



ESTUDIOS CRÍTICOS SOBRE LA FLORA

DE CHILE

POR

K. REICHE

(Continuación)

4. C. PACHYPHYLLUM (Dcne.) K. Sch. Nat. Pfl. Fam. IV 2. páj. 253. — Gay IV páj. 397; (*Cynoctonum pachyphyllum* DC. Prodr. VIII páj. 529). 'Pahueldun.'

Planta con el tallo algo leñoso, ramoso, voluble, pelado, con escepcion del ápice. Hojas algo coriáceas, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, con la base obtusa o ligeramente escotada, i el ápice agudo; las márgenes un tanto enroscadas, los nervios laterales poco marcados; los pecíolos \pm de 1 cm.; largo de la lámina hasta 8 cm. sobre 1,5 cm. de ancho. Inflorescencias extra-axilares, ceniciento-peludas, cimosas, mucho mas cortas que las hojas. Flores ca. 6-10 sobre pedúnculos bracteosos en la base i por fin hasta 5 mm. de largo. Divisiones calicinales cortas, agudas. Corola acampanada, blanca de 4-5 mm. de largo; de 5 divisiones agudas, profundas. Corona del doble largo del jinostejio, con 5 divisiones cortas i ligeramente escotadas o trón-

cadás. Frutos pelados, atenuados en ámbos extremos, de 7 cm. de largo.—Compare también *C. acutifolium*.

En los montes desde la provincia de Concepcion hasta Llanquihue i Chiloé; esta especie i la que sigue son las Asclepiadáceas chilenas que mas se avanzan al sur. Enero á Abril.

5. *C. LANCIFOLIUM* Hook. et Arn. in Hook. Journ. Bot. I (1834) páj. 294; (*Cynoctonum chiloense* Dcne. in DC. Prodr. VIII páj. 531.—Gay IV páj. 393; *C. nemorosum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 176)

Planta con el tallo algo leñoso, ramoso, voluble, pelado, con escepcion del ápice. *Hojas herbáceas*, lanceolado-oblongas o lanceolado elípticas, peladas, con escepcion de las supremas que son \pm vellosas sobre los nervios; las márgenes algo enroscadas; la nerviacion bien marcada; la base obtusa; el ápice agudo u obtuso, \pm distintamente mucronado; láminas de 3 4 cm., rara vez hasta 6 cm. de largo sobre pecíolos de 3 6 mm. Inflorescencias extra-axilares, \pm peludas, cimosas, mas cortas que las hojas. Flores ca. 6-10 sobre pedúnculos bracteosos en la base, de 3-5 mm. Divisiones calicinales cortas, aovadas, agudas. Corola segun parece amarillenta, hemisférica, de 3 mm. de largo; de 5 divisiones horizontalmente abiertas, oblongas, obtusas. *Corona del largo del jinostejio*, de 15 divisiones cortas. Estigma en forma de broquel (stigma umbonatum).—En la muestra orijinal encuentro la corona plegada, 5-lobulada con los lóbulos troncados.

En los montes de Valdivia, Llanquihue, Chiloé, hasta el Rio Baker, 48°.

6. *C. MUCRONATUM* (Dcne.)—Gay IV páj. 392; (*Cynoctonum mucronatum* Dcne. DC. Prodr. VIII páj. 531; *Holostemma ? chilense* Phil. Linnaea XXXIII páj. 174).

Mui parecida a N.º 7. *C. nummularifolium* de lcuál difiere por los tallos mas delgados, pelados, \pm volubles o tendidos. Las hojas delgadas, casi peladas, aovadas o aovado-acorazonadas, mucronadas. Inflorescencias peladas o mui finamente peludas (lente!)

En las cordilleras de las provincias centrales (Aconcagua, Santiago). Enero, Febrero.

7. *C. NUMMULARIIFOLIUM* Hook. et Arn. in Hook. Journ. Bot. I (1834) páj. 293.—Gay IV páj. 394; (*Cynoctonum nummulariifolium* Dcne.)

Planta algo leñosa, cortamente peluda hácia el ápice. Los tallos fastijiado-ramosos *con las ramas no volubles*. Hojas tupidas, cortamente peludas, orbiculares hasta aovado-orbiculares, con el ápice obtuso, mucronado, a veces escotado; las márgenes lijeramente enroscadas i \pm ondeadas por la disecacion; en ámbas caras casi del mismo color; la base obtusa o algo acorazonada; los pecíolos mui cortos; láminas de 1-1,5 cm. de largo. Inflorescencias mas cortas que las hojas, pubérrulas. Divisiones calicinales aovadas, acuminadas. Corola blanca, del doble largo del cáliz, de 3 mm. de largo; profundamente partida en 5 divisiones linear-oblongas, obtusas. Corona del largo del jinostejio, con 5 divisiones obtusas. Frutos lisos, largamente cónicos, agudos, de 4-5 cm. de largo. Semillas de contorno aovado, mui comprimidas, no verrugosas. Tallos 0,1-0,3 m.—Compare *C. undulatum*.

En las cordilleras de las provincias centrales, desde las de Ovalle hasta la Araucanía. Enero, Febrero.

var. *biflorum* Phil. Linnaea XXXIII páj. 176 (como especie.)

Planta mas baja, con las hojas aovadas, acuminadas, mucronadas, casi sésiles, de 8 mm. de largo. Inflorescencias solamente bifloras. Tallos aéreos de 0,05-0,06 m.

Cordilleras de Chillan.

8. *C. UNDULATUM* (Dcne.) K. Schum. Nat. Pflanzenfam. IV 2, páj. 252.—Gay IV páj. 395; (*Cynoctonum undulatum* Dcne. in DC. Prodr. VIII páj. 531.)

Planta leñosa, ramosa, peluda, de un verde ceniciento. Hojas tupidas, orbiculares o aovado-orbiculares, \pm ondeadas, obtusas o escotadas, mucronadas, con las márgenes enroscadas. Inflorescencias sésiles, de pocas flores. Corola pelada. Corona del largo del jinostejio, de 5 lóbulos obtusos, plegados adentro. *Frutos ovoides, obtusos*.—No existe en el Museo Nacional, acaso una forma de *C. nummulariifolium*?

Cordillera de Cauquenes (*Gay* N.º 387; la muestra del Herb. Nac. que *Gay* habia dejado bajo el número 1591, procedente de las mismas cordilleras de Cauquenes, es *C. nummulariifolium*; pero carece de frutos.)

Especie incompletamente conocida.

9. *C. ACUTIFOLIUM* (Phil.); (*Cynoctonum acutifolium* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) paj. 201.)

Planta perenne, voluble. Hojas lanceoladas, agudas, con la base acorazonada; cara inferior mas pálida con los nervios marcados; la márgen enroscada. Inflorescencias multifloras, cuando nuevas densamente ceniciento-peludas. Flores i frutos desconocidos.—Acaso una muestra no desarrollada de *C. pachyphyllum*?

Provincia de Curicó.

6. *Tweedia*.—Hook. et Arn. (1)

Sépalos 5, angostos, sin glándulas basales. Divisiones de la corola 5, de estivacion contorneada. Corona de 5 escamas bilobuladas, libres entre sí, soldadas con el tubo corolar, pero no con el jinostejio sésil. Anteras terminadas en una membrana. Caudículas con los extremos engrosados. El jineceo termina en un pico con el ápice \pm bífido. Frutos fusiformes, lampiños. Semillas comprimidas, verrugosas, terminadas por una mecha de pelos.—Plantas perennes, a veces leñosas, con los tallos tendidos o volubles. Hojas con la base cuneada o \pm alarbadada. Inflorescencias cimosas en forma de umbelas estra-axilares. Corolas por fuera de un color purpúreo o moreno-purpúreo, en el interior blanquecinas; \pm fragrantas.—De las 6 especies 4 son de Chile, 2 de la Argentina i Bolivia.

(1) *Malme*, G. O. Ueber die Asclepiadaceen Gattung *Tweedia*. Arkiv för Botanik II N.º 7 (1904).—El autor de esta monografía tuvo la amabilidad de revisar las especies chilenas de este jénero.—En *Natürl. Pflanzenfam.* IV 2 páj. 259 se hallan citadas en el jénero *Oxypetalum*. *Turrigera Lessonii* K. Schum. l. c. páj. 227 segun *Malme* l. c. páj. 17 es idéntica con *Tweedia Hookeri* (Dcné.) *Malme*; segun *Bentham-Hooker*, Gen. plant. II páj. 752 se halló cerca de Concepcion.

- I. Las láminas en la rejion media del tallo con la base alabardado-acorazonada
- A. Seno de las láminas profundo. Inflorescencias multifloras.
1. Sustentáculo (pedúnculo comun) de 3-5 cm. El pico del jineceo largo (7 mm.) i con el ápice bipartido. 1. *confertiflora*.
2. Sustentáculo de 0,5-1 cm. Pico de 2-2,5 mm. con el ápice bilobulado. 2. *brevipes*.
- B. Seno de las láminas corto. Inflorescencias jeneralmente paucifloras. Pico corto (2 mm). 3. *obliquifolia*.
- II. Las láminas en la rejion media del tallo con la base cuneada o truncada. 4. *Hookeri*.

I. T. CONFERTIFLORA (Dcne.) Malme l. c. páj. 6; (*Oxypetalum confertiflorum* Dcne. DC. Prodr. VIII páj. 588.—Gay IV páj. 339.) 'Zahumerio.'

Planta perenne, voluble, con las partes nuevas del tallo i las inflorescencias ceniciento-peludas. Hojas coriáceas, sobre pecíolo de 0,8-1,2 cm. de largo, las inferiores aovado-triangu-lares con la base acorazonada, el seno profundamente abierto, el ápice mui obtuso; las otras triangular-lanceoladas hasta lineares; su base acorazonada con los lóbulos obtusos, bastante diverjentes, el ápice agudo. Las láminas inferiores, segun los individuos, de 2-8 cm. de largo. Inflorescencias multifloras, sobre sustentáculos de 3-5 cm. Flores mui cortamente pedunculadas. Segmentos calicinales linear-lanceolados. Corola de 8 mm. de largo, con el tubo corto, acampanado i los segmentos horizontalmente estendidos, linear-lanceolados contorneados. Las escamas de la corona libres entre sí, pero unidas hasta la mitad del tubo corolar, con el ápice obtuso, bipartido. Anteras con una membrana terminal, suborbicular. Pico del ovario de 7 mm. de largo, con el tercio superior bifido. Frutos fusiformes, pubéru-los, de 5 cm. de largo. Semillas delgadas, aovadas.

En la zona litoral de las provincias de Coquimbo, Aconcagua, Valparaíso. Setiembre, Octubre.

2. *T. BREVIPES* (Phil.) Malme l. c. páj. 8; (*Oxypetalum brevipes* Phil. Linnaea XXXIII páj. 177; *O. angustifolium* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 202, i probablemente tambien *Tweedia birostrata* Hook. et Arn. i *Cynanchum birostratum* Hook. et Arn.; en caso de identidad, esta especie deberia llamarse *Tweedia birostrata* Hook. et Arn. i no *T. brevipes* (Phil.); compare tambien 4. *T. Hookeri*.

Planta leñosa, voluble; los tallos nuevos i las inflorescencias ceniciento-pubérulas. Hojas coriáceas, las ínfimas sobre pecíolos de 10-14 mm. de largo; las superiores mas cortamente pecioladas. Láminas de las hojas medianas casi lineares, con las márgenes enroscadas; la base acorazonada con el seno profundo, obtuso, i los lóbulos lineares, obtusos, algo arqueados; láminas de 2-3 cm. de largo. Inflorescencias multifloras sobre sustentáculos de 4-10-(15) mm. Flores casi sésiles. Segmentos calicinales linearlanceolados. Corola de 7-8 mm. de largo, con el tubo corto, acampanado i los segmentos horizontalmente estendidos, contorneados, línear-oblongos, obtusos. Corona i anteras como en la especie anterior. El pico del ovario de 2-2,5 mm. de largo con el ápice cortamente bifido. Frutos fusiformes, hasta 7 cm. de largo. Semillas verrugosas.

En las provincias de Coquimbo, Aconcagua, Valparaíso; en la zona litoral i el interior.--El *Cynanchum birostratum* Hook. et Arn. Bot. Beech. páj. 35 con el estilo profundamente bilobulado, es de Concepcion.

3. *T. OBLIQUIFOLIA* (Colla) Malme l. c. páj. 9; (*Gonolobus obliquifolius* Colla Mem. Tor. Ac. vol. 38 paj. 123 tab. 37; *G. voquicillo* Colla l. c. páj. 124 tab. 38; *Oxypetalum saxatile* Dcne.—Gay IV páj. 398; esta sinonimia se admite a pesar de la opinion de Philippi en Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 204). 'Voquicillo'.

Planta perenne de varios tallos tendidos o volubles; primero, como las inflorescencias, ceniciento-pubérulos, por fin pelados. Hojas peladas o algo pubérulas, con las márgenes algo enroscadas; algo coriáceas, acorazonadas, sobre pecíolos de 5-7 mm.; las ínfimas anchamente aovado-trianguulares, obtusas; las del medio angostamente trianguulares o lanceolado-trianguulares, jeneral-

mente de 1,5-2 cm. de largo, agudas, con los lóbulos de la base cortos i obtusos; la supremas sublineares. Inflorescencias de 3-5 rara vez hasta de 10 flores; sustentáculos de 1-2 cm.; pedúnculos de 4-5 mm. Divisiones calicinales linear-lanceoladas. Corola de 6-7 mm. de largo, con el tubo corto, acampanado i los segmentos horizontalmente extendidos, contorneados, linear-lanceolados, obtusos. Corona unida al tubo corolar hasta la garganta; de 5 escamas libres i con el ápice obtuso, bipartido. El pico del ovario mas largo que la corola, mui cortamente bipartido en el ápice. Frutos ovoide-fusiformes, de 5 cm. de largo. Semillas mui comprimidas, aovadas, marjinadas, verrugosas.

Desde la provincia de Coquimbo hasta la de Maule, en la costa i en el interior hasta las cordilleras bajas. Octubre a Enero.

4. T. HOOKERI (Dcne.) Malme l. c. páj. 13; (*Oxypetalum Hookeri* Dcne. DC. Prodr. VIII páj. 587.—Gay IV páj. 397; *O. litorale* Phil. mscr.; *O. Moelleri* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 90 (1895) páj. 202; *O. andinum* Phil. l. c. páj. 204; *Turrigera Lessonii* K. Schum.—La *Tweedia birostrata* Hook. et Arn. = *Cynanchum birostratum* Hook. et Arn. o es de esta especie o de *T. brevipes*). 'Voquicillo.'

Planta perenne, ± leñosa, con los tallos derechos o volubles, los nuevos i las inflorescencias algo pubérulos. Hojas algo coriáceas, sobre pecíolos de 5-7 mm.; láminas con la base cuneada, de ningun modo acorazonada; las márgenes lijeramente enroscadas, las infimas orbicular-elípticas, las siguientes linear-oblongas, hasta 3-5 cm. de largo; las supremas angostamente lineares. Inflorescencias de ca. 5 flores; sustentáculo de 5 mm.; pedúnculos de 3 mm. Divisiones calicinales linear-lanceoladas. Corola de 7 mm. de largo; su tubo angostamente acampanado, los segmentos horizontalmente extendidos, contorneados, linear-lanceolados, obtusos. Corola unida al tubo corolar hasta la garganta, de 5 escamas libres, engrosadas en el medio i con el ápice obtuso, bipartido. El pico del ovario mas largo que la corona, en el tercio superior bipartido. Frutos maduros desconocidos.—En el *Oxypetalum andinum* Phil. que merece el rango de una variedad, la base de las hojas es algo alarbadada, la inflorescencia de un número mayor de flores.

Desde la provincia de Colchagua hasta Concepcion, en la zona litoral i en las cordilleras. Noviembre a Febrero.

Observacion—Arauja albens Don, Jazmin del Tucuman, es planta de adorno.

73. Familia JENCIANÁCEAS

Flores actinomorfas, hermafroditas. Cáliz tubuloso, \pm partido en 5 (rara vez en 4-10) divisiones. Corola simpétala de 5 (rara vez de 4-12) divisiones de prefloracion contorneada. Estambres del número de las divisiones de la corola, insertados en el tubo corolar, con las bolsitas biloculares, de dehiscencia jeneralmente introrsa. Ovario súpero, bicarpelar, unilocular, con muchos óvulos en las placentas parietales. Cápsula jeneralmente bivalva, septicida. Semillas numerosas con el embrión derecho, rodeado por el endospermio abundante.—Plantas herbáceas, rara vez leñosas. Hojas opuestas, mui rara vez alternas, enteras, sin estípulas. Flores terminales, solitarias o en inflorescencias cimosas.—Mas que 60 jéneros distribuidos sobre el globo; en Chile 3 jéneros.

Subfamilia *Jencianoideas*.

- | | |
|--|---------------------|
| I. Estilo filiforme con el estigma grueso. Corola amarilla..... | 1. <i>Microcala</i> |
| II. Estilo cortísimo con 2 estigmas cuneados. Corola roja..... | 2. <i>Erythraea</i> |
| III. Estilo cortísimo o ninguno con 2 estigmas oblongos. Corola azul o blanca..... | 3. <i>Gentiana</i> |

1. *Microcala*.—Hoffmgg. et Link.

Cáliz ancho, tubuloso-prismático, 4-dentado con 4 aristas longitudinales desde la base hasta el extremo de los dientes. Corola hipocraterimorfa; el tubo ovóide; el limbo con 4 divisiones abiertas. Estambres 4, insertados cerca de la garganta del tubo corolar. Granos de polen lisos, con 3 surcos longitudinales.

Ovario unilocular, con 2 placentas parietales poco prominentes. Estilo filiforme con el estigma disciforme. Cápsula polisperma, unilocular, séptica, bivalva. Testa de las semillas reticulada. —Plantitas anuales pigmeas.—Dos especies, la una de Sud- i Centro-Europa, la otra de América.

1. *M. QUADRANGULARIS* Griseb. in DC. Prodr. IX páj. 63—Gay IV páj. 404; (*Gentiana quadrangularis* Lam; *Exacum quadrangulare* Willd.; *E. chilense* Bert.; *E. inflatum* Hook. et Arn.; *Cicendia quadrangularis* Griseb).

Plantita pelada. El tallo prismático, sencillo o desde la base con ramitas verticales. Hojas principalmente en la rejion inferior, elíptico-oblongas, agudas, casi arrosetadas en la base del tallo; opuesto-cruzadas mas arriba; las inferiores de 5-10 mm. de largo. Flores terminales en las ramas. El cáliz con 4 dientes agudos, cortos; su limbo truncado, irregularmente denticulado; de 4-5 mm. de largo. Corola amarilla, mas larga que el el cáliz. Tallos 0,02-0,1 m.

Desde la zona litoral de la provincia de Atacama (Papos) hasta Valdivia; desde la provincia de Aconcagua hácia el sur, tambien en el interior. Esta plantita primaveral se halla en la California, Perú, el Brasil, Uruguay etc.—Las corolas se abren solamente cuando hai sol,

2. *Erythraea*. — Rich.

Cáliz prismático - tubuloso, 5 - dentado. Corola (en la especie chilena) hipocraterimorfa, de 5 divisiones. Estambres 5 con los filamentos insertados en el tubo corolar; las anteras profundamente escotadas en la base. Polen liso, con 3 surcos longitudinales. Ovario cilíndrico, unilocular, bicarpelar, con 2 placentas parietales. Estilo corto con 2 estigmas cuneados. Cápsula septica. Semillas numerosas con la testa finamente reticulada.—Plantas herbáceas con las hojas enteras, opuestas. Flores cimosas.—Ca. 25-30 especies \pm polimorfas principalmente del hemisferio boreal; en Chile una especie con 2 variedades o subespecies.

Seccion *Eu-Erythraea* Griseb.

JF. 1. *E. CHILENSIS* Pers. Syn. páj. 283.—Gay IV páj. 402; (*Chironia chilensis* Willd; *Gentiana peruviana* Lam.; *G. cachan-*

lahuen Mol.; *Erythraea cachanlahuan* Roem. et Sch.; *E. pallida* Willd.) 'Cachanlahua'

Planta anual, pelada, polimorfa. Tallo prismático, dicótomo-ramoso. Las hojas ínfimas \pm arrosietadas, jeneralmente ya desorganizadas al florecer; las otras de un verde claro, sésiles opuestas, oblongas, agudas o acuminadas, de 6-10 mm. de largo, *las supremas lineares, agudas*. Flores largamente pedunculadas, a veces con escepcion de las que salen de las dicotomías. Cáliz cilíndrico, profundamente partido en cinco divisiones lineares, agudas. Tubo corolar \pm del largo del cáliz, el limbo abierto en cinco divisiones elíptico-oblongas, obtusas, rosadas, de 5 mm. de largo. Los dos estigmas anchamente cuneados, ligeramente escotados. Cápsulas cilíndricas, de \pm 1 cm. de largo. Tallos 0,05-0,3 m. — La planta varía en la forma de las hojas i la tupicion de sus ramificaciones; en terrenos secos hai formas pigmeas hasta unifloras; parece, que en terrenos salobres las hojas se vuelven mas anchas i los pedúnculos mas cortos.

Desde la provincia de Atacama hasta Valdivia; en las provincias centrales desde las rejiones litorales hasta las cordilleras; en las de San Fernando todavia al rededor de 2,500 m. Juan Fernández (Masatierra). Tambien en Méjico, i segun Spegazzini en la Patagonia. La yerba mui amarga es un febrífugo popular. Florece de Octubre a Enero.

var. *paposana* Phil. Flor. atac. núm. 232 (como especie.)

Tallo poco ramoso. Hojas inferiores anchamente aovadas, las superiores oblongas, acuminadas. Inflorescencia pauciflora; los pedúnculos \pm del largo de los cálices. Tallo 0,1 m. — Una sola muestra.

En la costa de la provincia de Atacama (Paposo.)

var. *humilis* Phil. ex sched. in Herb. Mus. Nac.

Plantita delgada con las hojas radicales arrosietadas, todavia conservadas al florecer. Las ramas ascendientes desde la base de los tallos. Pedúnculos mui largos. Divisiones del limbo corolar de 3 mm. de largo. Tallos 0,08 m. — Acaso una forma de terreno arenoso, húmedo?

En la costa de la provincia de Santiago (Cartajena.)

3. *Gentiana*.—Tournef. (1)

Cáliz tubuloso, de 5, rara vez de 4-7 divisiones. Corola con el tubo de largo variable, i de consiguiente rotácea, tubulosa, infundibuliforme o hipocraterimorfa; la garganta lampiña o peluda; el limbo de 5 (o de 4-6) divisiones, a veces con dientes entremedio de ellas. Estambres del mismo número. Anteras escotadas en la base. Granos de pólen mui frecuentemente ásperoreticulados. Ovario unilocular. Ovulos numerosos en 2 placentas parietales. Estilo (de las especies chilenas) corto o ninguno; estigmas 2. Cápsula unilocular, bivalva, septicida. Semillas pequeñas, de forma variada. — Yervas anuales o perennes, con las hojas opuestas, sésiles. Corolas azules o blancas (en las especies chilenas). — Ca. 300 especies principalmente en las montañas de la zona templada boreal, pero tambien en las cordilleras i las rejiones antárticas; faltan en Africa. En Chile 10-12 especies a veces mal definidas.

Clave de los subjéneros

- I. El tubo calicinal entre las divisiones membranoso. La corola plegada entre las 5 divisiones i entre ellas con un diente \pm largo, de suerte que resulta una corola 10-lobulada... *Eu-Gentiana*
- II. El tubo calicinal sin trechos membranosos. Corola con 5 (a veces con 4-6 divisiones). El interior de la corola (en las especies chilenas) es lampiño *Gentianella*

Subjénero *Eu-Gentiana* (2) Kusnez.

Las dos especies chilenas crecen en céspedes bajos, tupidos.

(1) El señor Prof. Dr. *Gilg*-Berlin tuvo la amabilidad de revisar una coleccion de las especies de este jénero mui difícil. Compare tambien un articulo del mismo autor en *Englers Bot. Jahrb.* XXII (1897) páj. 301

(2) *Kusnezow N. I.* Subgenus *Eugentiana*. *Acta Hort. Petropol.* XV (1904) páj. 344.

- I. Plantas perennes..... 1. *sedifolia*
 II. " anuales..... 2. *prostrata*

Subgénero *Gentianella* Kusnez.

- I. Tallos cortos, ascendientes, 1-2-floros.....
 A. Plantas perennes o bisanuales.....
 1. Hojas lanceoladas o linear-lanceoladas,
 dispuestas principalmente en la rejion
 inferior de los tallos..... 3. *tarapacana*
 2. Hojas oblongas, en parejas distantes en
 todo el tallo..... 4. *Gilliesii*
 B. Planta (segun las muestras chilenas!) anual,
 delgada..... 5. *limoselloides*
 II. Tallos derechos, jeneralmente multifloros
 (los pigmeos unifloros).....
 A. Planta de las rejiones antárticas..... 6. *magellanica*
 B. De las cordilleras centrales i australes....
 1. Corolas grandes, hasta 2,5 cm. de largo,
 anchamente infundibuliformes, con las
 divisiones mui obtusas..... 7. *Ottonis*
 2. Corolas mas pequeñas i ménos abiertas
 a. Corolas de un blanco puro..... 8. *lactea*
 b. " azules con el tubo pálido....
 a. Corolas del doble largo del cáliz,
 (núm. 9-11 especies afines).....
 + Hojas tallinas oblongas, obtusas 9. *araucana*
 ++ Hojas lanceolado-elípticas,
 atenuadas en el ápice..... 10. *Pearcei*
 β. Corolas 1½ veces del largo del
 cáliz..... 11. *valdiviana*

Especies problemáticas *G. corymbosa*, *G. Selatium*.

Subgénero *Eu-Gentiana* Kusnez.

Seccion *Chondrophylla* Bg. Plantas anuales o perennes, bajas,
 con los tallos ramosos, dispuestos en céspedes. Las márgenes

de las hojas \pm cartilajinosas. Los senos de la corola con un lóbulo bien desenvuelto. Cápsula madura llevada por un sustentáculo. Especies mui variables de Europa, Asia i de ámbas Américas.

* 1. *G. SEDIFOLIA* H. B. Kth. Nov. gen. III páj. 134; Kusnez. l. c. páj. 358 núm. 106; Wedd Chlor. and. tab. 52 B.

Planta perenne. Tallos ascendientes, estériles i fértiles; estos últimos unifloros. Hojas lanceoladas o lanceolado-lineares, aquilladas, agudas. Flores solitarias, sésiles. Los 5 lóbulos del cáliz lanceolados, derechos, acuminados, mas cortos que el tubo calicinal. Corola hipocraterimorfa, de 10-15 mm. de largo; su tubo hasta del doble largo de los lóbulos oblongos, obtusos o algo agudos. Los lóbulos en los senos casi del largo de los lóbulos corolares. Cápsula trasováide-oblonga, sobre un sustentáculo largo.

En las cordilleras altas del Ecuador. Norte de Chile (prov. de Tarapacá.)

var *lineata* Phil. Viaje a la prov. Tarap. páj. 52 núm. 230.

Corola blanca con la garganta amarilla; los lóbulos agudos, blancos, recorridos por una línea violácea en la base, verde hácia el ápice. Tallos veinte i mas. Sustentáculos de la cápsula del largo de la corola.

En las cordilleras australes del Perú i del Norte de Chile.

var. *elongata* Griseb. in DC. Prodr. IX páj. 105.

Tallos \pm de 8-10 cm. de largo. Hojas lineares, diverjentes del tallo, ralas.

Como la variedad anterior.

var. *imbricata* Griseb. in DC. Prodr. IX páj. 105.

Tallos mui cortos, densamente hojosos. Hojas lineares, algo carnosas, casi obtusas. Flores casi ocultas en los céspedes densos. Corola celeste \pm del largo del cáliz. Cápsula con el ápice obtuso, alado sobre un sustentáculo largo.

Cordilleras altas de Columbia, Perú i del Norte de Chile.

var. *compacta* Griseb. in Gent. 270; (*G. microphylla* Griseb. DC. Prodr. IX páj. 105.)

Hojas mui densas, cortamente aovadas, agudas o acuminadas, ribeteadas de una márjen ancha, blanca; lampiñas o un tanto ásperas. Dientes calicinales algo obtusos. Cápsula angostamente oblonga, aguda en ámbos extremos, llevada por un sustentáculo largo.

En las cordilleras altas de Columbia, Ecuador, Perú, Norte de Chile.

2. *G. PROSTRATA* Haenke, Jacq. Coll. 2 páj. 66; Kusnez. l. c. páj. 362 núm. 107. — Gay IV páj. 407.

Planta anual con el tallo sencillo o flojamente ramoso desde la base; las ramas unifloras con las flores cabizbajas o erguidas. Hojas de la misma pareja cortamente unidas en la base, aovado espatuladas, \pm obtusas, con las márjenes lampiñas. Flores 4-5-meras. Dientes calicinales derechos, aovado-lanceolados, agudos, mas cortos que el tubo corolar poco dilatado. Tubo corolar 2-3 veces tan largo como los lóbulos aovados, acuminados. Los lóbulos en los senos hasta mas largos que la mitad de los lóbulos corolares, enteros hasta \pm dentados. Cápsula oblonga-lineal con la base obtusa, llevada por un sustentáculo por fin mas largo que la corola.

Planta latamente dispersa sobre el globo: en las montañas de Europa central, Norte i Centro de Asia, Norte-i Sud-América.

var. americana Engelm. in Transact. of the Acad. of Sc. of St. Louis II (1868) páj. 217; Kusnez. l. c. páj. 371-372; (*G. Gayi* Griseb. — Gay IV páj. 407; *G. minima* Phil. Linnaea XXIX páj. 13, esta especie falta en la Monografía de Kusnez. *Varasia sessilis* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 18 (1861) páj. 53; Linnaea XXXIII páj. 179; *G. ramosissima* Phil. Anal. Univ. Santiago, vol. 43 (1873) páj. 511.)

Tallo mui ramoso desde la base, pelado. Hojas aovadas o espatuladas, atejadas. Flores erguidas, 4-meras. Los dientes en los senos angostamente triangulares, agudos, casi del largo de los lóbulos corolares. Cápsula atenuada hácia el sustentáculo. — Esta variedad existe en Chile en tres formas, la una (forma *intermedia* Kusnez. l. c. páj. 372) de talla pequeña, poco ramosa o sencilla, con frutos que son encerrados en el tubo corolar; la segunda (forma *imbricata* Kusnez. l. c.) mas ramosa con las