

var. *congesta* Wedd. Chlor. and. II páj. 80 tab. 58 A.

Plantita pigmea, ramosa desde la base i las ramas dispuestas en conjuntos subglobosos. Flores 2 3 en cada ramita, sobrepasadas por las hojas vecinas.

En las cordilleras de Perú, Bolivia, Chile (cord. de Santiago).

var. *eritrichoides* Brand ex sched.; (*C. eritrichoides* Griseb. Syst. Bem. páj. 42; *C. gracilis* var. *minuartioides* Franchet, Miss. scient. Cap Horn V páj. 356).

Plantita pequeña, glanduloso peluda. Tallo sencillo. Hojas opuestas. Flores pequeñas con las corolas azules (?). Divisiones calicinales obtusas, estendidas. Tubo corolar algo mas largo que el cáliz. Tallos 0,08 m.

Valdivia (coleccion Philippi núm. 326); rejion del Estrecho de Magallanes.

2. *Gilia*.—R. et Pav.

Cáliz acampanado o tubuloso, 5-lobulado. Corola con el tubo de largo variable i por lo tanto desde hipocraterimorfa hasta rotácea, el limbo 5-partido. Estambres insertados \pm en el mismo nivel, salientes u ocultos. Ovulos pocos hasta numerosos en cada una de las celdas. Cápsula trivalva, subglobosa hasta elipsoidea.—Plantas anuales (las especies chilenas!), con las hojas enteras o partidas i las corolas azules, blancas, rosadas, etc.—Ca. 90 especies norte-i sud-americanas de un sistema mui complicado; el largo del tubo corolar parece variable con la edad de la flor; en Chile 8 (?) especies.

- I. Las divisiones del cáliz son multifidas, espinudo-mucronadas..... 1. *involutrata*.
- II. Las divisiones del cáliz son sencillas, agudas.
- A. Las hojas palmatisectas. Planta tierna, baja..... 2. *pusilla*.
- B. Las hojas pinatisectas, rara vez casi enteras.
1. Flores solitarias, largamente pedunculadas. Tallo mui ramoso..... 3. *ramosissima*.

2. Flores en cabezuelas lanudas. 4. *gossypifera*.
3. Flores en grupos de 2-3 (-6), no densamente lanudas
- a. El tallo con hojas pinatisectas.
- a. Corolas azules. Cápsula de muchas (hasta 20) semillas. 5. *valdiviensis*.
- β. Corolas blanco-azulejas. Cápsula de pocas semillas. } 6. *crassifolia*.
7. *lanuginosa*.
- b. El tallo casi desnudo, solamente con hojitas enteras. 8. *nudicaulis*.

Sección *Navarretia* R. et Pav. (como género).

1. *G. INVOLUCRATA* (R. et Pav.) Peter, Natürl. Pflanzenfam. IV. 3 a, páj. 150; (*Navarretia involucrata* R. et Pav. Flor. per. et chil. II páj. 8.—Gay IV páj. 427; *Collomia Navarretia* Don; *G. mucronata* Lehm.; *G. Berterii* A. DC; *G. eryngioides* Lehm.; *G. Navarretia* Steud.; *Aegochloa eryngioides* Benth.)

Planta anual, peluda. Tallos solitarios o varios de la misma raíz i entónces tendidos. Hojas no en roseta radical, sino tallinas, las ínfimas a veces opuestas, enteras, las otras alternas, pinatisectas, con muchos pares de pínulas linear-alesnadas, a veces no bien opuestas; el ráquis angostamente linear, de 2-4 cm. de largo. Las flores amontonadas, en cabezuelas terminales; cada una en la axila de una brácte i multifida. Cáliz lanudo, membranoso en la base i entre las 5 divisiones mucronado-multifidas; tambien los trechos membranosos entre las divisiones son recortadas. Corola un poco mas corta que el cáliz, de un purpúreo pálido o morada; de 7 mm. de largo; con 5 divisiones oblongo-lineares, obtusas. Estambres insertados en el mismo nivel del tubo corolar; sus anteras salientes de la garganta, pero sin alcanzar el ápice de las divisiones del limbo. Ovario (2-3)-locular, con 2-3 óvulos en cada celda. La cápsula revienta el cáliz i contiene 2-5 semillas ovóides, comprimidas, de 1 mm. de largo. Tallos 0,05-0,3 m.

En localidades húmedas, arenosas desde las cordilleras de las provincias centrales (Santiago) hasta Valdivia; en el sur tambien en la zona litoral; tambien en la Patagonia argentina. Diciembre a Febrero. Especies parecis

das se hallan en la Jalifornia; de ella i no de Chile es *Gilia intertexta* Steud. (*Navarretia intertexta* Hook.)

Seccion *Dactylophyllum* Benth. (como jénero).

2. *G. PUSILLA* Benth. in Bot. Reg. sub t. 16 22; D C. Prodr. IX páj. 315.—Gay IV páj. 426.

Planta anual, delgada. Tallos rojizos, varios de la misma raiz casi capilares, dicótomo-ramosos, pubérulos. Todas las hojas son tallinas, opuestas, sésiles, hasta la base palmatisectas con los segmentos filiformes, áspero-pestañosas, mucronadas, de 3-7 mm, luego mas cortas que los entrenudos. Las flores salen de las dicotomías sobre pedúnculos largos, finísimos. Cáliz tubuloso con 5 dientes agudos; membranoso entre las divisiones; de 3-4 mm. Corola blanca, poco mas larga que el cáliz, con 5 divisiones obtusas. Filamentos cortos, insertados en el mismo nivel. Ovario 2-3-locular con 3-4 óvulos en cada celda. La cápsula no revienta el cáliz. Semillas pequeñas, poliédricas, envueltas en mucílago, cuando húmedas. Tallos 0,05-0,15 m.—Existen tambien formas cleistógamas con la corola cortísima.

Plantita primaveral desde la provincia de Aconcagua hasta la Araucanía. Tambien en California, aun un tanto diferente de las muestras chilenas (*Linanthus pusillus* Greene).

Seccion *Eu-Gilia* Benth. et Hook.

* 3. *G. RAMOSISSIMA* Phil. Viaje a la prov. Tarap. N.º 223: (*G. glutinosa* Phil. Linnaea XXX páj. 196; segun Brand ex sched. este último nombre no es aceptable por existir ya *Collomia glutinosa* Benth. = *G. glutinosa* Benth.)

Planta anual, pubérulo-glandulosa, desde la base muy ramosa. Hojas todas ellas tallinas, cortas (1 1,5 cm.), pinadas con 1-2 pares de pínulas que son como el ráquis filiformes. Flores solitarias sobre pedúnculos delgados, de 5 mm., por fin mas alargados. Cáliz de 4 mm, densamente glanduloso-pubérulo, tubuloso, con 5 dientes cortos, oblongos, cuspidados; el tubo membranoso entre los dientes. Corola de un blanco azulejo, de 6-7 mm., con las divisiones oblongas, obtusas. Estambres insertados en el

mismo nivel. Las celdas del ovario con 6-8 óvulos. La cápsula madura revienta el cáliz. Semillas muy pequeñas, poliédricas, de un pardo rojizo, con la testa mucilajinosa cuando húmeda. Tallos de 0,05-0,3 m.

Desde la provincia de Tarapacá hasta Coquimbo, en la zona litoral i en el interior. En la costa es planta primaveral, en el interior florece mas tarde.

var. *glabrata* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 213 (como especie).

Difiere del tipo en ser ménos glanduloso-pubérula i en las corolas mas largas, hasta del doble largo del cáliz.

Provincia de Atacama, en la costa i en el interior.

4. *G. GOSSYPIFERA* Gill. ex Benth. en DC. Prodr. IX páj. 310 — Gay IV páj. 424; (*G. involucreta* Phil. Viaje a la prov. Tarap N.º 234; *Collomia atacamensis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 90 (1895) páj. 217).

Planta anual, pubérula en la rejion inferior, lanuda en la flor. Hojas ínfimas en roseta, cuneadas, agudas, enteras o dentadas. Tallos uno o varios de la misma roseta, derechos u oblicuos. Hojas algo carnosas, enteras o pinatisectas con pocos pares de pínulas lineares, agudas, de 2—3 cm. de largo. Flores en cabezuelas en las axilas de las hojas tallinas i en el extremo de las ramas, superadas por las hojas vecinas. Cáliz muy lanudo, de 8 mm., anchamente tubuloso con 5 divisiones aovado-lanceoladas, algo desiguales i largamente mucronadas. Corola de un rosado violáceo, con el tubo angosto, poco mas largo que el cáliz; el limbo de 5 divisiones cortas, obtusas. Filamentos cortos insertados en el mismo nivel, cerca de la garganta de la corola. La cápsula segun parece, no revienta el cáliz i contiene 6-8 semillas en cada celda; éstas son amarillentas, poliédricas, mucilajinosas cuando húmedas, de 1,5 mm. de largo. Tallos 0,05-0,1 m.

Cordilleras de Tarapacá, Atacama hasta Aconcagua (Uspallata).

JF. 5. *G. VALDIVIENSIS* Griseb. Syst. Bem., páj. 43; Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 215; (*G. laciniata* R.

et Pav. segun Gay IV páj. 424 i otros autores; *Cantua breviflora* Juss.; *C. laciniata* Poir.)

Planta polimorfa, anual. Tallo sencillo o ramoso, glanduloso-pubérulo principalmente hácia la rejion floral. Hojas alternas, pinatisectas hasta bipinatisectas, con los segmentos lineares, agudos; las pínulas de las hojas inferiores remotas de la insercion de las láminas; las de las superiores desde la base; de 3 cm. de largo en la rejion media del tallo. Las flores en grupos de 2-3 hácia el extremo de las ramas, cortamente pedunculadas o una mas largamente pedunculada que las otras. Cáliz tubuloso, membranoso entre las 5 divisiones agudas; de 5-8 mm. de largo. Corola azul, mas pálida hacia la garganta, del doble largo del cáliz; las divisiones del limbo oblongas, acuminadas. Estambres insertados en el mismo nivel sobre filamentos cortísimos. La cápsula madura revienta al cáliz por fin rojizo entre las divisiones. Semillas ca. 20, amarillento-morenas, muy mucilaginosas cuando húmedas. Tallos 0,05-0,3. — La *G. laciniata* R. et P. es del Perú!

Planta primaveral cuyas flores se abren solamente cuando hai sol; desde la provincia de Atacama hasta Valdivia; tambien en la Patagonia argentina. En Masafuera, segun una muestra conservada en el Mus. Nac.; esta localidad falta en la obra de Johow. — Muy parecida a la *G. inconspicua* Dougl. de California.

6 *G. CRASSIFOLIA* Benth. Bot. Reg. tab. 1622 i DC. Prodr. IX páj. 313. — Gay IV páj. 425; (*G. lanigera* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol 90 (1895) páj. 215; compare tambien *Cantua glutinosa* Presl).

Planta anual, \pm lanuda (*G. lanigera*) hasta casi pelada en la rejion inferior; glanduloso-pubérula hácia el extremo. Hojas radicales algo carnosas en roseta, pinatífidas, con los segmentos lineares, agudos, enteros o escasamente recortados; de 2-4 cm. de largo. Tallos uno o varios de la misma roseta, con las hojas escasas, sésiles, pinatífidas; ramosos hácia el extremo, con las flores en número de 2-3 en el extremo de las ramitas. Cáliz tubuloso, membranoso entre las 5 divisiones agudas; de 5 mm. de largo. Corola de un blanco azulado, con el tubo algo mas largo hasta del doble largo del cáliz (mas corto que el cáliz segun la

diagnosis orijinal, lo que no concuerda con las muestras); las divisiones del limbo oblongas, acuminadas. Estambres sobre filamentos cortísimos en el mismo nivel. Ovario segun la diagnósis con 2 óvulos en cada una de las 3 celdas; pero en la misma muestra orijinal (recojida por Claudio Gay en la cordillera de Los Patos, Coquimbo) encontré 8 óvulos en todo el ovario. La cápsula madura revienta al cáliz. Semillas frecuentemente solitarias en las celdas, elipsoidec-angulosas, morenas, de 3 mm. de largo; con la testa mucilajinosa, cuando húmeda. Tallos 0,1-0,25 m.

Cordilleras desde la provincia de Atacama hasta Colchagua; tambien en el lado arjentino (Mendoza). Enero, Febrero.

var. *modesta* Brand ex sched.; (*G. modesta* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 212).

Planta baja con un solo tallo hojoso hasta el ápice. Una sola muestra todavia no bien desarrollada; apénas diferente del tipo. Provincia de Coquimbo (Paihuano).

var. *andicola* R.; (*G. andicola* Phil. Flor. atac. (1860) N.º 241; *G. intermedia* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 21 (1862) páj. 400; *Linnaea* XXXIII páj. 181; *G. crassifolia* Benth. var. *intermedia* Brand ex sched.)

Difiere del tipo por las flores solitarias o dispuestas en grupos de 2 a lo largo de las ramas. La corola con el tubo mas largo que el cáliz (en una muestra de La Serena que talvez es de esta variedad, en una flor es del largo del cáliz, en la otra del doble largo—acaso consecuencia de la edad de la flor?).

En las provincias de Atacama i Coquimbo; tambien en la República Arjentina (Mendoza).

var. *copiapina* R.; (*G. copiapina* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 213).

Las flores dispuestas en grupos de 3-6. Corola con el tubo del doble largo del cáliz, paulatinamente dilatado hácia el limbo. Desierto de Atacama (Quebrada de Serna cerca de Copiapó).

* 7. *G. LANUGINOSA* Phil. *Linnaea* XXIX páj. 14.

Planta anual, lanuda en la base, pubérulo-glandulosa hacia arriba. Hojas ínfimas casi en roseta, pinatisectas con los segmentos i el ráquis angostos; los segmentos enteros o recortados. Tallo paniculado-ramoso. Las flores en inflorescencias irregularmente 3-floras o solitarias a lo largo de las ramitas; los pedúnculos por fin alargados. Corola (de qué color?) *del doble a triple largo del cáliz* de 5 divisiones agudas; el tubo corolar paulatinamente dilatado hacia el limbo. La cápsula revienta el cáliz; en cada celda hai 1-2 semillas de un pardo amarillento i de 2,5 mm. de largo; son elíptico-poliédricas. Tallo 0,2 m. — Una sola muestra; talvez una de las muchas formas de *G. crassifolia?*

Provincia de Coquimbo.

* 8. *G. NUDICAULIS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 211. "Rueda".

Planta anual, glanduloso-pubérula. Hojas en roseta radical pecioladas, oblongas, pinatífido-lobuladas, con los segmentos obtusos, enteros o 1-2 dentados; de 7 cm. de largo. *Tallo único con hojas cortas (hasta 8 mm.,) lineares* en la base de las ramas que llevan unas 5 flores en grupos de 1-2. Cáliz pubérulo-glanduloso. Corola (blanca?) poco mas larga que el cáliz. Una sola muestra todavia no bien desarrollada, de suerte que talvez la corola sigue creciendo. En el ejemplar demasiado apretado durante la disecacion el número de los óvulos no se puede determinar. Tallo 0,2 m.

Desierto de Atacama (Acerillos).

Especies que han de escuirse

- (1) *GILIA FOETIDA* Gill. ex Benth. en DC. Prodr. IX páj. 313. — Gay IV páj. 425 es de la República Arjentina, no de Chile.
 (2) *G. GRACILIS* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 214 = *Salpiglossis parviflora* Phil.

3. *Polemonium*. — L.

Cáliz acampanado, membranoso, o herbáceo, 5-fido, persistente i agrandecido con el fruto. Corola infundibuliforme hasta