



# PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

ROSÁCEAS, ONAGRARIÁCEAS

I DEMAS FAMILIAS DEL TOMO II DE GAY



(CONTINUACION)

PORTULÁCEAS

## I. *Tetragonia* L.

(Gay, Botan, II, p. 467)

Este género está colocado por De Candolle en la familia de las Ficoideas (Prodr. III, p. 451), por Endlicher en la de las Portuláceas (Gen. plant. p. 947), i por Bentham i Hooker, otra vez en la de las Ficoideas (Gen. plant. I, p. 857.)

I. TETRAGONIA ANGUSTIFOLIA?—Barn. Gay II, p. 470

T. "adresse pilosa; pilis ramorum squamæformibus; caule ramosissimo, patulo, *basi lignoso*, ramulis foliosis; foliis *linearibus*, angustis, obtusis, integris, semipollicaribus, subcanescen-

tibus; floribus geminis, solitarie pedicellatis, axillaribus, et dispositis secus ramulos, parvis; pedicellis folio duplo vel triplobrevioribus; calyce quadrifido stylis 4 — stigmatosis; ovario quadriloculari; seminibus. . . provincia de Coquimbo..»

Esta descripción no conviene exactamente con las plantas que tenemos de *Caldera*. Estas son verdaderos arbustos, no solamente «plantas perennes con el tallo leñoso en su base.» Las hojas tienen 12 milímetros de largo i 4 a 5 milímetros de ancho, son exactamente oblongas o un poco uniformes. Las flores no son siempre mellizas i son *monóicas* o *dióicas*, las estaminíferas pedunculadas i por supuesto estériles; las femeninas sésiles i mucho mas escasas; les encuentro dos estilos, i no cuatro. El fruto es quadri-costado, las costillas correspondiendo a los senos entre las divisiones del cáliz i bilocular.

¿Sería acaso una especie distinta?

## 2. TETRAGONIA MARITIMA.—Barn. Gay II, p. 469

Los ejemplares que mi hijo ha traído del Huasco, no me han ofrecido fruto alguno, aunque el ejemplar tenga muchas flores hermafroditas con tres estilos mui salientes. ¿Hai acaso en esta especie individuos femeninos i fructíferos que no se han recojido porque parecían estar sin flores? Tenemos un ejemplar, en el cual el tallo leñoso tiene el grosor de 22 milímetros.

## 3. TETRAGONIA OVATA.—Ph.

*T. annua, humilis, foliis oblongo-ovatis, breviter petiolatis; fructibus 5 mm. longis, pedunculum æquantibus.*

Habitat in litore deserti Atacamensis; prope Taltal septembris 1887 legit orn. Aug. Borchers.

La raíz es blanca, sencilla i del grosor de 3 milímetros en mis ejemplares mas grandes. El tallo tiene la altura de 7 centímetros; las hojas mayores miden 5 centímetros en longitud, 2 i medio en latitud; el pedicelo que lleva el fruto, es de la misma longitud que éste o un poco mas corto. Se distingue a primera vista de la *T. expansa* por su tamaño, las hojas exactamente oblongas-obovales i cortamente pecioladas, de todas las demas=

especies por sus hojas anchas. Ejemplares recojidos por don Francisco Vidal Gormaz tienen las hojas la mitad mas pequeñas. Las costillas del fruto son mui aparentes.

#### 4. TETRAGONIA ROBUSTA.—Ph.

T. herbacea, erecta, robusta, carnosa, foliis fere ovato-orbicularibus, basi angustatis, floribus alaribus axillaribusque breviter pedunculatis; fructus quadricostati costis sensim in pedunculum evanescentibus.

Habitat ad Carrizal Bajo in provincia Atacama.

El ejemplar del Museo carece de la parte inferior i está cortado arriba; la parte del tallo principal que ha quedado tiene el grueso de 6 milímetros i el largo de 7 centímetros, las dos ramas el largo de 20 centímetros. Las hojas inferiores miden 5 centímetros de largo i 3 i medio centímetros de ancho, la parte peciolar solo 7 milímetros. Los pedúnculos son tan largos como el fruto; hai a veces entre las cuatro costillas principales una que otra mas débil. El fruto es cuadrilocular.

#### 5. TETRAGONIA COPIAPINA.—Ph.

T. annua, magis minusve pubescens; foliis oblongo-linearibus; floribus alaribus axillaribusque, *sat longe pedunculatis, late luteis* fructibus quadricostatis, elongatis, inter costas laevibus; costis inferius nodulo terminatis.

Haud procul a Copiapó loco Piedra Colgada dicto septembris 1885 legit Fr. Philippi.

La raiz es blanca i mui sencilla; el tallo se eleva a 18 milímetros de altura i es poco ramificado; las hojas inferiores están secas al tiempo de florecer i casi todas caídas; las tallinas pueden tener hasta 20 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho. Los pedúnculos que nacen en la bifurcación de los ramos, tienen a veces 15 milímetros, los axilares por lo comun solo 2 milímetros de largo al tiempo de florecer, son mas largos despues. Las divisiones del cáliz son de un amarillo bastante vivo, las anteras de un amarillo pálido. Hai cuatro estilos. El fruto tiene 7 milímetros de largo i cuatro costillas, que terminan in-

feriormente por un nudo; son biloculares. Difiere de las *T. macrocarpa* i *pedunculata* por los frutos lisos entre las costillas, de la primera a mas por los frutos pedunculados, etc.

## II. Mollugo L.

Los caracteres que De Candolle asigna a este jénero (Prodr. I, p. 391) son suficientes para distinguirlo; dice: Calyx quinquepartitus. Pétalo O. Stamina 3-5. Styli 3. Cápsula trivalvis, trilocularis, polyperma. Folia verticillata, rarius opposita. Flores solitarii, gemini vel umbellati. (Cáliz quinquepartido. Pétalos ninguno. Estambres 3 a 5. Estilos tres. Cápsula trivalva, trilocular, con numerosas semillas. Hojas verticiladas, rara vez opuestas. Flores solitarias, jermiadas o umbeladas.

De Candolle ha colocado este jénero en la familia de las Cariofileas, Endlicher (Genera plant., p. 952), en las Portuláceas, Bentham i Hooker (Genera Plant. I, p. 853 i 857) en las Ficoídeas.

### MOLLUGO ARAUCANA.—Ph.

*M. annua*, diffusa, ramosissima, subdichotome divisa, pilis stellatis subtomentosa; foliis verticillatis, spathulatis, floribus subsessilibus, verticillatis; calyce pentaphyllo, lanato; sepalis margine scariosis, staminodiis (Hook et Benth.) seu petalis (DC) nullis; staminibus tribus; seminibus innumeris, lævissimis; arillo filum longum, capillaceum gerente.

Ad locum pulcherrimum Araucaniæ Lanahue dictum frequens, neque alibi reperta; invenit Fridericus Philippi.

La raíz es perpendicular, sencilla, del grueso de 4 milímetros. Las ramas tienen hasta 16 centímetros de largo, i sus internodios 8 a 17 milímetros; la lámina de las hojas mas grandes tiene 10 milímetros de largo, 9 milímetros de ancho, i su peciolo es casi de igual longitud que la hoja. Hai 7 a 12 i quizas mas flores en cada verticilo; las hojuelas del cáliz tienen 4 milímetros de largo,  $1\frac{1}{4}$  de ancho, son lanceoladas, puntiagudas, verdes en el centro. Los estambres están adheridos en la base del sé-

palo, i su lonjitud es la mitad de la lonjitud de la cápsula. Hai tres estilos cortos casi en forma de porra, i la cápsula es trilobular i loculicida; no hai disco.

### III. Calandrinia Humb. Bonpl. Kth.

(Gay, Botan., II, p. 478)

He establecido en este vasto jénero las secciones siguientes, buscando para distinguirlas caracteres fáciles de ver, sin recurrir al microscopio i a una investigación anatómica de los órganos florales, que es casi imposible conocer en la planta desecada, en la cual los pétalos, habiéndose vuelto jelatinosos, forman con los estambres una masa inextricable.

#### A. Calandrinias amarantóideas.

1 Flores pequeñas mui numerosas, amontonadas en espigas, cabezuelas o glomérulos; sépalos membranáceos mas grandes que la flor. § 1.

#### B. Calandrinias normales.

1. Glabras, lampiñas. (Solo en la *C. axilliflora* i *compressa* ocurren formas provistas de pelitos cortos, raros, que algunos botánicos han considerado como especies distintas.

##### a) Biennes o perennes.

2 Acaules, cespitosas, con pedúnculos radicales unifloros, hojas lineares. § 2.

3 Caulescentes, tallo ramificado, hojas espatuladas. § 3.

4 Grandifloras, diámetro de las flores como 3 centímetros i mas. § 4.

5 Cespitosas sufruticosas, tallo ramificado, hojas lineares, sépalos dentados en el márgen. § 5.

##### b) Anuales.

6 Con hojas anchas aovadas o trasaovadas, tallo poco ramificado, con frecuencia afilo, § 6.

7 Con hojas oblongas, tallo mui ramificado. § 7.

8 Con hojas lineales, dilatadas en su punta. § 8.

9 Con hojas lineales, i los sépalos soldados en su mitad inferior. § 9.

II. Velludas. (Los pelos son casi siempre cerdosos, no hai

especies tomentosas, pubescentes.) El cáliz formado de dos sépalos desiguales, el mayor tridentado en el ápice.

10 Perennes, leñosas. § 10.

11 Anuales con tallo levantado, sencillo o poco ramoso. § 11.

12 Echadas en el suelo, casi siempre muy ramificadas, flores muy pequeñas. § 12.

El color de los pelos no se conserva en los herbarios, i los mas blancos i los colorados (de la *Calandrinia erythrocoma*, v. gr.) se vuelven con el tiempo amarillos o ferrujinosos;

Hai algunas especies que no entran en ninguno de estos grupos; las reuniré del modo antiguo con el nombre de *incertæ sedis*, son la *C. Poppigiana* Walps. (Gay II, p. 493), planta grande, vellosa, erguida; la *C. portulacoides* (*Diazia portulacoides*), que se distingue de todas las otras Calandrinias por las flores sésiles en los sobacos de las hojas, en casi toda la longitud del tallo, los sépalos angostos i las valvas de la cápsula recurvadas; i la *C. humilis*, que tiene un porte particular, corola i estambres persistentes, i la cápsula bivalva.

### § I

#### AMARANTOIDÆ

*Calandrinia glaberrima*, floribus minutis, numerosis, spicatis, capitatis, vel glomeratis, calyx scariosus, interdum coloratus corollam superans.

#### ESPECIES AMARANTOIDEAS

Flores muy pequeñas, muy numerosas, espigadas o dispuestas en cabezuelas o glomérulos. Cáliz escarioso, a veces coloreado, mas grande que la corola.

A este grupo pertenecen:

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>C. calycina</i> Ph.    | 4. <i>C. salsoloides</i> Barn. |
| 2. <i>C. calocephala</i> Ph. | 5. <i>C. spicata</i> Ph.       |
| 3. <i>C. fasciculata</i> Ph. | 6. <i>C. spicigera</i> Ph.     |

i las 3 especies siguientes:

- C. acuminata*
- C. Barneoudi*
- C. viridis.*

## I. CALANDRINIA ACUMINATA.—Ph.

*C. annua*, glaberrima, foliis inferioribus spathulato-oblongis, acutiusculis, semi-amplexicaulibus, superioribus sensim minoribus, lata basi fere omnino amplexicaulibus, acuminatis vel mucronatis; floribus capitatis; sepalis ovatis, membranaceis spina terminatis.

Habitat in deserto Atacama.

Poseemos dos ejemplares, que constituyen dos variedades distintas.

1.º Hallado en el llano de Piedra Parada por don Manuel Serrazzi.

La planta es glauca i mui coriácea; la raiz amarillenta i del grueso de casi 3 milímetros, el tallo alto de 11 centímetros, con dos ramos que nacen de la base i llegan casi a la misma altura. Las hojas ínfimas son bastante apretadas, del largo de 31 milímetros, del ancho de 8 milímetros, i adelgazadas en un peciolo mas largo que la lámina. Las hojas tallinas rematan desde la base en una punta afilada. El diámetro de la cabezuela es de 15 milímetros. Los sépalos miden con su punta espínuda 8 milímetros. La corola parece haber sido roja, i no pudo haber salido del cáliz. No hai todavía cápsulas maduras; la inmadura parece indehiscente i contiene un número corto de semillas.

2.º El segundo ejemplar, traído del lugar del desierto llamado Acerillos, por don Augusto Villanueva, es herbácea, verde, las hogas son jugosas, las tallinas anchamente aovadas, casi orbiculares i terminadas por un mucron ancho. En las flores, su disposicion en cabezuela, los sépalos, etc., no veo diferencia.

Los moradores de esa parte del desierto habian puesto a la planta el nombre de *congonilla*.

## 2. CALANDRINIA VIRIDIS.—Ph.

*C. annua*, glaberrima; caule erecto, simplici; foliis lanceolatis, supremis fere semiamplexicaulibus, ovato-oblongis, cuspidatis, margine membranaceis, ibique reticulatis; floribus in spicas densas, scorpioideas dispositis, imbricatis; bracteis orbiculatis,

mucronatis, centro *viridibus*, margine membranaceis et reticulatis; corollis roseis, parum e bracteis emergentibus; seminibus nitidissimis.

Ad. Bandurrias prope Chañarcillo invenit orn. Guilielmus Geisse, in deserto Atacama loco dicto «Quebrada de Serna» orn. Franciscus San Roman, ad Carrizal pariter occurrit.

La raíz es sencilla i blanca. El tallo tiene la altura de unos 20 centímetros i es raras veces dividido en su parte superior. Las hojas son mui carnosas, las ínfimas erguidas, incluso el peciolo, del largo de 5 centímetros, i del ancho de 7 milímetros; su peciolo es tan largo como la lámina. Cuando hai ramos, entónces los inferiores suelen llevar hojas mui pequeñas i menor número de flores, dispuestas mas bien en cabezuelas globosas. El diámetro de las brácteas es de 5 a 6 milímetros. Las semillas son mui pequeñas. Esta especie se reconoce luego por sus brácteas de un verde intensivo bordeadas de un márgen angostotrasparente.

### 3. CALANDRINIA BARNEOUDI.—Ph.

C. annua, glaberrima, caule humili, ramoso; foliis carnosis, spathulatis, inferioribus apice rotundatis, superioribus cuspidatis; floribus capitatis; sepalis membranaceis, integerrimis, inæqualibus, longe cuspidatis, majore orbiculari, minore late ovato; corolla purpurea demum alba; staminibus 8 a 10.

In deserto Atacama loco dicto Pueblo Hundido lecta ab orn. Augusto Villanueva; incolis *pata de guanaco* audit, sicut aliæ species.

La raíz, sencilla i blanca, llega a la longitud de 10 centímetros. El tallo es ora mui sencillo, ora mui ramificado, i lleva hojas hasta su punta, pero las hojas están mas amontonadas en la base; las radicales tienen un peciolo de 27 milímetros de largo, i una lámina del largo de 18 milímetros por la misma anchura, poco separada del peciolo; las superiores son sésiles, i hasta semi-abrazadoras, adelgazadas en la base i abruptamente terminadas por una punta notable; tienen casi el mismo tamaño que las hojas radicales. La cabezuela de las flores es casi globosa. Las brácteas inferiores son un poco mas grandes que el

cáliz, de la misma forma i consistencia, membranáceas e hialinas en el borde, verdes en el centro, i algo purpúreas en el ápice. Los sépalos tienen con su mucron 8 milímetros de largo, el mayor 5 milímetros i el menor  $3\frac{1}{2}$  milímetros de ancho. La corola es un poquito mas grande. La cápsula es aovada i obtusa i no tenia todavía semillas maduras.

## § 2

## CÆSPITOSÆ

Acaules, glaberrimæ, cæspitosæ, pedunculis radicalibus unifloris, foliis linearibus. — Andinæ.

## CALANDRINIÆ CÆSPITOSÆ

Acaules, cespitosas, con pedúnculos radicales unifloros i hojas casi siempre lineales; todas son de los lugares elevados de los Andes.

Pertenecen a este grupo:

- 1 *C. affinis* Gill. Gay, II, p. 479.
- 2 *C. cæspitosa* Gill. Gay, p. 480.
- 3 *C. colchagiënsis* Barn. Gay, p. 483.
- 4 *C. compacta* Barn. Gay, p. 481.
- 5 *C. densa* Ph. Linnæa XXVIII, p. 643, por un error de pluma denominada *densiflora*.
- 6 *C. graminifolia* Ph. Linnæa XXVIII, p. 690.
- 7 *C. Meyeniana* Walp. Gay, p. 480.
- 8 *C. occulta* Ph. Viaje Desiert. Atac. núm. 120.
- 9 *C. rupestris* Barn. Gay, p. 485.

I a mas las dos especies siguientes:

- C. armeriifolia* i
- C. Villarroeli*.

## 4. CALANDRINIA ARMERIIFOLIA.—Ph.

*C. acaulis*, glabra, cæspitosa; rhizomate subterraneo in ramos satis elongatos diviso; folia exacte linearia, usque ad 30 mm. longa,  $1\frac{1}{2}$  mm. lata, apice rotundata; pedunculis folio brevioribus; sepalis late ovatis, acuminatis, multilineatis; corolla alba calycem bis æquante.

Ad ripam fluminis Juncal Januario 1885 describit Frid. Philippi.

El rizoma es negro i cubierto al pié del césped de la base de las hojas muertas i destruidas; su tronco puede tener el grosor de 5 milímetros i se divide en varios ramos. Las hojas son exactamente lineares, del largo de 30 milímetros, del ancho de  $1\frac{1}{2}$  milímetros, i redondeadas en la punta como las hojas de la *Armeria marítima*. Nacen varias flores de cada césped, cuyo pedúnculo es mas corto que las hojas. El cáliz mide 5 milímetros; sus sépalos anchamente aovados terminan en una punta aguda casi en forma de mucron; cuando se miran bien se notan líneas longitudinales. La corola es blanca i tiene el doble tamaño del cáliz. Tiene mucha semejanza con mi *C. occulta*, que tiene las hojas mas anchas, algo puntiagudas i las flores casi sésiles i escondidas entre las hojas; de la *C. cæspitosa* se distingue por no tener las hojas adelgazadas en una especie de peciolo blanco; de la *C. graminifolia* por las hojas mucho mas cortas, etc.

## 5. CALANDRINIA VILLARROELI.—Ph.

*C. cæspitosa*, glaberrima: rhizomate indiviso, perpendiculari; foliis *oblongis*, in petiolum longum sensim attenuatis; pedunculis folia subæquantibus, sub flore articulatis; sepalis late ovatis, obtusis; petalis calycem bis æquantibus.

Habitat in Andibus elatioribus et quidem in valle Cajon de San Francisco dicto.

Debemos esta interesante planta al señor don Arturo Villarroel. La raíz es indivisa arriba, perpendicular, de un color pardo mui claro i del grueso de 7 milímetros. Las hojas tienen

La longitud de unos 40 centímetros, la lámina tiene solo como 10 milímetros de largo i 5 milímetros de ancho; los sépalos 5 milímetros de largo i otro tanto de ancho. La corola parece haber sido blanca. Es notable la articulacion del pedicelo de la flor.

Es fácil distinguir esta especie de las otras cespitosas por la forma de sus hojas.

## 6. CALANDRINIA AFFINIS GILLIES

(Gay, II, p. 479)

Leemos en Gay, que las flores son mui blancas, "candidi," que se encuentra en las cordilleras de Coquimbo a una altura de 11,000 pies, i que es rara. La poseemos de la cordillera de Doña Rosa (prov. de Coquimbo), de Illapel, de San Fernando, de Santiago i de Chillan, donde es sobremanera abundante a inmediaciones de las Termas, a 1,864 metros sobre el mar. En esta localidad las flores son siempre de un color violado pálido.

### § 3

Species glaberrimæ, perennes, caule ramoso prostrato, foliis spathulatis.—Andicolæ.

Calandrinias perennes, espatuladas; tallo ramoso, echado en el suelo; hojas espatuladas.

Son de las altas rejiones de los Andes, i comprenden solo cuatro especies, a saber:

- 1 *C. picta* Gill. Gay, II, p. 494.
- 2 *C. conferta* Gill. Gay, p. 495.
- 3 *C. frigida* Barn. Gay, p. 495.

I la que sigue:

*C. portulacifolia* Ph.

## 7. CALANDRINIA PORTULACIFOLIA.—Ph.

*C. perennis*, glaberrima, ramosa, dense foliosa, subcæspitosa; foliis carnosis, glaucis, *spathulato-obovatis*, petiolo laminam haud æquante; floribus apice ramorum congestis, satis numerosis, *breviter pedicellatis*; sepalis suborbicularibus; corolla *lactea* calycem parum superante.

Habitat in deserto Atacama, locis Calalaste, Leoncito, Colodados, 1885 a Fr. Philippi lecta.

La planta es bastante ramificada, con los ramos tendidos en el suelo, i tiene apénas la altura de 5 centímetros. Las hojas se parecen mucho a las de la *verdolaga* (*Portulaca oleracea*); son espatuladas aovadas, del largo de 3 centímetros i del ancho de un centímetro; la parte peciolar ocupa la mitad de la longitud; hai poca distancia entre las hojas. Las flores están amontonadas en la estremidad de los ramos, i no se puede distinguir un pedúnculo comun del ramo. El pedicelo mide 3-5 milímetros i tiene en su base una bracteita herbácea, anchamente aovada. El cáliz tiene la longitud de 6 a 7 milímetros; sus sépalos son casi orbiculares i envuelven la corola; el exterior es mas grueso que el interior, i bien reticulado. Hai en los ejemplares solo corolas marchitadas i enroscadas, que son blancas, i salen poco del cáliz. *Las tres valvas de la cápsula están unidas en la cuarta parte basal de la longitud. Lo mismo se observa en la C. picta Gill.*

Se distingue de la *C. picta* por los ramos cortos, las hojas amontonadas, mas anchas, mas cortamente pecioladas, la corola blanca; de la *C. frigida* Barn, cuyo porte tiene, por las hojas grandes i anchas.

Recomiendo este grupo a los botánicos cuyo gusto es el establecer nuevos jéneros.

## § 4

## GRANDIFLORÆ

Glaberrimæ caule erecto, basi foliato, simplici, floribus magnis, diametri 3 ad 4 cm.

## CALANDRINIAS GRANDIFLORAS

## § 4. CALANDRINIAS GRANDIFLORAS

Especies grandes, bienes o perennes i aun fruticasas; hojas grandes, las mas veces amontonadas en la base del tallo; el resto del tallo casi desnudo; flores racemosas o corimbosas, con frecuencia del diámetro de 3 a 4 centímetros. Se crían en los lugares secos de las provincias centrales i del norte, i se cultivan desde muchos años en los jardines de Europa.

Confieso francamente que he desesperado de clasificar las especies que se refieren a este grupo; las descripciones dadas en la obra de Gay son del todo insuficientes; parece que Barnéoud se ha hallado en la misma dificultad, i que se contenta con copiar las cortas frases con que los botánicos ingleses i alemanes han querido describir estas especies; podemos suponer que las descripciones orijinales no son mas detalladas. Las láminas podrian acaso suplir a este defecto, pero los libros que las contienen no existen en Chile.

Varios de los caractéres indicados para distinguir estas especies, son de un valor mui dudoso. Así, v. gr., se atribuye a las *C. corymbosa* i *discolor* flores corimbosas, mientras las *C. grandiflora*, *speciosa* i *mucronulata* tendrian un racimo (no se indica la inflorescencia de la *spectabilis*), pero no es raro encontrar que de los individuos de la misma especie, i hasta en los tallos que nacen de la misma raiz, el uno tiene un racimo indiviso i el otro un corimbo.

Se han de referir a este grupo las especies siguientes:

1. *C. discolor*, Schrad. Gay, II, p. 496 (la única con descripción detallada).
2. *C. grandiflora*, Lindl. Gay, II, p. 501 (la *C. glauca*, Schrad., seria la misma, lo que es evidentemente un error singular). Véase § 18, núm. 31.
3. *C. spectabilis*, Otto et Dietr. Gay, p. 500.
4. *C. speciosa*, Lehm. Gay, p. 501.
5. *C. mucronulata*, Meyen, Gay, p. 501.

6?. *F. corymbosa*, Walp. Gay, p. 491.

i 7. *crassifolia*

8. *bracteosa*

9. *laxiflora*

10. *ægialitis* F. Ph.

que me parecen nuevas, i que seguramente son bien distintas entre sí.

#### 8. CALANDRINIA CRASSIFOLIA.—Ph.

C. fruticosa, glaberrima; foliis *lanceolatis, carnosis, crassis, fere triquetris*; pedunculo elongato, scapiformi, subnudo; floribus racemosis, magnis; bracteis ovato-orbicularibus, dimidium pedicellum æquantibus; foliolis calycinis orbicularibus, nigro venosis.

In valle Carrizal prov. Atacama, Sept. 1885, legit Fr. Philippi.

El tallo alcanza a veces a la altura de un metro, i es bien leñoso, poco ramificado; las ramas nuevas tienen 30 centímetros de largo, i llevan en su base unas diez hojas del largo de 7 centímetros, del ancho de 1 centímetro i del grueso de 5 milímetros; las del pedunculo son mui pocas i pequeñas, a lo mas, del largo de 12 milímetros. Las brácteas i los sépalos, mui parecidos a las brácteas, tienen el largo de 12 milímetros; los pétalos, que son de un hermoso rojo, el doble. El pedúnculo es a veces bífido. Esta especie es bien caracterizada por sus hojas carnosas mui gruesas i por el tallo leñoso.

#### 9. CALANDRINIA SPECIOSA?—Lehm.

C. "glaberrima; caulibus simplicibus, teretibus, subaphyllis; foliis carnosis, obovato-oblongis, obtusis, glaucis, in rosulam dispositis; floribus roseis magnis; racemis laxis, indivisis; pedunculis elongatis pendulis; calycibus maculatis."

Habitat ad Constitution, oppidum ad ostium fluminis Maulesitum.

He copiado arriba la descripción latina. El señor Barnéoud indica (Gay, II, p. 501) una figura de esta especie, Bot. Mag.

t. 3,379, i parece no haber visto ni la planta misma, ni la figura, puesto que la descripcion castellana que da de la planta, es una mera traduccion de la latina. No puedo consultar el *Botanicac Magazine*, i no sé si mi planta es realmente la *C. speciosa*.

Varía mucho en cuanto al tamaño de las hojas: hai ejemplares con las hojas del largo de 10 centímetros i del ancho de 12 milímetros, adelgazadas en un peciolo mui largo; las hojas de otros tienen solo la longitud de 3 centímetros por tener la porcion peciolar mui corta. El tallo, o mas bien, el pedúnculo tiene 15 centímetros de alto, i es enteramente afilo o provisto a lo mas de una o dos hojas; los pedicelos tienen, al tiempo de la floracion, el largo de 3 centímetros; el cáliz, que es mui carnoso, mide 1 centímetro. No puedo conocer en los ejemplares desecados si las hojas han sido garzas o nó, pero lo creo.

#### 10. CALANDRINIA MUCRONULATA—Meyen (Gay, II, p. 501)

El señor Barnéoud no ha visto esta especie, i se contenta con copiar la descripcion, o mas bien, diagnóstico de Meyen.

Es bien caracterizada por sus brácteas "ovatis, amplexicaulivaginantibus, mucronatis, acutis" (aovadas, abrazadoras-envainadoras, mucronadas, puntiagudas). Los hojas basales tienen hasta 8 centímetros de largo i 4  $\frac{1}{2}$  centímetros de ancho; las brácteas 10 milímetros, los pedicelos, al tiempo de florecer, 20 milímetros, los sépalos 10 milímetros i la corola el doble. Su color no es, en los ejemplares desecados, distinto del de las otras especies. Esta planta es una de las mas hermosas del jénero. Añadiré que las pocas hojas superiores son lineares lanceoladas, mui puntiagudas, del largo de 10 a 15 milímetros, i que las semillas son opacas, pero no arrugadas.

#### 11. CALANDRINIA BRACTEOSA—Ph.

*C. suffruticosa?* glaberrima; foliis omnibus radicalibus, rosulatis, rhombéo-orbicularibus, petiolatis; caule s. pedunculo aphylo, erecto, apice dichotomo, ramis a medio inde bracteis scariosis, amplexicaulibus, confertissimis, sensim crescentibus onustis, apice

dichotomo, flores paucos gerentibus; pedunculis bracteas multoties superantibus; petalis rubris, calycem bis æquantibus.

Chillan. Manuel Antonio de Solís.

La parte basal del tallo es leñosa, del grueso de 4 milímetros. Hai 4 a 5 hojas verdes, rosuladas, que miden, incluso el peciolo, 38 milímetros de largo i 22 milímetros de ancho; el peciolo ocupa como la tercera parte de la longitud. El tallo mide hasta su division 22 centímetros, i lleva unas pocas hojas abortadas en forma de escamas lanceoladas, mui puntiagudas, de las cuales la mas grande tiene solo 3 milímetros. Los ramos son una o dos veces dicótomos, tienen 12 centímetros de largo, i en su orijen hai una bráctea carnosa, anchamente aovada, del largo de 6 milímetros. Las brácteas son casi orbiculares, mas anchas que largas, horizontales; las mas grandes miden 3 milímetros; hai unas cinco flores en el ápice de los ramos, cuyo pedicelo tiene 9 milímetros de largo; los sépalos 8 milímetros, los pétalos no son talvez mucho mas largos.

La *C. arenaria* tiene casi las mismas hojas.

## 12. CALANDRINIA SPECTABILIS??—Otto et Dietr. Gay, II, p. 500

C. «caule fruticoso, glabro, subtereti; foliis lanceolato-rhomboides, acutiusculis, glaucis, valde carnosis; floribus roseis.»

Locis arenosis ad flumen Itata, San Vicente propre Talcahuano, etc., legi.

El señor Barnéoud no ha visto tampoco esta Calandrinia, i como no existe en Santiago la *Allgemeine Gartenzeitung*, en la cual Otto i Dietrich establecieron esta especie, debemos atenernos a la corta descripción copiada arriba. No sé si la planta, que se halla en los lugares arenosos desde el Itata hasta el Biobío, es efectivamente la *C. spectabilis*; voi a describirla.

Es perenne, pero nunca «fruticosa», garza, i del cuello de la raíz salen varios tallos ramosos, echados en el suelo, i poblados regularmente de hojas. Las hojas tienen a veces 80 milímetros de largo, incluso el peciolo, i 15 milímetros de ancho, pero las mas veces son menores; son mui carnosas, i tienen la forma de losanje; el peciolo ocupa mas de la mitad de la longitud total; son amontonadas en la base del tallo; las tallinas son erguidas, al-

ternas i aun opuestas o mellizas. Las brácteas son aovadas, miden, como los cálices, 7-8 milímetros, i son nigro-lineadas; el diámetro de la corola puede alcanzar a 26 milímetros; ésta tiene un color rojo raro en el jénero, pues tira al amarillo i pardo a la vez. Hai 20 a 30 estambres con los filamentos purpúreos, que tienen, como el estilo, 8 milímetros de largo.

### 13. CALANDRINIA LAXIFLORA.—Ph.

*C. biennis?* elata (45 cm. alta); foliis ad basin caulis confertis, oblongis, in petiolum longum attenuatis, superioribus fere linearibus sensim valde distantibus et minoribus, siccis bene viridibus; floribus racemosis; bracteis herbaceis, sessilibus (raro amplexicaulibus), lanceolatis; pedicellis crassis, demum valde elongatis; sepalis ovatis in flore 12 mm. longis, haud excrescentibus; flore calycem parum superante?

Habitat in maritimis ad Concon prope Valparaiso.

Tengo cuatro ejemplares a la vista: el mas pequeño tiene solo dos flores, el mas grande ocho; éste tiene el tallo ahorquillado. Las hojas están bastante amontonadas en la base, pero no forman roseta; tienen hasta 6 centímetros de largo, i las mas inferiores 11 milímetros i talvez mas de ancho; esta anchura se reduce pronto a 5 milímetros con el mismo largo; la mayor parte del tallo es desnuda, i las hojas se trasforman en brácteas herbáceas, oblongas o lanceoladas, que tienen en las flores inferiores el largo de 10 milímetros. Los pedicelos tienen, al abrirse la flor, la doble o triple longitud del cáliz, que mide 12 milímetros, i no aumenta de tamaño al madurar el fruto; pero entónces los pedicelos alcanzan a 5 i aun a 6 centímetros; son bastante abiertos pero no reflejos.

En estos cuatro ejemplares hai solo una flor abierta i bien acondicionada; es de un color purpúreo mui subido, pero los pétalos son solo del largo del cáliz; sin embargo, podemos suponer, por la analogía con las especies afines, que el tamaño ordinario será el doble.

## 14. CALANDRINIA ÆGIALITIS. (1)—F. Ph.

C. biennis aut perennis, pluricaulis; foliis, basalibus confertis, carnosis, oblongis, acutis basi in petiolum augustatis, caulinis distantibus sessilibus, haud amplexicaulibus, e forma ovatolanceolata in bracteas late ovatas mucronatas mutantibus; floribus racemosis, pedunculis primo brevibus, postea accrescentibus suffultis; sepalis late ovatis, integris, apice quandoque mucronatis, nervis obscuris; petalis calycem paullum superantibus, laete roseis; staminibus numerosis, antheris luteis dein obscure purpureis; stylo unico, ovarium æquante, stigma clavatum gerente; capsula calycem vix superante, trivalvi; seminibus nigris, subglobois, nitidis subtilissime et dense punctatis, pilis brevibus abis et nigris obsitis.

Caulēs usque 3, 20-25 cm. longi in basi usque 8 mm. crassi; folia 66 mm. longa, 10 mm. lata, petiolus dimidium totius longitudinis æquans. Bracteæ 12 mm. longæ, 6 mm. latæ; pedicelli in flore aperto 3 cm. in fructu ad 42 mm. longi. Sepala 11 mm. longa, 14 mm. lata; petala 16 mm. longa.

Septembri 1893 florentem et fructiferam ad litus maris prope fluminis Limari ostium inveni.

A *C. mucronulata* bracteis haud vaginantibus, a cæteris specibus hujus sectionis forma foliorum satis discrepat.

Planta vivaz, que emite de una raiz, al parecer cilíndrica, hasta tres tallos, con base gruesa de 8 milímetros, en la cual se hallan hojas amontonadas a modo de roseta, i de ahí delgadas, que alcanzan hasta 25 centímetros de largo, i llevan a lo largo un número variable de hojas pequeñas que poco a poco pasan a brácteas. Las hojas inferiores son muy carnosas, oblongas, agudas, estrechadas en la base en un peciolo angosto; miden hasta 66 milímetros de largo, de los cuales la mitad corresponde al peciolo, i 10 milímetros de ancho; las tallinas son distantes, sentadas, pero no abrazadoras, i pasan desde abajo hácia arriba de la forma aovado-lanceolada a las brácteas anchamente aova-

(1) Ægialitis significa la que habita la orilla del mar.

das i mucronadas i que miden 12 milímetros de largo por 6 milímetros de ancho. Las flores forman en número variable (en un ejemplar cuento hasta 8) un racimo terminal, cuyos pedicelos son cortos en el boton, alargándose desde 30 milímetros en la flor abierta hasta 42 milímetros en el fruto maduro. Los sépalos son anchamente aovados, a veces mucronados, i tienen los nervios oscuros; miden 11 milímetros de largo por 14 milímetros de ancho. Los pétalos son de un vivo color rosado, i miden hasta 16 milímetros de largo. Los numerosos estambres tienen sus anteras de color amarillo cuando nuevas, de rosado cuando viejas. El estilo de la única flor que pude examinar es de la longitud del ovario i lleva un solo estigma en forma de masa. La cápsula trivalve sale apenas del cáliz, i lleva semillas negras, casi globosas, densa i finamente puntuadas i cubiertas de cortos pelitos blancos i negros.

Encontré esta linda especie en la orilla del mar, al norte de la boca del rio Limarí en Setiembre de este año.

De la *C. mucronulata* se distingue fácilmente por sus brácteas no envainadoras, de las demas especies de este grupo por la forma de sus hojas.—F. Ph.

### § 5.

Calandrinia glaberrima, perennes vel suffruticosae, humiles foliis linearibus; sepalum majus saepius dentatum. Andicolae.

Calandrinias lampiñas de hojas lineares, casi todas perennes (1) o sufruticosas, sépalos las mas veces denticulados o tridentados.

Son casi todas andinas.

Pertencen a esta seccion:

*C. biflora* Meyen

*C. cistiflora* Gill.

*C. conglomerata* Ph.

*C. Fenzlii* Barn.

*C. Gayana* Barn.

*C. saxifraga* Barn.

(1) A escepcion de la *copiapensis*, que es anual.

<i>C. conferta</i> Gill.	<i>C. splendens</i> Barn.
<i>C. denticulata</i> Gill.	<i>C. tenuifolia</i> Ph.
<i>C. dianthoides</i> Ph.	<i>C. tricolor</i> Ph.

i las siguientes especies nuevas:

<i>C. caesia</i>	<i>C. Rahmeri</i>
<i>C. copiapensis</i>	<i>C. sanguinea</i>
<i>C. glandulifera</i>	<i>C. Vidali</i>
<i>C. oligantha</i>	<i>C. copiapensis</i>

Las *C. splendens*, *cistiflora*, *Fenzlii* tienen los sépalos enteros; la *C. tenuifolia* florece con frecuencia ya en el primer año; la *C. copiapensis* es anual.

#### 15. CALANDRINIA CONFERTA GILLIES?

(Gay, II, p. 495)

*C.* "caulescens, perennis, glabra; collo multiplici (multicipiti?), ramis simplicibus, basi foliosis, sursum subnudis; foliis anguste spathulatis, glaucis; floribus roceis 3-4, racemosis, racemis confertis terminalibus; pedicellis bractea vix longioribus; sepalis late ovatis."

*C. conferta* Gill. ex Arn. in Edinb. Journ nat. and geogr. Soc. 1831, p. 356.

"Habitat in Andibus Aconcagua."

Parece que no existe una descripción más detallada de esta planta, i Barnéoud en Gay se contenta con dar la traducción castellana de la diagnóstico. Quizas puede referirse a esta especie de Gillies una plantita recojida en la cordillera de Talcalegüe por el señor Juan Bautista Dupuy. Tiene una raíz parduca del grueso de 9 milímetros, que es más bien carnosa que leñosa; de ésta nace un denso césped de hojas lampiñas, algo garzas, del largo de unos 16 milímetros i del ancho de 3 a 3½ milímetros, que serian exactamente espatuladas, si su estremidad no fuese prolongada en triángulo; forma que se aproxima mucho

a la de las hojas de la *C. arenaria*; son lampiñas como toda la planta, i parecen haber sido glaucas. Salen de este césped ocho ramitos del largo de 5 a 6 centímetros, que llevan en su ápice tres o cuatro flores "racemosas", e. d. no dispuestas en umbela. Los pedicelos tienen en la base brácteas aovadas, agudas, membranáceas, blancas, a veces con nerviosidad mediana verde, del largo de 4 milímetros, i solo aquellos cuya flor no está abierta todavía tienen la longitud de la bráctea; los que llevan frutos miden casi el doble. La longitud del cáliz es de 5 a 6 milímetros. Las hojas, que serían bien espatuladas si no terminasen en una punta triangular, i los pedicelos bastante mas largos que su bráctea, diferencian nuestra planta de la descripción de Gillies; todo lo demas le conviene.

#### 16. CALANDRINIA CÆSIA.—F. Ph.

*C. perennis*, glabra, multicaulis, caulibus basi epidermide laxa tectis; foliis cæsiis, oblongo-linearibus, acuminatis, in petiolum longum attenuatis, ad apicem ramorum confertis, subrosulatis; floribus paniculam longe pedunculatam terminalem formantibus, pedicellis 1-3 floris, glanduloso-viscosis, basi bracteam subulatam gerentibus; sepalo uno subtridentato, altero obtuso, pluridentato, pulverulento viscosis; corollis purpureis; capsula calycem superante; seminibus nitidis, subtilissime rugulosis.

In Andibus prov. Talca loco dicto Calabozo inveni.

Planta de la altura de 150 milímetros, su tallo del grueso de 3 milímetros. Las hojas son encorvadas i tienen 24 milímetros de largo i  $2\frac{1}{2}$ -3 milímetros de ancho; son amontonadas en la estremidad de los ramos, i esparcidas i secas en la parte inferior de éstos. Los pedúnculos miden hasta 55 milímetros, i llevan 4 a 14 flores. De los sépalos tiene el uno 9 milímetros de largo, 5 de ancho i es oscuramente tridentado en el ápice; el otro, del largo de 8 milímetros i del ancho de 7 milímetros, tiene en su ápice varios dientes cortos. Los pétalos estaban todos marchitados en el único ejemplar hallado. La cápsula mide 10 milímetros.—F. Ph.

## 17. CALANDRINIA GLANDULIFERA.—Ph.

*C. perennis*, multiceps, fere cæspitosa, glaberrima; foliis ad basin caulium confertis, erectis, glaucis, linearibus, obtusis, basi valde angustatis; caulibus folia ter quaterve superantibus, paucifoliis, subnudis, apice paucifloris, et, *sicut pedicelli calycesque, dense glandulosis*; sepalis ovatis, obtusis, majore acute tridentato; corolla purpurea, calycem bis æquante.

In Andibus provinciæ O'Higgins Cordillera del Peuco dictis invenit orn. Cádiz.

La raíz tiene a veces el grueso de 4 milímetros, i es de un pardo claro. Las hojas miden hasta 20 milímetros de largo i  $1\frac{1}{4}$  de ancho. Los tallos pueden alcanzar a la altura de 10 centímetros, i llevan de tres a cinco flores, cuyos pedicelos miden 8 a 10 milímetros i tienen la triple longitud de las brácteas, que se parecen a las hojas. Los sépalos tienen el largo de 6 milímetros; el exterior es mui densamente glanduloso, i su punta provista de cada lado de un diente anchamente triangular, pero puntiagudo. No hai corola ni semillas maduras en el ejemplar recojido.

Esta especie se distingue fácilmente de las parecidas por ser glandulosa.

## 18. CALANDRINIA OLIGANTHA.—Ph.

*C. perennis*, glaberrima; caulibus humilibus, demum erectis, filiformibus, sub-aphyllis; uni-vel bifloris; foliis radicalibus paucis (circa 5), spathulato-linearibus vel lanceolatis, acutis, usque ad 13 mm. longis; calyce demum 10 mm. longo; sepalo angustiore ovato, acuto, latiore utrinque 3-4 dentato; corolla purpurea, petalis septem calycem sesquies vel bis æquantibus.

In Andibus provinciæ Santiago, Martio 1883 reperta est.

He recibido tres ejemplares, con los cuales hai cuatro tallos unifloros i dos bifloros. La raíz tiene el grosor de un milímetro; los tallos, que son de la altura de 8 centímetros, se levantan inmediatamente de la raíz, o bien sus primeros internodios son horizontales, i despues se levantan formando ángulo recto con

La parte inferior; algunos son perfectamente afilos, otros llevan 1-3 hojas mas cortas i mas angostas que las radicales. Cuando hai dos flores están llevados en pedicelos bastante largos, siendo uno la prolongacion del tallo. Un ejemplar recibido en 1892 me ha mostrado siete pétalos del largo de 9 milímetros i del ancho de 4 milímetros; hai a lo ménos 14 estambres con anteras de un purpúreo casi negro.

19. CALANDRINIA TENUIFOLIA.—Ph. var.

*C. perennis*, cæspitosa, glaberrima; radice simplicissima; caulibus 6 cm. altis, parte superiore nudis, filiformibus, foliis lineari-filiformibus, erectis, caules sub-æquantibus vel frequentius brevioribus; corymbo 5-7 floro, pedicellis calycem superantibus; sepalis late ovatis, altero margine denticulato sed *non tridentato*; corolla calycem fere bis æquante rubra, rarius lactea.

Ad thermas chillanenses february 1892, iterum quatuor specimen legi.

La raiz puede alcanzar a la lonjitud de 30 centímetros, su grosor es de 2 a 3 milímetros, es indivisa, de un blanco parduzco. De su cuello nacen hasta 10 tallos erguidos, filiformes, sencillos, desprovistos de hojas en la parte superior. Las hojas, amontonadas en la parte superior del tallo, son apénas mas anchas que un milímetro i por lo comun del largo de 3 a 4 centímetros. Los pedicelos tienen el doble largo del cáliz, que mide 5 milímetros. Difiere de la *C. tenuifolia* típica por las hojas mas largas, mas angostas, mas delgadas i los pedicelos mas largos; de la *C. Gayana* Barn. por los pedicelos alargados i los cálices lampiños.

20. CALANDRINIA RAHMERI.—Ph.

*C. suffruticosa*, multicaulis, glaberrima; ramulis c. 7 cm. altis, inferius dense foliatis; foliis ad summum 22 mm. longis, linearibus, obtusiusculis, fere ab apice inde versus basin attenuatis; floribus corymbosis; pedicellis calyce brevioribus; *calycibus glaberrimis*, sepalis late ovatis, altero tridentato, dentibus brevibus; corolla atro purpurea, calycem bis æquante.

In Araucania l. d. La Cueva (Sierra velluda) invenit orn. C. Rahmer januario 1887.

Las hojas inferiores llegan rara vez a tener 17 milímetros de largo; el ancho de las hojas es de  $1\frac{1}{2}$  milímetros; el cáliz mide casi 6 milímetros. Las semillas son mui lustrosas. Se parece mucho a la *C. Gayana* del Barnéoud, pero las hojas son mas cortas i mas anchas, los pedúnculos mas cortos i el cáliz es mui liso i lampiño i no glanduloso.

## 21. CALANDRINIA SANGUINEA.—Ph.

*C. perennis*, glaberrima, glauca, subcæspitosa; foliis radicalibus linearibus, acutis, ante apicem latioribus, caulibus erectis, paucifoliis; floribus terminalibus, racemosis, pedicellis calycem æquantibus, bractea scariosa, late ovata longioribus; sepalis integerrimis, plerumque nigro-venosis; corolla duplo mayore *sanguinea*; seminibus opacis.

Habitat ad S. Vicente prope Talcahuano, ad flumen Itata et., locis arenosis.

Las hojas radicales pueden tener hasta 6 centímetros de largo i 3 i aun mas de ancho; los tallos sobrepasan rara vez la longitud de 18 centímetros. Los pedicelos i el cáliz miden 6 milímetros; la corola tiene el doble tamaño. Se aproxima mucho a la *C. arenaria* Cham., pero se distingue por su raiz gruesa i carnosa, por las hojas radicales, que forman césped, i las flores de color de sangre.

## 22. CALANDRINIA VIDALI.—Ph.

*C. perennis*, glaberrima, glauca; ramis indivisis, basi dense foliatis; foliis linearibus, carncsulis, versus basin longe attenuatis acutiusculis; floribus in corymbum 3-7 florum dispositis; breviter pedicellatis, pedicellis *glanduloso-glutinosus*; sepalis orbicularibus, subcrenulatis, *dorso verrucoso-velutinis*.

Habitat in Andibus de Peteroa dictis; invenit orn. Manuel Vidal.

Los tallos tienen el grosor de 2 milímetros, i la parte subterránea, crecida en el desmonte, es blanca; los ramos o tallos

aéreos tienen la longitud de 6 a 8 centímetros, i tienen en su base muchas hojas amontonadas i erguidas, que se vuelven mas i mas chicas i mui distantes en la parte superior. Las hojas son mui lampiñas i garzas, i las inferiores tienen hasta 3 centímetros de largo i  $1\frac{1}{2}$  milímetros de ancho. Las flores están dispuestas en un corimbo de 3-7, i sus pedicelos son glandulosos-glutinosos i del largo de la flor.

Las dos hojuelas del cáliz son iguales, orbiculares, del diámetro de 5 a 6 milímetros, como festoneadas en su borde, carnosas i cubiertas de una vellosidad mui corta, de prominencias carnosas, como verrugas. Los pétalos son colorados i del doble tamaño del cáliz. Veo unos diez estambres con filamentos blancos i anteras bien amarillas. Los ejemplares no tienen todavía frutos. Esta especie se distingue luego de las parecidas por su cáliz.

### 23. CALANDRINIA COPIAPENSIS.—Ph.

*C. annua*, glaberrima; caulibus plurimis e collo radiatim ortis, circa 7 cm. longis, apicem versus, et quidem seape umbellatim, divisis, usque ad ramificationem nudis, crassiusculis; foliis linearibus, basin versus angustioribus, carnosis; spicis florum subsessilibus, basi foliatis; bracteis confertis, ovatis, scariosis, subroseis; foliolis calycinis multo latioribus quam longis, scariosis inæqualibus; corolla...; staminibus...; capsulæ ovatae  $2\frac{1}{2}$  mm. longæ valvis tenuibus; seminibus nitidissimis, paucis, (circa 6).

Prope Copiapó l. d. Quebrada de Chanchoquin novembri 1885 invenit orn. Johannes Ostornol.

La raíz es mui sencilla i blanca, i emite de su cuello 15 tallos, desnudos en su mitad inferior. Las hojas radicales están marchitadas al tiempo de florecer, i miden apénas mas de 15 milímetros. Los tallos se dividen ora en dos o tres ramos cortos, ora —i esto es el caso mas comun—en una especie de umbela, cuyos ramos son frecuentemente ahorquillados. Las hojas tallinas llegan a tener 3 centímetros de largo i 2 milímetros de ancho, i son carnosas i obtusas; cuando la inflorescencia es una especie de umbela forman casi un involúcro. Las espigas son, poco mas

poco ménos, del largo de 7 milímetros, i mas cortas que las dos o tres hojas que hai en su base; las brácteas miden 2 milímetros. La hojuela exterior del cáliz es casi semicircular, del largo de 4 milímetros i del ancho de  $5\frac{1}{2}$  milímetros; la interior es un poco mas pequeña, i las dos envuelven enteramente la cápsula.

### § 6

Glaberrimæ, annuæ, caule simplici, foliis magnis ovatis plerumque rosulatis. Litorale provinciarum septentrionalium.

Calandrinias lampiñas anuales, de hojas grandes aovadas. Son plantas litorales del norte.

Coloco en este grupo las

*C. cachinalensis* Ph.

*C. litoralis* Ph.

*C. Coquimbensis* Ph..

*C. longiscapa* Barn.

i dos especies nuevas:

*C. cymosa*

*C. pauciflora*

### 24. CALANDRINIA CYMOSA.—Ph.

*C. glaberrima*; caule erecto, medio rosulato-foliato et inde in pedunculum aphyllum, elongatum, apice corymbose-multiflorum terminato; foliis ellipticis, sessilibus; corymbo denso; pedicellis tenuibus, basi bractea brevioribus, exterioribus calycem paullo superantibus; sepalis æqualibus, ovatis.

Prope Taltal in deserto Atacamensi habitat. Dr. L. Darapsky.

Los ejemplares recibidos carecen de raiz; la planta tiene la altura de 20 centímetros, la parte inferior del tallo es del largo de 4 a  $4\frac{1}{2}$  centímetros, i del grueso de 3 milímetros; lleva en su ápice cuatro a cinco hojas del largo de 22 milímetros i del ancho de 13 milímetros, obtusas o algo puntiagudas. El pedúnculo tiene solo el grosor de  $1\frac{1}{2}$  milímetro, i es afilo; al origen de los pocos ramos hai una pequeña bráctea aovada, mui

puntiaguda, del largo de 4 milímetros; las brácteas, que nacen al orijen de los pedicelos inferiores, son lanceoladas-cuspidadas, las siguientes mas angostas, las últimas setáceas; las inferiores son del largo de 8 milímetros. Los pedicelos miden 6 milímetros, el cáliz 5 milímetros; las corolas son coloradas i del doble tamaño del cáliz; la cápsula es del largo del cáliz; las pequeñas semillas son mui lustrosas.

### 25 CALANDRINIA PAUCIFLORA

*C. annua, humilis, procumbens, e basi ramosa; foliis radicalibus ovato-oblongis, caulinis paucis, minutis, sub-oppositis; floribus 3-5, sub-umbellatis; bracteis ovatis, acutis, dimidium pedicellorum æquantibus; calycis pedicellis vix brevioris foliolis late ovatis, integerrimis; pedicellis rubris, calycem bis æquantibus.*

Prope Caldera septembri 1885 lecta.

De una raíz mui sencilla i casi filiforme nacen 1-3 tallos, que exceden raras veces 4 centímetros, i una roseta de hojas carnosas, cuya lámina mide 14 milímetros de largo, 7 de ancho i está afianzada a un peciolo de 6 milímetros de largo; los tallos suelen llevar uno o dos pares de hojitas, casi opuestas, a lo mas largas de 5 milímetros, que son parecidas a las de la roseta. Al orijen de la falsa umbela hai brácteas del largo de 4 milímetros en número igual al de las flores; el cáliz tiene  $4\frac{1}{2}$  milímetros de largo. Hojas tallinas opuestas se encuentran igualmente en la *C. pusilla* Barn., hallada por Gay en puntos elevados de los Andes de Santiago; pero el tallo de ésta se dice "foliosus", es decir, poblado de hojas, i éstas tienen el largo de 6 a 9 líneas o sea 14-21 milímetros.

### § 7

Species glaberrimæ, annuæ ramosæ, foliis oblongis obtusis.

Calandrinias mui lampiñas anuales con tallo ramoso i hojas oblongas obtusas. Plantas del norte. A mas de la *C. oblongifolia* del Barnéoud, coloco en este grupo las dos especies nuevas que siguen. Advierto que Barnéoud dice de la *oblongifolia*, que

“tiene la raíz bienal o vivaz”; pero nuestro ejemplar, recojido por Gay, me parece ser anual.

26. CALANDRINIA STRICTA.—Ph.

*C. annua*, glaberrima, glauca; caule erecto, e basi ramoso, ramis strictis, fastigiatis; foliis oblongis, obtusiusculis, basi cuneatis, inferioribus in petiolum attenuatis; floribus subpaniculatis, in ramulis sæpe fasciculatis; bracteis herbaceis, nigro-venosis, parvis, ultimis tantum scariosis pedicellis ad summum calycem æquantibus; sepalis ovatis, integerrimis, nitidis, nigro-venosis; corolla parvula, purpurea, calycem bis æquante.

In prov. Copiapó l. d. quebrada de Chanchoquin lecto a Manuel Serrazzi.

El único ejemplar que he visto, tiene la altura de 18 centímetros. La raíz es mui sencilla, del grueso de  $2\frac{1}{2}$  milímetros, blanca. Las hojas ínfimas han caído, las siguientes tienen 5 centímetros de largo i 1 centímetro de ancho; la parte peciolar ocupa casi la mitad de la longitud, las superiores son poco a poco mas pequeñas i sésiles. Las brácteas son aovadas agudas, las mayores solo del largo de 4 milímetros. El cáliz tiene la longitud de 5 milímetros. No hai todavía cápsulas.

27. CALANDRINIA VILLANUEVE.—Ph.

*C. annua*, glaberima, carnosa; caule erecto foliato; foliis oblongis, (glaucis?), in petiolum attenuatis; floribus terminalibus, paucis, corymbosis; bracteis ovatis, herbaceis, pedicellum dimidium æquantibus; sepalis integerrimis, 12 mm., longis.

In deserto Atacama anno 1877 legit orn. Villanueva.

La raíz es blanca, mui sencilla, carnosa, del largo de 10 centímetros i mas, i del grueso de 2 milímetros. El mismo grueso tiene el tallo, que llega a la altura de 14 centímetros, i se divide cerca de la base en tres ramas; está poblado de hojas hasta las flores. Las primeras hojas están marchitadas i han caído; las tallinas mas grandes tienen la longitud de 4.5 centímetros i el ancho de 1 centímetro; son oblongas, obtusas en la punta i adelgazadas en una especie de peciolo mas o ménos largo. La

inflorescencia es pauciflora, i en el ejemplar que pude estudiar, dividida en dos ramos. Las brácteas, aovadas i obtusas, herbáceas, tienen 5 milímetros de largo. No habia ninguna flor abierta.—Toda la planta parece haber sido mui jugosa, i es enteramente lampiña.

Se aproxima mucho de la *C. oblongifolia* Barn., pero ésta tiene el tallo echado, mui ramoso, brácteas mui pequeñas, i sépalos del largo de solo 5 milímetros; a mas sería, segun Barnéoud, bienal o perenne, pero el ejemplar del Museo, recojido por Volckmann en el valle del Rio Turbio de Elqui, me parece tambien anual.

(Continuará)

R. A. PHILIPPI  
Director del Museo Nacional

