso el peciolo, i una anchura de 6 milímetros. La cabezuela tiene un diámetro de 20 a 25 milímetros, sus escamas tienen el largo de 13 milímetros, las lígulas, que estan erguidas en todos los ejemplares, miden 6 milímetros, las florecillas del disco 12 milímetros, ellas son amarillas i en la parte superior violadas, las anteras amarillas.— Se distingue

luego del *Ch. lanatus* por las hojas cuneiformes i la cabezuela mucho mas grande con el doble número de las flores liguladas.

XII. Oriastrum. — Poepp. et Endl.

(Gay III, páj. 319 et *Aldunatea* Remy ibid. p. 320)

No puede quedar ninguna duda, que el *Aldunatea* de Remy es el mismo jénero que el *Oriastrum*, i *Aldunatea chilensis* la misma especie que *Oriastrum pusillum*.

I. ORIASTRUM GLABRIUSCULUM.—Ph.

O. caule humili, basi ramoso, ramis brevibus monocephalis, densissime foliis obtectis et lanatis; foliis spathulatis, acuminatis apice reflexis cartilagineo-marginatis, glabris, petiolis vero lana longa tectis; squamis exterioribus capituli a foliis haud distinctis, interioribus longioribus linearibus, basi attenuatis, acutis, scariosis, nervo viridi, apice corollino nigro.

Habitat in Andibus provinciæ Santiago in "Valle largo," Frid. Philippi.

Se distingue luego de las especies vecinas, de la *Aldunatea* (*Oriastrum*) *lycopodioides* i *gnaphalioides* por las hojas con lamina glabra, de *O. pusillum* por sus ramas desparramadas no amontonadas en forma de cojinete. Sus ramas no escederán la altura de 2 centímetros, el diámetro de las cabezuelas es de 7 milímetros, las hojas i las escamas exteriores del involucre miden igualmente 7 milímetros, las escamas interiores casi 9 milímetros; las lígulas son coloradas.

2. ORIASTRUM LEUCOCEPHALUM.—Ph.

O. ramis distinctis, monocephalis, globulum sat densum formantibus, *lanatis*, inferius subaphyllis; foliis spathulatis, acutis, cartilagineo-marginatis, longe et dense *lanatis*, apice reflexis, sub capitulo confertis; squamis exterioribus involucrí a foliis non distinctis, interioribus linearibus, scariosis, apicem versus

dilatatis, *apice* obtuso, rotundato, *albo*, ligulis involucrum superantibus.

In editissimo monte Doña Ana legit Dr. Antonio Peralta.

La raíz es muy sencilla y blanca, y la planta anual. Los ramos nacen casi en forma de umbela, bastante numerosos del largo de 2 centímetros; las hojas tienen apenas la longitud de 5 milímetros, las escamas interiores de la cabezuela son al número de unas 8 y miden 7 milímetros; las ligulas son más largas que el involucre y de un color isabel. —Conviene con el *O. (Aldunatea) lycopodioides* por no tener la punta de las escamas interiores del involucre coloreadas; pero se distingue luego por ser muy lanuda y tener las hojas en la base de la ramita muy apartadas.

3. ORIASTRUM POLYMALLUM.—Ph.

O. totum lana longa tenuissima tectum; caule erecto, moncephalo vel 5-6 cephalo; ramis circa 15 cm. longis; *foliis dense imbricatis*, spatulato-linearibus, apice rubro-lanatis, limbo cartilagineo haud conspicuo; squamis involucri interioribus folia superantibus, parum angustioribus, apice corollino pallidifusco, ante apicem rubro lavatis; flosculis radii normalibus, disci...

In monte altissimo Doña Ana 4,520 m. super mare invenit Fr. Philippi.

Se hallaron solo dos ejemplares, el menor, de 15 milímetros de altura monocéfalo, el mayor, de la altura de 65 milímetros, policéfalo. El tallo del menor está enteramente oculto entre las hojas y la lana; las primeras hojas son muy pequeñas; pero luego se vuelven normales del largo de 5 a 6 milímetros. No tiene flor desarrollada. El individuo mayor tiene una sola. El diámetro de la cabezuela es de 14 milímetros, las escamas exteriores del involucre no son otra cosa que hojas tallinas, así es que el involucre está propiamente compuesto de escamas uniseriadas, que tienen el largo de 11 milímetros. Larvas de una mosca se habían comido todo el interior; una sola ligula se les había escapado, que no se diferencia en nada de la forma normal en el género.

4. ORIASTRUM PARVIFLORUM.—Ph.

O. caule *ramosissimo, filiformi*, decumbente, subglabro, nigro; foliis oppositis valde distantibus, linearibus, basi lanatis in axilla gossypinis: floralibus *perpaucis, infimis brevibus*, supremis omnium longioribus superius latioribus; capitulis angustis, squamis intimis apice nigro maculatis et *obtusis*, circo 6. linearibus pungentibus.

Habitat in monte ingenti Doña Ana prov. Coquimbo, locis Laguna seca Quebrada de Pastos etc. ubi legit Frid. Philippi Februario 1883.

El tallo es mui ramificado, filiforme echado en el suelo, casi negro i mui poco velludo; sus ramas miden 8 centímetros i tal vez mas. Las hojas son opuestas, angostas lineares, parecidas a las de una Spergularia, así lampiñas, pero lanudas en la base, i parecen abrigar casi todas en el sobaco un vedijita de algodón; las ínfimas tienen apénas 2 milímetros de largo; las mas grandes miden 5 milímetros. Hai mui pocas hojas a la base de las cabezuelas, las ínfimas del largo de 5 milímetros, las supremas, que se pueden considerar como escamas del invólucro, tienen la doble longitud, i el ancho correspondiente; son lanudas en la base i casi lampiñas en el resto. Las cabezuelas son mui angostas, paucifloras, hai solo unas seis escamas negras en la punta, i esta es *obtus*a.

Especie mui distinta de todas las demas.

5. ORIASTRUM GAYI.—Ph.

O. radice filiformi simplicissima, caule ramisque brevissimis in cespitem hemisphaericum acervatis; foliis confertissimis erectis, fere rhombeis glaberrimis in petiolum longiorem longe lanato-ciliatum attenuatis; capitulis majusculis, diametri circa 7 mm., terminalibus, inter folia occultis; squamis involucri internis *spathulatis viridibus*, caeterum foliis caulinis similibus.

In andibus provinciæ Coquimbo prope Huanta Novembri el 1836 legit cl. Gay.

Hai dos ejemplares en el Museo. En el mayor, la raiz filifor-

me, casi capilar, mide $2 \frac{1}{2}$ centímetros, i el diámetro de la plantita es solo de 3 centímetros, la parte indivisa del tallo tiene solo la lonjitud de 8 milímetros. Tallo i ramos están densamente cubiertos de hojas aplicadas contra el tallo; éstas tienen la lonjitud de 8 milímetros i la latitud de 2 milímetros. Se podrian casi llamar espatuladas, pero la parte laminar es casi un rombo regular, ésta es mui lampiña, pero el peciolo está provisto de largas pestañas blandas como lana. Las cabezuelas estan escondidas entre las hojas; en todas ellas los ovarios estaban enteramente comidos por un díptero i no quedó ni una sola florecilla. Es mui particular, que las escamas interiores del involucre son foliáceas, i mui parecidas a las hojas, solo que el limbo no es de forma rombica sino trasaovado i mas pequeño, es una forma espatulada normal.

6. ORIASTRUM GOSSYPINUM.—Ph.

O. multirameum, pusillum, ramis *brevissimis*, foliis confertissimis e lana gossypina vix emergentibus, spathulatis, apice rotundatis et glabriusculis, parte petiolarum vero longa lana vestitis; capitulis *parvis*, diametri $3-3 \frac{1}{2}$ mm.; squamis involucri interioribus foliis angustioribus, hyalinis, praeter *apicem rotundatum* coloratum; flosculis radii pappo destitutis.

In Andibus prope Huanta pariter novembri 1836 a cl. Gay lectum.

La raiz es filiforme, mas gruesa que en el *O. Gayi*, blanquisca. El mayor de los dos ejemplares tiene el diámetro de 20 milímetros i unos catorce ramos, todos mui cortos pero no confundidos en una masa comun, sino bien separados; cubiertos enteramente de una lana blanca, como pelotitas de algodon, de la cual sale apénas la laminita verde aunque algo lanuda de las hojas. Éstas se pueden llamar espatuladas, son del largo de 5 milímetros, i del ancho de $1 \frac{1}{2}$ milímetros; la parte laminar es aovada elíptica. Las escamas interiores del involucre tienen el mismo largo i casi la misma forma, pero son un poquito mas angostas, i casi enteramente hialinas, solo la estremidad, que es redonda, es herbacea i de color purpúreo o pardo. Las dos flores del radio, que mi hijo ha examinado, carecian de vilano, aun-

que el ovario i el estilo estaban bien desarrollados; i no es de suponer que este órgano se haya caído, cuando la corola está todavía firmemente unida al ovario. ¿Habrà sido lo mismo en el *O. Gayi*, que tiene igualmente las hojas i las escamas del involúcro hechas del mismo modo? No me parece que la falta del vilano en las flores del radio sea una razon suficiente para separar estas dos especies jenéricamente de los *Oriastrum*; pero hai quizas diferencias en los estambres i estilos, lo que dirán observaciones posteriores.

El *O. gossypinum* se diferencia mucho del *O. Gayi* por ser tan lanudo i por las cabezuelas chicas; en este punto conviene con el *O. (Aldunatea) gnaphalioides* del Remy, pero ésta es mucho ménos lanuda, tiene ramas bastante largas poco pobladas de hojas, i casi afilas, etc. La pequeñez de las cabezuelas i la mucha lana, hacen que nuestra especie se parezca a primera vista al *O. leucocephalum*, tan esencialmente distinto por las escamas interiores del involúcro.

Es mui singular que tantas especies del jénero se hallen en el cerro de doña Ana i su vecindad: son *O. leucocephalum*, *polymallum pauciflorum*, *Gayi*, *gnaphalioides*, *gossypinum*, *pallidum*, *acerosum* (Egaña Remy), *dioicum* (Egaña Remy).

7. ORIASTRUM ALBICAULE.—Ph.

O. cauli debili, ramoso, recto, albo, albo lanato; foliis caulinis distantibus, alternis linearibus vel oblongis, sub flore vero confertis, linearibus, angustioribus, latioribusve, versus apicem latioribus, in mucronem subspinosum desinentibus; capitulis magnis; squamis exterioribus foliaceis, interioribus hyalinis apice nigris, obverse lanceolatis, latiusculis.

In provinciæ Santiago Andibus l.d. Cajon de la Yerba loca invenit Otto Philippi, february 1891.

El tallo puede alcanzar a la altura de 7 a 8 centímetros, es mui blanco i lleva una lana blanca; las hojas no estan cubiertas de la misma lana sino de pocos pelitos blandos, i por eso bastante verdes; todas son *alternas*, mui distantes, las inferiores mui pequeñas, i varian bastante en su anchura, pero siempre son sésiles lineales, mas anchas en la parte superior, rematando

poco a poco en una espinita; las mayores miden 10 milímetros en longitud i de 2 a 3 milímetros en anchura. Debajo de las cabezuelas las hojas estan mui amontonadas, mucho mas lanudas, de 11 milímetros de largo, i las interiores pasan insensiblemente a ser las escamas exteriores del invólucro, como en las demas especies. Las cabezuelas tienen el diámetro de 10 a 12 milímetros; las escamas interiores del invólucro son erguidas, del largo de 12 a 13 milímetros, del ancho casi de 4 milímetros, tienen su mayor anchura a las tres partes de su longitud, son hialinas i negras en el último cuarto.

Se distingue fácilmente de la *Egaña acerosa* del Remy por el tallo blanco i por tener las hojas tallinas alternas.

8. ORIASTRUM (EGAÑA) NIVALE.—Ph.

O. caule subterraneo squamato; ramis ærcis brevibus arachnoideis, subaphyllis; foliis fere omnibus sub capitulo coacervatis, *sublinearibus, versus apicem latioribus*, deinde acuminatis et spinosis, lanato-pubescentibus, incanis; squamis involucris interioribus apice nigris floribusque exsertis.

Habitat in provinciæ Santiago Andibus ad nivem perpetuam.

El tallo subterráneo es mucho mas grueso que en el *O. incanum*. Los ramos aéreos son ascendentes, cubiertos de una corta pelusa, largos de 2 a 2½ centímetros, i llevan ántes de las hojas florales por lo comun uno o dos pares de hojas. Las hojas son del largo de 9 milímetros, del ancho de 2½ milímetros en su parte mas ancha, a tres cuartas partes de su longitud, de donde se adelgazan i rematan en una espina bastante larga; son cenicientas i cubiertas de una pelusa aranoidea. El diámetro de las ramas con sus hojas es de 10 milímetros, i el de las cabezuelas es poco menor. Las escamas interiores del invólucro son lanceoladas i obtusas del largo de 11 milímetros i del ancho de 3½ milímetros. Se distingue luego de la especie antecedente por ser ménos vellosa, i por las hojas no exactamente lineares, sino ensanchadas arriba, de la *Egaña apiculata* por la forma de las hojas.

9. ORIASTRUM (EGAÑA) INCANA.—Ph.

O. caule subterraneo filiformi, squamato; ramis 3—5, brevibus erectis, dense foliatis *omnino incanis* pilis lanatis appressis; foliis exacte linearibus, apice spinosis; squamis involucri exterioribus oblongo-lanceolatis, margine latissimo scarioso, interioribus angustioribus apice atropurpureis, lateribus scariosis.

Ad originem fluminis Torca in prov. Coquimbo invenit onr. Guill. Geisse.

El tallo subterráneo que corre entre el desmonte de las peñas, es, como en el *O. (Egaña) acerosum*, muy largo, filiforme, negro y lleva en mucha distancia escamitas opuestas; cuando llega al aire produce dos a seis ramas hojosas del largo de casi 2 centímetros, pobladas densamente de hojas en la parte superior. Estas son erguidas, exactamente lineares con punta espinuda del largo de 9 milímetros y del ancho de 2 milímetros escasos, uninervias, cubiertas como el tallo de pelos finos lanudos recostados, de modo que toda la planta parece cenicienta, solo la nerviosidad mediana es algo verdosa. El grosor de las ramas es de casi 10 milímetros. Las cabezas son, como en todo el género, terminales y solo salen afuera de las hojas las largas puntas negras de las escamas del involucre, que son mas largas que las hojas, y mas anchas en el medio, de modo que deben llamarse angostas-lanceoladas; toda la parte inferior es hialina, escariosa, solo el nervio mediano es algo verdoso. Las otras escamas son mas cortas, mas anchas, del ancho de 4 milímetros, y enteramente escariosas.

La descripción de la *Egaña acerosa* Remy (Gay III p. 325) le va bastante bien; pero las hojas no son verdosas, lanceoladas-lineares, y las escamas exteriores del involucre no se diferencian de las hojas.

10. ORIASTRUM PENTACENOIDES (EGAÑA).—Ph.

O. glabrum, ramosum cum ramis erectis; ramis per totam longitudinem foliatis; foliis confertis, erectis, subulatis, apice spinosis; capitulis terminalibus, angustis; foliis floralibus e basi

lata sensim acuminatis trinerviis; squamis interioribus involucri lanceolatis acuminatis vel cuspidatis, macula apicali sagittata nigra scarioso-marginata notatis; ligulis longe exsertis.

In via inter Mendoza et Sta. Rosa de los Andes lecta.

La planta, cuya raíz falta, es lampiña, tiene 6 centímetros de altura, es erguida i lo mismo los ramos, semejándose en este punto a la *Egaña dioica* del Remy. El tallo es delgado, casi filiforme i pardo en la base. Las hojas son opuestas erguidas, en la base de los ramos del largo de los internodios, despues mas acercadas una a otra, casi aleznadas, del largo de 9 milímetros a lo sumo; las que hai en la base del invólucro son mas cortas, del ancho de 2 milímetros, trinervias, i provistas a veces de un borde membranoso hasta mas allá de la mitad de su largo. Las cabezuelas son angostas, del diámetro de 6 milímetros a lo mas. Las escamas interiores del invólucro son lanceoladas, mas o ménos anchas, escariosas, en la punta con una mancha negra en forma de punta de flecha que tiene un borde escarioso. Las lígulas son de color isabel.

El que viera solo una ramita sin flor terminal tomaria seguramente la planta por una *Arenaria* o *Paroniquiea*.

II. ORIASTRUM UNCINATUM. — Ph.

O. caule filiformi, erecto, superius ramoso; infra capitula lanoso; foliis oppositis, dimorphis, caulinis valde distantibus, parvis ovatis, floralibus subulatis, recurvis, caulis basi lanatis sensim in squamas involucri abeuntibus; capitulis anguste campanulatis; foliis squamisque subviginti, modo tribus hyalinis apice nigris; flosculis duodecim, septem ligulatis.

Habitat in provinciæ Coquimbo Andibus loco Los Patos. Cl. Gay.

Existe en el herbario un ejemplar recojido por el señor Gay; habia creido que sería imposible clasificarlo por no tener flores, pero examinándolo de nuevo he visto que los extremos de los ramitos encerraban cabezuelas, aunque todavía no perfectamente abiertas.

La raíz es negra i filiforme; el tallo del mismo grosor erguido, del largo de 12 centímetros, muestra solo siete u ocho interno-

dios, en cuya base hai un par de hojas ovaladas, puntiagudas del largo de 3 a 4 milímetros; del sobaco de los cinco pares superiores nacen ramitos del largo de 15 milímetros casi afilos en su mitad inferior i terminados por unas veinte hojas, que forman una cabezuela angostamente acampanada. Estas hojas son lineares-subuladas, recurvadas desde su mitad, i rematando paulatinamente en una espinita; su longitud cuando estendidas será de 9 milímetros, su ancho es 1 milímetro; en su base son lanudas. Las inferiores son un poco mas cortas, en las superiores e interiores vemos que el borde se ensancha poco a poco i se hace hiálineo, hasta que la hoja es toda escariosa ménos la punta, que se ha enderezado al mismo tiempo, i las hai en que aun la punta es escariosa; solo tres de estas escamas tienen la punta negra, i se parecen entónces enteramente a las escamas interiores de las otras especies del jénero. He contado doce florecillas en la cabezuela que disqué, siete liguladas de color isabela o alutáceo, i cinco tubulosas de color oscuro.—No he examinado los órganos jenítales; pero la analogía de nuestra planta con las *Egaña acerosa* i *diolca* es tan grande, que no puede quedar duda sobre el jénero al cual ha de referirse.

R. A. PHILIPPI.

Director del Museo Nacional

(Continuará)

