

VALERIANACEAS DE CHILE

Por O. E. BORSINI (1)

A B S T R A C T

Valerianaceae of Chile. - *Valerianaceae* of Chile include three genera: *Valerianella* Pollich emend. Moench, *Valeriana* L. and *Stangea* Graebn.

The genus *Valerianella* with two species: *V. olitoria* L. Pollich and *V. truncata* Beteke.

The genus *Valeriana* is the most numerous of the family, with 42 species. *Stangea*, genus represented by only one species, *S. paulae* Graebn.

A new species is described, *Valeriana chilensis* n. sp.; a new name is given, *Valeriana atacamensis* nomen novum, and a new species is emended, *Valeriana lobata* Hook. et Arn. emend.

The genus *Valeriana* is divided in two subgenera: *Valeriana-Valeriana* (sub-*Valerianastrum* Borsini) and *Phyllactis* (Pers. emend. Wedd.) Borsini. *Betekea* DC and *Astrephia* Dufr. are considered synonymous of *Valeriana* L.

Se ha consultado las colecciones de los herbarios del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile (SGO); Departamento de Botánica del Instituto Central de Biología de la Universidad de Concepción, Chile (CONC); Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm (S); Conservatoire et Jardin Botanique Genève (G); The Botany Department of the University of Glasgow, Scotland (GL); Smithsonian Institution (US); Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán (LIL); Instituto de Botánica Darwinion (SI); herbarios particulares del Prof. H. Gunckel (Gunckel) y G. Looser (Looser).

(1) Trabajo realizado con el auspicio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, República Argentina.

He podido consultar las fotografías de *Valeriana* de Chile, entre ellas numerosos lectotipos, del Museo de Historia Natural de París facilitadas por el profesor C. Muñoz Pizarro.

Agradezco a los directores de las instituciones mencionadas y colegas que han facilitado la realización de este trabajo, mediante su colaboración, especialmente a la Prof. Rebeca Acevedo, Hugo Gunckel, Gualterio Looser y Mario Ricardi S.

VALERIANACEAE Batsch emend. Dumort.

Batsch, Tab. aff. regni veg. 1802; Dumortier, Anal. Familles des plantes 32.1829; Hück, Bot. Jahrb. 3:1882; Hück, in Engler et Prantl., Pflanzenf., 4: 172, 1891; Reiche, Fl. Chile 3: 153, 1900; Borsini, in Deseole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:275, 1944.

Valerianac DC in Lamarck et De Candolle, Fl. franc. ed. 3. 4: 232, 1805; Dufresne, Hist. nat. Valerian. 1811; De Candolle, Prodr. 4: 623, 1830; De Candolle, Mem. Valerian. 1-24, 1832; Clos, in Gay, Hist. fís. polít. Chile 3: 212, 1847; Bentham et Hooker, Gen. Pl. 2:151, 1873; Weddell, Chloris And. 2: 17, 1857; Hück, Bot. Jahrb. 31:408, 1901.

Flores zigomorfas. Cáliz entero, dentado o con lacinias o setas incurvas, desarrolladas en la madurez en vilano plumoso. Corola gamopétala con eje de simetría ántero-posterior, provista a menudo de un saco o giba, o de un espolón mediano anterior y basal; lóbulos desiguales de prefloración imbricada descendente. Androceo típicamente 5-mero, generalmente 3 por aborto del posterior y de uno o varios laterales. Ovario ínfero, originariamente 3 carpelos, dos laterales y uno medio anterior, sólo uno fértil, los otros dos estériles o reducidos a costillas o crestas longitudinales. Un solo óvulo descendente anátropo. Fruto aquenio con cáliz no modificado o transformado en vilano. Semilla sin albumen; embrión recto.

Plantas con flores hermafroditas o unisexuales por aborto, monoicas, dioicas o polígamas.

Hemieriptófitos o terófitos. Rizoma variado. Tallo simple o dicótomo. Hojas opuestas, sin estípulas; enteras o divididas; las radicales frecuentemente en rosetas basales.

Las Valerianáceas se distribuyen en casi todo el mundo. En América del Sur, el género *Valeriana* L. es el más representado, especialmente en la Cordillera de Los Andes. Las espe-

cies anuales viven preferentemente en la América pacífica, y las perennes en general orófilas están distribuidas en las cordilleras de Europa, América y Asia.

En Chile esta familia está representada por 3 géneros: *Valerianella* con 2 especies, *Valeriana* con 42 y *Stangea* con 1 especie.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

A. Tallos dicótomos.

Frutos sin vilano 3-loculares un solo lóculo fértil

Valerianella

AA. Tallos no dicótomos

a. Inflorescencias insertas en la parte media y ventral de los hipsófilos. Frutos 1-loculares aplanados, con vilano plumoso

Stangea

aa. Inflorescencias dicótomas pedunculadas insertas, en la axila de los hipsófilos. Frutos 1-3-loculares. Un lóculo fértil y dos abortados, o bien uno fértil y dos estériles desarrollados, con o sin vilano

Valeriana

I. VALERIANELLA Pollich emend. Moench (1)

Pollich, Hist. Pl. Palatinatu... 1:30, 1776; Moench, Meth. pl. hort. bot. ... Marburgi 493-4, 1794; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent.

Especie genérica: *Valerianella olitoria* (L.) Pollich "stationes arvenses" de Europa. Introducida en Chile y Argentina.

Cáliz subnulo o acrecente, con 1 a varios dientes, o inflado en forma de vejiga membranosa y nervada. Corola 5-lobada, irregular. Estambres 3. Ovario 3 carpelar con 1 solo lóculo fértil. Frutos con pericarpio de forma variada. Terófitos simples o ramificados. Tallos hacia el ápice desarrollados dicotómicamente.

Especies de Europa y Norteamérica. En Chile dos especies introducidas *Valerianella olitoria* (L.) Pollich y *V. truncata* Betcke.

(1) Diminutivo de *Valeriana*.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Fruto subglabro o con pubescencia corta
 Cáliz subnulo *V. olitoria*
- AA. Fruto hirsuto, con caliz acrecente, truncado oblicuamente, entero o dentado *V. truncata*

Valerianella olitoria (L.) Pollich

Pollich, Hist. Pl. Palatinatu... 1:30, 1776; De Candolle, Mém. Valerian. 7, tab. 2, 1832; Reiche, Fl. Chile 3:154, 1902; Borsini, in Descole Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 299, tab. 126, 1944.

Valeriana locusta α *olitoria* L. Linnaeus Sp. Pl. ed. 1.33, 1753.

Localidad típica: stationes arvenses de Europa.

Terófito de 30 cm de altura con ramificación dicotómica, pubescente. Tallos 1-2 cm diám. Hojas sésiles o pecioladas, atenuadas en el pecíolo, oblongas, obovadas u oblanceoladas, enteras o denticuladas. Inflorescencias en cimas. Brácteas enteras, oblongo-lineares, cilioladas o aserradas. Bractéolas de 1, 5-2,5 mm de largo. Cáliz subnulo. Corola infundibuliforme 1-1,5 mm de largo; lóbulos suborbiculares. Estambres 1 mm de largo; anteras ovoideas. Ovario 1 mm. Estilo 1,5 mm de largo. Frutos 1,5-2,5 mm de largo, ovoideos, 3-loculares, un solo loculo fértil; subglabros o pubescentes.

Distribución geográfica: Especie originaria de Europa, naturalizada en Chile, en la provincia de O'Higgins, hacia el sur hasta la provincia de Valdivia.

MATERIAL ESTUDIADO: Prov. de Valdivia, Valdivia, San José de La Mariquina, 50 m s. n. m. (Gunkel 14795); Prov. de Cautín, Puerto Saavedra, leg. Gunkel 12-XI-1947 (Gunkel 16806); Cerro Niebla, 180 m s. n. m., leg. Gunkel, 3-XII-1943 (Gunkel 14976); Prov. Curicó, leg. M. S. Martín, 24-X-1958 (SGO); Prov. O'Higgins, Rancagua, leg. F. J. 10-X-1915 (Inst. Pedag.); Trumao, leg. Hollermayer 631, 16-IX-1930 (Gunkel 1850; Looser); Concepción, Huerto en La Toma, leg. Pfister, 30-X-1945 (CONC 4863).

***Valerianella truncata* Beteke**

Beteke, *Animad. bot. Valer.* 4:22, 1826; De Candolle *Prodr.* 4:627, 1830.

Terófito erecto, 25 cm de altura, generalmente simple. Raíz axonomorfa 1-2 mm diám. Tallos 1-2 mm diám., tetragonos estriados, pubérulos especialmente en las aristas. Hojas de -5 cm de largo, por 5-7 mm de ancho, pubescentes, oboblongas o lineares, ápice obtuso, atenuadas en el pecíolo. Hojas superiores sésiles con base algo ensanchada.

Inflorescencias muy desarrolladas; pedúnculos de 6 cm de largo; pedicelos engrosados 0,5-1 mm. Brácteas de -20 mm de largo, lineares, auriculadas, pubescentes. Braquéolas 3-5 mm de largo, polimorfas, ovadas, oblongas, lineares, hacia la base lacradas o dentadas, a veces muy ensanchadas y soldadas en el pedicelo. Flor hermafrodita: cáliz 1 mm de largo, por 1,2 mm de ancho, cupuliforme, pubérulo. Corola 2 mm largo, infundibuliforme-campanulada, gibosa; lóbulos 0,8-1 mm de largo, por 0,5 mm de ancho, oblongos; tubo 1,2 mm largo; fauces 1,2 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm de largo; tecas 0,5 mm elipsoideas. Ovario 0,5 mm. Estilo 1,5 mm. Estigmas 0,25 mm. Frutos ovoides 3,5 mm de largo, hirsutos, biconvexos; 1 lóculo fértil de 2 mm de largo, por 1,5 mm de ancho, con pelos de 0,5 mm, incurvos, a veces ligeramente uncinados, más abundantes en el ápice y nervaduras; los lóbulos estériles diferenciados o internamente cubiertos por un tejido esponjoso; el cáliz fructífero de 1,5-2 mm de largo, acrescente, membranáceo, cupuliforme, oblicuamente truncado, pubescente, margen entero o con 2-3 dientes.

Distribución geográfica: Especie introducida, de origen europeo, encontrada en los Cerros de Nielol, al norte de la ciudad de Temuco.

MATERIAL ESTUDIADO: Prov. de Cautín, Temuco, Cerro Nielol, leg. Gunckel, 3-XII-1943 (Gunckel 14.976).

***Valeriana* L. (*)**

Linnaeus, *Gen. Pl.* 5ª ed. 19: 1754; De Candolle, *Prodr.* 4:632, 1830; De Candolle, *Mém. Valerian.* 14-18, 1832; Bentham et Hooker, *Gen. Pl.* 2:154-5, 1873; Höck, in Engl. et Prantl. *Pflanzenf.* 4:178-181, 1897;

(*) El nombre de *Valeriana* ha sido usado primeramente por los farmacéuticos y médicos del siglo XI y X, de origen incierto, derivado probablemente de "vales" (estar fuerte), a causa de los efectos de la droga. Es menos probable que derive del nombre de un médico romano Valerius o Valerianus.

Clos, in Gay, Hist. fis. polít. Chile, 3:213, 1847; Reiche, Fl. Chile 3:155, 1902; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:301, 1944; Borsini, Lilloa 8:67-85, 1946.

Phyllactis Persoon, Syn. Pl. 1:39, 1805.

Betckea DC Prodr. 4:642, 1830.

Astrephia Dufr. Hist. nat. et méd. Valerian, 1811.

Especie genérica (lectotípica): *V. officinalis* L.

Flores hermafroditas o por aborto unisexuales. Cáliz entero, dentado o desarrollado en vilano, poco aparente durante la antesis, acrescente en el fruto. Carola 5-mera, gibosa en la base. Androceo reducido a 3 estambres fértiles, los dos restantes estériles o abortados.

Hemicriptófitos, terófitos o sufrutices. Hojas enteras o divididas. Inflorescencia en dicasios laxos a compactos agrupadas en cabezuelas, pseudoespigas o pseudocorimbos.

SUBDIVISION DEL GÉNERO

- | | |
|--|----------------------------|
| I. Cáliz en la madurez transformado en vilano plumoso | <i>Valeriana Valeriana</i> |
| II. Cáliz en la madurez sin vilano, subnulo o irregularmente dentado o eupuliforme | <i>Phyllactis</i> |

I. VALERIANA L. Subgen. VALERIANA

Valeriana subg. *Valerianastrum* Borsini, in Descole, Gen. et Sp. argent. 2: 302.1944.

Hemicriptófitos o terófitos; cáliz en la antesis con limbo involuto, en la madurez desarrollado en vilano plumoso, con 6-20 setas concrecentes en la base en una membrana hialina.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- | | |
|---|---------------------------|
| I. Cáliz acrescente desarrollado en vilano plumoso. | |
| Frutos 1-3-loculares | Subg. <i>V. Valeriana</i> |
| 1. Fruto 1-carpelares, 1-loculares, 1 solo lóculo fértil. | |
| 2. Plantas pequeñas en cojines. Hojas imbricadas, aglomeradas, enteras 3-8 mm de largo. | |

3. Hojas de ápice obtuso, redondeado y carnososo, base angosta *V. sedifolia*
3. Hojas de ápice agudo rómbico, base ensanchada *V. magellanica*
2. Plantas caulescentes o en rosetas sin formar cojines. Hojas no imbricadas, mayores de 8 mm.
4. Plantas rosuladas o en pseudorosetas con 1-varios tallos pauci-multifoliados, fistulosos.
5. Frutos comprimidos, frecuentemente cóncavo-convexos o aplanados.
6. Frutos glabros.
7. Hojas basales enteras. Hemicriptófitos.
8. Hojas superiores enteras, márgenes enteros o dentados.
9. Inflorescencias en cabezuelas compactas globosas o cilíndricas. Frutos ovoideos, 2-2,5 mm largo. Vilano 6-7 setas. Hojas carnosas. *V. nivalis*
9. Inflorescencias sin formar cabezuelas compactas, globosas o cilíndricas. Vilano 10-18 setas.
10. Hojas carnosas o subcarnosas, espatuladas, atenuadas en la base.
11. Plantas ramificadas de base leñosa.
12. Márgenes peciolares pubescentes. Frutos anchamente elipsoides de 4,5-6 mm de largo. Hojas encorvadas. Corola rosada *V. fonkii*
12. Márgenes peciolares glabros.
13. Frutos lageniformes o piriformes 5-7 mm de largo. Hojas patentes. Corola blanca. ... *V. carnosa*
13. Frutos ovoideos 2 mm de largo *V. chilensis*
11. Plantas gráciles, herbáceas. Frutos anchamente elipsoides, 4 mm de largo *V. radicalis*

10. Hojas membranáceas espatuladas, de base recta o escotada. Frutos elipsoideos, 4 mm de largo *V. lapathifolia*
8. Hojas superiores pinnatilobadas o pinnatisectas.
 14. Láminas subcarnosas o carnosas.
 15. Plantas pubescentes, con pelos cortos, retrorsos, adpresos. Frutos anchamente elipsoideos, 3,5 mm de largo *V. lepidota*
 15. Plantas subglabras, o con pelos largos no retrorsos. Frutos lageniformes, 5 mm de largo *V. laxiflora*
 14. Láminas membranáceas, lanceoladas, lineares u oblongas, espatuladas. Frutos elipsoideos, 2,5-3 mm de largo *V. leucocarpa*
7. Hojas basales liradas, pinnatilobadas o pinnatisectas. Hojas superiores divididas.
 16. Láminas glabras glutinosas. Hemipterófitos.
 17. Láminas carnosas, lóbulos enteros o dentado agudos. Frutos lageniformes planos. Superficie lisa, 5 mm largo *V. clarionifolia*
 17. Láminas membranáceas, lóbulos obtusos. Frutos ovoideos, cóncavo-convexos, márgenes gruesos recurvados, superficie muriculada, 2,5-3 mm largo *V. vaga*
 16. Láminas densamente pubescentes o con pelos esparsos.
 18. Hemipterófitos. Hojas carnosas, subcarnosas o coriáceas.
 19. Láminas pubérulas, pelos retrorsos, cortos adpresos. Frutos anchamente elipsoideos 3-5 mm largo. *V. lepidota*

19. Láminas con pelos hirsutos densos o esparecidos.
20. Hojas liradas o pinnatilobadas. Pecíolos cortamente pubescentes. Frutos lageniformes 5 mm de largo *V. laxiflora*
20. Hojas pinnatisectas o bipinnatisectas. Pecíolos densamente hirsutos. Frutos lageniformes o piriformes 2-2,5 mm de largo *V. stricta*
18. Terófitos. Hojas membranáceas. Frutos elipsoideos, papilosos 1,5 mm de largo .. *V. valdiviana*
6. Frutos pubescentes.
21. Hojas basales enteras; las superiores divididas.
22. Láminas papiráceas glutinosas mareadamente dentadas o laceradas. Frutos 1-2 mm largo, elipsoideos. Corola flor hermafrodita 2 mm largo, pubescente *V. hebecarpa*
22. Láminas carnosas, márgenes enteros. Frutos 2-2,5 mm largo, anchamente elipsoideos o piriformes, rugosos transversalmente. Corola flor hermafrodita 4-4,5 mm largo *V. urbani*
21. Hojas basales pinnatilobadas o pinnatisectas.
23. Hojas glabras, carnosas (o a veces cortamente glanduloso-pubescentes en *V. hornschiuchiana*).
24. Hojas superiores enteras. Láminas basales con lóbulos ovados, orbiculares, súbicos. Frutos elipsoideos, 3,5-4 mm de largo .. *V. philippiana*
24. Hojas superiores pinnatisectas. Láminas basales con lóbulos valvares.
25. Frutos piriformes o lageniformes, papilosos, cortamente pubescentes, 2-2,5 mm largo *V. hornschiuchiana*
25. Frutos elipsoideos u ovoideos, densamente vellosos 5 mm largo *V. papilla*
23. Hojas pubescentes, membranáceas o papiráceas.

26. Plantas con pelos hirsutos o vellosos.
27. Frutos pubescentes en ambas caras.
28. Plantas con pelos aislados o densos e hirsutos, largos hasta 2 mm.
29. Frutos elipsoideos o lageniformes, 2 mm de largo, cóncavo-convexos, arqueados. Hojas con lóbulos lanceolados y dientes irregulares grandes *V. lobata*
29. Frutos ovoideos o elipsoideos 1,5-2 mm largo, no arqueados, plano-convexos. Hojas con lóbulos ovados obtusos, aserrados o crenados *V. virescens*
28. Plantas glutinosas cubiertas por un tomento color blanquecino, denso. Frutos ovoideos o piriformes, 2 mm largo, márgenes gruesos *V. velutina*
27. Frutos pubescentes en la cara 3-nervada.
30. Plantas densamente pubescentes. Bractéolas vellosas especialmente en su ápice. Frutos elipsoideos 2-3 mm largo *V. atacamensis*
30. Planta con pelos dispersos. Bractéolas glabras o pubescentes en las axilas, no pilosas en el ápice. Frutos ovoideos papilosos 1-2 mm largo *V. polemoniifolia*
26. Plantas con pelos glandulosos. Frutos elipsoideos o lageniformes 2 mm largo, plano-convexos *V. bracteosa*
4. Sufrutices ramificados. Frutos glabros comprimidos. Inflorescencias sin formar cabezuelas compactas. Hojas subcarnosas.
31. Todas las hojas enteras, lanceolado-oblongas u oblongas, dentadas, hasta 3 cm de largo. Pubescencia corta glandulosa. Frutos lageniformes 5-5,5 mm largo *V. graciliceps*
31. Todas las hojas bipinnatisectas, segmentos lineares, 1-3 cm largo, irregularmente lobulados. Frutos ovoideos, anchos, piriformes, márgenes gruesos 2,5 mm largo *V. senecioides*

5. Frutos biconvexos, papilosos, ovoideos o esféricos, 1-2 mm largo. Plantas grácciles. Hojas espatuladas, enteras o divididas ... *V. fragilis*
1. Frutos 3-carpelares, 2-3 loculares; un solo lóculo fértil, los restantes desarrollados pero estériles. Hojas enteras, pinnatilobadas o pinnatisectas. (En *V. obtusifolia*, *V. bridgesii*, se observa formas de transición en el fruto, 1-3 loculares).
32. Frutos con 1 lóculo fértil y 2 estériles.
33. Lóculos estériles desarrollados sobre una de las caras del lóculo fértil.
34. Frutos glabros.
35. Brácteas y bractéolas con pelos glandulosos en los márgenes y nudos.
36. Frutos ovoideos *V. crispa*
36. Frutos elipsoideos, cara fértil, papilosa y rugosa *V. floribunda*
35. Brácteas y bractéolas con pelos rígidos o vellosos en los márgenes y nudos. Frutos ovoideos *V. oreocharis*
34. Frutos pubescentes.
37. Hemicriptófitos. Hojas enteras, hipófilo hirsuto, epífilo glabro. Frutos con lóculo fértil hirsuto. Lóculos estériles glabros *V. hyalinorrhiza*
37. Terófitos. Hojas divididas, subglabras con pelos dispersos.
38. Brácteas y bractéolas densamente pubescentes. Frutos elipsoideos, con lóculo fértil densamente pubescente, lóculos estériles glabros *V. grandifolia*
38. Brácteas y bractéolas con pelos aislados. Frutos globosos, todos los lóculos densamente pubescentes *V. sphaerocarpa*
33. Lóculos estériles desarrollados sobre la cara dorsal y ventral del fértil respectivamente. Lóculo fértil aplanado piriforme, glabrescente o con pelos largos; lóculos estériles, globosos, glabros. Terófitos. Hojas divididas *V. bridgesii*

39. Frutos pubescentes.

40. Tallos y hojas glabros o con pelos dispersos. Frutos con lóculo fértil navicular pubescente. Lóculo estéril más pequeño elipsoideo, glabro, desarrollado sobre la cara cóncava del fértil *V. verticillata*

40. Tallos y hojas hispídos.

- Frutos con lóculo cóncavo-convexo y pubescente; lóculo estéril, globoso, glabro, desarrollado sobre la cara cóncava del fértil *V. aequiloba*

39. Frutos glabros.

41. Frutos con lóculo fértil elipsoideo o piriforme aplanado; los estériles subglobosos. Hojas carnosas. Tallos engrosados en su base *V. obtusifolia*

41. Frutos con lóculo fértil cóncavo-convexo, ovoideo, cordiforme; el estéril elipsoideo. Hojas membranáceas tenues. Tallos notablemente adelgazados en su base *V. peltata*

II. Cáliz entero o dentado, no desarrollado en vilano plumoso.

- Frutos 1-loculares Subg. *Phyllactis*

1. Hemieriófitos rosulados. Raíz fuertemente desarrollada, carnosa. Inflorescencias glomerulosas, espiciformes. Frutos obovoides 3-4,5 mm largo *V. macrorhiza*

2. Terófitos erectos simples. Raíz pequeña, delgada. Inflorescencias contraídas, rodeadas por hipsófilos ovados u obovados. Frutos ovoideos 2-2,5 mm largo *V. samolifolia*

1. *Valeriana magellanica* Homb. et Jacquinot ex Decsne.

Hombrón et Jacquinot, Voy. au Pôle Sud et dans l'Océanie... pl. 16, fig. B, 1852; Decaisne J. in D'Urville Voy. au Pôle Sud... 54, 1853; Reiche, Fl. Chile 3:161, 1902; Borsini, in Deseole, in Gen. et Sp. Pl. argent. 2:322, tab. 137, B, 1944.

Phyllactis magellanica (Hombr. et Jacq. ex Decsne.) Speg. var. *azorelloides* Speg. An. Soc. cient. argent. 48:172, 1899.

Valeriana magellanica Hombr. et Jacq. ex Decsne. var. *azorelloides* Macloskie, Scott Exp. Patag. 748, 1903-06.

Localidad típica: Estrecho de Magallanes.

Hemicriptófito cespitoso, densamente ramificado y foliado, 3-6 cm de altura. Hojas imbricadas, 5-6 mm largo, enteras, linear-oblongas; carnosas; ápice rómbico de 1,5-2 mm ancho; base connada 2-2,5 mm ancho margen denticulado y pestañoso. Inflorescencias contraídas terminales. Brácteas linear-oblongas, 3-3,5 mm largo. Bractéolas lanceoladas 2,5 mm largo. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola 3-3,5 mm largo, infundibuliforme, giba más o menos a 0,5 mm de la base; tubo 1-2 mm largo; lóbulos ovados u oblongos 1,5 mm largo, por 0,1 mm ancho. Filamentos estaminales 1 mm largo. Anteras 0,5 mm largo. Ovario 1 mm largo. Flor ♀: corola campanulada, 1,5 mm largo, gibosa; tubo 1 mm largo. Estilo 1 mm largo. Estigmas 0,25 mm. Frutos 1-loculares 1,5-2,5 mm largo, glabros; vilano plumoso.

Distribución geográfica: Zona del Estrecho de Magallanes (En Chile y Argentina).

MATERIAL ESTUDIADO: Camino entre Caleta Clarencia y Cerro Sombrero, leg. O. Magens 1108, 7-XI-1957 (CONC 23705); Patagonia, Cerro Mocho, 1100 m s. n. m. II-1900 (SGO 57061).

2. *Valeriana sedifolia* D'Urville

D'Urville, Fl. Malouines, Mém. Soc. linn. 4: 612, 1826; Clos, in Gay, Hist. fis. polit. Chile 3:215, 1847; Reiche Fl. Chile, 3:161, 1902; Vallen-
tin, Plants of the Falkland Isl. tab. 26, 1921.

Valeriana sedoides Hombr. et Jacq. Voy. au Pôle Sud... tab. 16, fig. A, 1852.

Phyllactis sedifolia Wedd. Chloris And. 2: 31, 1857.

Localidad típica: Islas Malvinas (entre las piedras, en la parte alta de los montes).

Sufrútice glabro ramificado, cespitoso, formando densos cojines, de 1-4 cm de altura. Raíces filiformes. Hojas 4-6 mm largo, imbricadas, lingüiformes, coriáceas, ápice engrosado, papiloso; bordes pestañosos, desde la parte media a la base.

Inflorescencias terminales contraídas. Flor ♂: corola infundibuliforme 2,5 mm largo; tubo 1,5 mm, giboso en la base;

lóbulos obovados. Anteras 0,5 mm largo. Pistilodio 0,4 mm largo. Flor ♀ : frutos elipsoideos, glabros 1-loculares.

Distribución geográfica: En la zona del Estrecho de Magallanes e Islas Malvinas, en peñascos húmedos. (En Chile y Argentina).

MATERIAL ESTUDIADO: Islas Malvinas, leg. D'Urville (G); Islas Malvinas, Cima del Monte Adam 715 m s. n. m, leg. Skottsberg, 13-XII-1907 (SGO 58721).

3. *Valeriana carnosa* Smith

Smith, Pl. icon. haetemis ined.,... 3: 32, tab. 52, 1791; De Candellos, Prodr. 4: 635, 1830; Clos, in Gay Hist. fís. polít. Chile 3: 216, 1847; Weddell, Chloris And. 2: 24, 1857; Reiche, Fl. Chile 3: 165, 1902; Stueker et Briquet, Annu. Conserv. Jard. bot. Genève 20: 430, 1919; Borini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 306, tab. 128, 1944.

Valeriana magellanica Lam. Eneyel. méth. 8: 306.808.

Localidad típica: Estrecho de Magallanes.

Hemicriptófito rosulado, simple o ramificado, hasta 60 cm de altura. Raíces con ramificaciones engrosadas de 15 cm de largo y 3 mm de diám. Tallos rizomatosos, leñosos, de hasta 2 cm diám. Hojas basales de 6-21 cm de largo, por 3-7 cm ancho, pecioladas; láminas carnosas, obovadas, almenadas, con gruesos dientes o pequeñas lacinias, glaucas, glutinosas, en la base de 5-10 mm diám., ensanchadas, con pelos cortos, especialmente en su cara interna. Pecíolos de 3-12 cm de largo. Hojas superiores sésiles o pecioladas, de 6 mm -4,5 cm largo, obovadas, oboblongas, triangulares o lanceoladas, dentadas.

Inflorescencias contraídas, terminales o axilares. Brácteas 3-7 mm largo, oblongo-lanceoladas, ovadas, enteras. Bractéolas 2,5-3 mm de largo, oblongo-lanceoladas, agudas, enteras, o auriculadas, glabras o con pelos largos en los márgenes, en su parte basal. Flor hermafrodita campanulada o infundibuliforme-campanulada, carnosa, gibosa en su base; tubo 1,5-2,5 mm largo; lóbulos 1,5-2,5 mm largo, por 1,8-2 mm ancho, oblongos, fauces 2-2,5 mm diám. Filamentos estaminales 2,5 mm largo. Antera 1 mm largo. Estilo 2-3 mm largo. Estigmas 0,5 mm largo. Ovario 1,5-2,5 mm largo. Flor ♀ : corola 2-3 mm

largo, campanulada; tubo 1,5 mm largo; lóbulos 0,8-1 mm largo, por 0,5-1 mm ancho, ovados. Estilo 2,5 mm largo, exserto, engrosado en el ápice. Estigmas 0,4 mm largo. Frutos 1-loculares, 5-7 mm largo, por 2-3 mm ancho, lageniformes o piriformes, glabros, nervaduras gruesas; vilano de 5-7,5 mm largo, parte soldada 1 mm; setas 14-15.

Distribución geográfica: En la cordillera austral, desde Ñuble hasta Tierra del Fuego. (En Argentina en la pradera de la provincia botánica patagónica).

MATERIAL ESTUDIADO: Prov. de Ñuble, Termas de Chillan, 1800 m s. n. m., leg. A. Pfister, 9-I-1945 (CONC 4159); Termas de Chillan, leg. Castillo XII-1948 (Gunckel 18071); Cordillera de Chillan, XII-1899 (SGO 57087); Termas de Chillan, leg. Borchers, 1885 (SGO 57014); Cordillera de Antuco, La Cueva, leg. Rohmer I-1887 (SGO 43486 y 57018); Peia. de Malleco, Depto. Laja, Sierra Velluda 1.500 ca. m s. n. m., leg. Ricardi 2350, 3-XII-1952 (CONC 13190, LIL 398478); Peia. Cautín, Laguna Icalma, cerca de la Frontera, hacia Aluminé, 1300 m s. n. m., leg. A. Pfister (CONC 7364); Volcan Lanin, ladera noroeste, 500 m s. n. m., leg. F. Behn 22-I-1947 (CONC 7412); Peia. Aisen, camino de Coyhaique a Balmaceda, leg. A. Pfister, 10-XII-1852 (SGO 57016); Peia Aisen, Coyhaique a Balmaceda, leg. Magens II-1954 (Gunckel 18433); Provincia de Magallanes, Punta Arenas, leg. Lechler, XII-1852 (SGO 57016); Punta Arenas, leg. Magens II-1954 (Gunckel 27910 y 30209); Punta Arenas, Chacabuco, leg. O. Magens XII-1951 (CONC); Lago San Martín, Brazo Sur, 285 m s. n. m., leg. Grosse 20, 27-III-1944 (LIL 376918); Chacabuco, leg. Barrientos de Giorgio, 22-I-1952 (Gunckel 30314); Magallanes, Silla del Diablo, leg. Barrientos, 27-I-1951 (Gunckel 25677); Cerro Las Cuevas del Mylodon, leg. Pfister y Ricardi, 13-I-1951 (CONC 12088); Magallanes, leg. Andersson, 328, 1852 (S); Sandy Point, 1042 (S); Punta Delgada, leg. Valentín 57, 22-XII-1921 (S); Magallanes, Tierra del Fuego, Cameron, leg. R. Barrientos 356, 13-II-1951 (Gunckel 23087); Prov. de Magallanes, ca. 75 km northeast of Punta Arena, cerca del Estrecho de Magallanes, 15 m s. n. m.; leg. Eyerdam et Grondona, 4-I-1939 (S); Depto Última Esperanza, Cerro Dorotea, 5 km al norte de Puerto Nata-

les, 50 m s. n. m., leg. Eyerdam et Grondona, 8-I-1930, (S); Puerto Prab, región del Seno de la Última Esperanza, leg. Hicken 125, 26-I-1904 (SI 22710); territorio de Aisen, Valle Ibañez, bajada del Diablo, leg. I. v. Rentzel 25-I-1939 (SI, LIL 127955); Río Las Minas, 7 Km al oeste de Punta Arenas, leg. Biese 1315, 6-III-1945 (LIL 144308).

Valeriana fonkii Phil.

Philippi, R. A. *Linnaea* 28:698, 1856; Reiche, Fl. Chile, 3:165, 1902; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:308, tab. 129 A, 1944.

Valeriana spathulata Phil. An. Univ. Chile 21:379, 1862, non Ruiz et Pav. Fl. Peruv. et Chil. 1:40, tab. 68, 1798.

Valeriana crenata Phil. An. Univ. Chile 85: 744, 1893-4; Reiche, Fl. Chile 3:165, 1902.

Localidad típica: Argentina, entre los Lagos Todos Los Santos y Nahuel Huapi.

Hemieriptófito rosulado, rizomatoso muy ramificado, de hasta 27 cm de altura. Tallos aéreos 1,5-16 cm de largo, por 5 mm ancho, fistulosos, paucifoliados, con pelos escasos. Hojas pubescentes, hasta 8 cm de largo, enteras, glutinosas, brillantes; láminas 1,5 cm largo por 2-10 mm ancho, obovadas, subcarnosas, atenuadas en un pecíolo de 2,5 cm de largo; márgenes enteros o paucidentados. Hojas superiores oblongas u obovadas, enteras o dentadas, con pelos en los márgenes, de ca. 0,4-0,5 mm de largo, más abundantes desde su parte media a la base; ápice subróbico.

Inflorescencias contraídas. Pedúnculos pubescentes. Brácteas 6-8 mm de largo, por 1-2 mm de ancho. Bractéolas 3,5-6 mm de largo, oblongas, lanceoladas o lineares, base siempre ensanchada, pubescentes en su margen y parte basal. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme o tubuloso-infundibuliforme, 5,5-8,5 mm largo, gibosa en la base, pubescente en su parte interna; lóbulos interiormente papilosos, 3 mm largo, por 2-2,5 mm ancho. Filamentos exsertos, pubescentes, 5-5,5 mm largo. Anteras 1 mm, elipsoideas. Estilo 9 mm largo. Estigmas 0,3 mm lamelados. Frutos elipsoideos 5-6 mm largo, por 3 mm ancho; vilano 5 mm largo; setas 15-16.

Distribución geográfica: En la cordillera austral, desde Nuble hasta Aisen (En Argentina en los bosques antartándicos y "stationes" húmedas de la provincia patagónica).

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Nuble, Termas de Chillan, leg. A. Pfister, I-1940 (Gunckel 14697); Termas de Chillan, leg. A. Pfister (CONC 4154); Termas de Chillan, en la loma, camino al volcán, 2000 m s. n. m., leg. A. Pfister 9-I-1945 (CONC 4160); Tolsa Laguna de Maule, en la caída de agua grande, leg. Behn, I-1943 (CONC 6380, 21698, 21699); Prov. de Cautin, Volcán Llaima, leg. Sparre 224, 16-XII-1953 (CONC 17519); Volcan Llaima, leg. Sparre 4926, 24-III-1948 (S); Volcan Llaima, leg. Sparre y Constance, 10648, 13-III-1954 (CONC 17521); Refugio del Volcan Llaima, 1500 m s. n. m., leg. Reimcke, I-1946 (CONC 6310); Volcán Llaima, camino al escorial, leg. Gunckel 28-30-I-1942 (Gunckel 12356; 12323, 12262) Volcán Llaima, leg. Sparre, 4-7-I-1943 (Gunckel 13976, LIL 220455); Volcán Llaima, en el bosque subandino, leg. Gunckel, 28-30-I-1942 (Gunckel 12387); Volcán Villarica, 1300 m s. n. m., leg. Pfister I-1935 (CONC 1263); Volcán Villarica, leg. Pfister, 18-I-1948 (CONC 8165); Termas de Río Blanco, Cerro El Sapo, 1680 m s. n. m., leg. Behn 3-I-1948 (CONC 7936); Cerro Vichadero, Casa Pangué, 1700 m s. n. m. leg. Pfister, 15-I-1954 (CONC 13585); Prov. Osorno, Antillanca, leg. Pfister, 15-I-1954 (CONC 14559); ídem, 1300 m s. n. m. leg. Sparre y Smith 372, 5-I-1954 (CONC 17520); Osorno, cráter Volcán Antillanca, 1350 m s. n. m., leg. M. Ricardi y O. Mathei, 31-I-1961 (CONC 26467); Prov. Malleco, Pino Hachado, 1900 m s. n. m., leg. Ricardi y Marticorena, 11-II-1960 (CONC 26089); Curacautin, Río Blanco, 1300 m s. n. m. leg. G. Montero, 9-I-1935 (SGO 57010); Tolhuaca, leg. P. I. 1868 (SGO 61120); Valdivia, Cordillera, leg. H. Krause (SGO 43476); Cordillera de Ramo Huahuin, leg. O. Philippi, I-1887 (SGO); Portezuelo, Los Mallines, entre los valles Simpson e Ibañez 1.300 m s. n. m. leg. I. U. Rentzel 25-I-1939 (LIL 59805, SI 6148).

Especie cercana a *Valeriana carnos*a Smith, de la cual se diferencia por la consistencia de sus hojas, sus tallos densamente ramificados y rizomatosos. Estambres de la flor hermafrodita, exsertos. Pubescencia en la parte interna de la corola.

Lectotipo: Chile, Gay (1095) 1839 (Herb. Museo París, foto 37122).

Hemieriptófito de 5-20 cm de altura, glabro o con pelos escasos, grácil, con las hojas aglomeradas en rosetas y largos pedúnculos florales. Tallos en la base 2-3 mm diám. Hojas espatuladas; láminas subcarnosas, ovadas, elípticas u orbiculares obtusas, enteras levemente crenuladas, pubescentes en su haz, 10-12 mm largo, por 8-10 mm ancho, se atenúan en un pecíolo hasta 8 cm de largo. Hojas superiores pequeñas lineares. Inflorescencias terminales contraídas o laxas con pedúnculos débiles. Brácteas enteras, oblongo-lanceoladas, 7 mm largo, por 2 mm ancho. Bractéolas glabras o con pelos aislados en sus márgenes, 2, 5-4 mm de largo, por 1-1,5 mm ancho, oblongas o lineares. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme 2,5-3 mm largo; lóbulos 0,5 mm. Ovario 1 mm. Filamentos estaminales exsertos. Anteras 0,5 mm. Ovario 2 mm largo. Estilo 1,5 mm. Estigmas 0,5-0,8 mm. Flor ♀: corola 2 mm; lóbulos 1 mm largo, por 0,8 mm ancho. Ovario 3 mm. Estilo 2 mm. Estigmas 0,5 mm. Frutos 4 mm largo, aplanados, angostamente elipsoideos, glabros, 1-loculares; vilano 3,5-4 mm largo; 12-16 setas.

Distribución geográfica: Vive en las montañas del centro de Chile, en la Provincia de Santiago, entre los 2000 a 3200 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Santiago, Valle Largo, leg. Grandjot I-1934 (SI 14525); Las Condes 2000 m s. n. m., leg. J. Morales XII-1950 (Gunkel 21790); Cajón de la Yerba Loca, leg. O. Philippi II-1891 (SGO 57060); Cajón de la Yerba Loca, O. Philippi (SGO 57058); Yerba Loca, 3200 m s. n. m., n° 609, II-1892 (SGO 56959, isotipo de *V. andina* Meigen).

Valeriana laxiflora DC

De Candolle, Prodr. 4:638, 1820; Poeppig et Endlicher, Nova Gen. Sp. Pl. 3:17, tab. 218, 1845; Clos in Gay, Hist. fís. polít. Chile 3:232, 1847; Reiche, Fl. Chile 3:169, 1902; Borsini, in Descole Gen. et Sp. Pl. argent. 2:309, tab. 130, 1944.

Valeriana rupicola Poepp. et Endl. Nova Gen. Sp. Pl. 3:217, tab. 16, 1845.

Lectotipo: Chile, Gay (1095) 1839 (Herb. Museo París, foto 37122).

Hemcriptófito de 5-20 cm de altura, glabro o con pelos escasos, grácil, con las hojas aglomeradas en rosetas y largos pedúnculos florales. Tallos en la base 2-3 mm diám. Hojas espatuladas; láminas subcarnosas, ovadas, elípticas u orbiculares obtusas, enteras levemente crenuladas, pubescentes en su haz, 10-12 mm largo, por 8-10 mm ancho, se atenúan en un pecíolo hasta 8 cm de largo. Hojas superiores pequeñas lineares. Inflorescencias terminales contraídas o laxas con pedúnculos débiles. Bráctea enteras, oblongo-lanceoladas, 7 mm largo, por 2 mm ancho. Bractéolas glabras o con pelos aislados en sus márgenes, 2, 5-4 mm de largo, por 1-1,5 mm ancho, oblongas o lineares. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme 2,5-3 mm largo; lóbulos 0,5 mm. Ovario 1 mm. Filamentos estaminales exsertos. Anteras 0,5 mm. Ovario 2 mm largo. Estilo 1,5 mm. Estigmas 0,5-0,8 mm. Flor ♀: corola 2 mm; lóbulos 1 mm largo, por 0,8 mm ancho. Ovario 3 mm. Estilo 2 mm. Estigmas 0,5 mm. Frutos 4 mm largo, aplanados, angostamente elipsoideos, glabros, 1-loculares; vilano 3,5-4 mm largo; 12-16 setas.

Distribución geográfica: Vive en las montañas del centro de Chile, en la Provincia de Santiago, entre los 2000 a 3200 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Santiago, Valle Largo, leg. Grandjot I-1934 (SI 14525); Las Condes 2000 m s. n. m., leg. J. Morales XII-1950 (Gunkel 21790); Cajón de la Yerba Loca, leg. O. Philippi II-1891 (SGO 57060); Cajón de la Yerba Loca, O. Philippi (SGO 57058); Yerba Loca, 3200 m s. n. m., nº 609, II-1892 (SGO 56959, isotipo de *V. andina* Meigen).

Valeriana laxiflora DC

De Candolle, Prodr. 4:638, 1820; Poeppig et Endlicher, Nova Gen. Sp. Pl. 3:17, tab. 218, 1845; Clos in Gay, Hist. fis. polit. Chile 3:232, 1847; Reiche, Fl. Chile 3:169, 1902; Borsini, in Descote Gen. et Sp. Pl. argent. 2:309, tab. 130, 1944.

Valeriana rupicola Poepp. et Endl. Nova Gen. Sp. Pl. 3:217, tab. 16, 1845.

Valeriana laxiflora DC var. *cardaminifolia* Poepp. et Endl. l. c. página 17.

Valeriana sparsiflora Clos in Gay, Hist. fís. polít. 3:218, 1847; Philippi, F. Cat. plant. vasc. chilensium... 117, 1881; Reiche, Fl. Chile 3: 170, 1902.

Valeriana foliosa Phil. Linnæa 28: 698, 1856; Reiche Fl. Chile 3: 170, 1902.

Valeriana laza Phil. Linnæa 28: 701, 1856; Reiche, l. c. pag. 169

Valeriana lyrata Phil. Linnæa 33: 103, 1864-5.

Valeriana pearcei Phil. Linnæa 33: 101, 1864-5; Philippi, An. Univ. Chile 41: 735, 1872.

Lectotipo: Chile australis, in alpinis sylvestribus Pico de Pilque ad Antuco, leg Poepping, 1845 (D. 825) I 1829 (G).

Hemicriptófito rosulado, de -80 cm altura, simple o densamente ramificado y foliado. Raíz de -20 cm de largo, con numerosas raicillas filiformes. Tallos subleñosos, rizomatosos 7-9 mm diám. Tallos floríferos paucifoliados. Hojas de -20 cm largo, por 1,5-3,5 cm ancho, pecioladas, atenuadas, escotadas en la base, enteras, oblongas, ovadas o elípticas, sinuadas, dentadas; o pinnatilobadas, papiráceas, marcadamente nervadas, subglabras con pelos dispersos en la lámina, a veces más notables en las nervaduras y márgenes. Pecíolos 1,5-7 cm largo, pelos hirsutos más densos en su base, márgenes y nervaduras. Hojas superiores pinnatisectas, pinnatilobadas; segmentos oblongos u obovados.

Inflorescencias contraídas o laxas, axilares o terminales, con largos pedúnculos. Brácteas oblongo-lanceoladas o lineares, enteras, 8-15 mm largo, por 1 mm ancho, glabras. Bractéolas, 2,5-5 mm largo, por 1 mm ancho, oblongo lanceoladas o lineares. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola 3,5-7 mm largo, infundibuliforme-campanulada, gibosa; tubo arqueado, 3-6 mm largo; lóbulos 1,5-2,5 mm largo, por 1,2-1,5 mm ancho; fauces 2 mm. Filamentos estaminales 2-2,5 mm largo. Anteras 1 mm largo. Ovario elipsoideo 1,5-2 mm largo. Estilo 3-6,5 mm largo. Estigmas 0,8 mm. Flor ♀: corola campanulada, 2,5-3 mm, con giba notable a ca. 0,3 mm de la base; tubo 2 mm de largo; lóbulos 0,5-1 mm largo por 0,6-1 mm ancho, oblongos. Estaminodios 0,5 mm. Estilo 1,5-2,5 mm. Frutos 1-loculares, 5 mm largo,

por 2 ancho, lageniformes, ligeramente cóncavo-convexos, arqueados, glabros; vilano 4-4,5 mm de largo; setas 10-12.

Distribución geográfica: En las montañas del sur de Chile desde Ñuble a Cantin, 100 a 1800 m s. n. m. (En Argentina en la provincia fitogeográfica antartándica).

MATERIAL ESTUDIADO: Peia de Ñuble, Cordillera de Chillan, leg. Germain 1855 (SGO 56935, lectotipo de *Valeriana laxa* Phil.); Chile, Chillan, Baños de Chillan, I-1878 (SGO 56983); Baños de Chillan, 26-II-1862 (SGO 57088); Baños de Chillan, I-1870 (SGO 56981); Cordillera de Chillan, XII-1855 (SGO 56936, lectotipo de *Valeriana foliosa* Phil.); Cordillera de Chillan XII 1855 (SGO 56982); Chillan, Atacalco, leg. Pfister 6-I-1935 (CONC 3596); Termas de Chillán, subida al camino del Volcán, 1800 m s. n. m., leg. Pfister 9-I-1940 (CONC 4161); Termas de Chillán, leg. Pfister, 20-II-1953 (CONC 13761); Termas de Chillán, leg. Pfister, 14-I-1945, nº 996 (CONC); Termas de Chillán, leg. Pfister I-1936 (CONC 721); Termas de Chillán, Recinto, leg. Behn 13-XII-1940 (CONC 21693); Termas de Río Blanco, leg. Pfister 1-I-1948 (CONC 7870); Termas de Río Blanco, leg. Pfister, 21-I-1948 (CONC 7892); Prov. de Concepción, in Collibus Antuco, I-1839 (SGO 57086); Pico de Pilque y Antuco, leg. Poepping I-1829 (D 825), lectotipo de *Valeriana laxiflora* DC (G); Concepción, Nahuelbuta, leg. Volkmann (SGO 43461) y (SGO 43450); Prados subandinos del Valle superior del río Bio-Bio, nº 69 (SGO 56988 y 56989); Prov. Bio Bio, Santa Julia, leg. Neger I-1896 (Gunkel 13314); Malleco, Cordillera de Nahuelbuta, Piedra del Aguila, 1100 m s. n. m., leg. Smith y Sparre, 144, 6-XII-1953 (CONC 17525); Malleco, Curacautín, Río Blanco, leg. R. Milner, XII-1937 (CONC 21694); Prov. Ñuble, Yungay, Fundo Baquedano, Santa Lucía, en la región precordillerana del río Colchagua, leg. Artigas, 4-9-II-1957 (CONC 19577); Prov. de Colchagua, leg. Simons (SGO 56937, lectotipo de *Valeriana lyrata* Phil.) Prov. de Cautín, Volcán Llaima, 1250 m s. n. m. Wedermann 1278, II-1927 (S, LIL 59028 y 442535); Volcán Llaima, 1400-1600 m s. n. m., leg. Sparre 4808, 24-III-1948 (S) Cautín, Cordillera Llonquimay, leg. Hollermeyer (S); Volcán Llaima, en un matorral cerca del Refugio andino, leg.

Gunckel (Gunckel 12362); Cautín, depto Temuco, Refugio Volcán Llaima, leg. Ricardi y O. Matthei 5320-124, 3-XII-1961 (CONC 26552); Volcán Llaima, 1250 m s. n. m., leg. Sparre y Smith 240, 17-XII-1953 (CONC 17526); Volcán Llaima, leg. Sparre y Constance 10675, 14-III-1954 (CONC 17527); Volcán Llaima, leg. Gunckel, 6-I-1943 (Gunckel 13916 y 14049); Volcán Llaima, leg. Gunckel 28-30-I-1942 (Gunckel 12285); Prov. de Valdivia (SGO 56939, lectotipo de *Valeriana pearcei* Phil.); Andes Antucensis, montes, Pico de Pilque, leg. Poepping 1845, III-1829, lectotipo de *Valeriana rupicola* Poepp. (G); Fototipo de *Valeriana sparsiflora* Clos, París nº 3100.

Valeriana lepidota Clos

Clos in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3:230, 1847

Valeriana colchaguensis Phil., Linnaca 33:104, 1864-5; Reiche, Fl. Chile 3:170, 1902.

Lectotipo: Chile, Peia. de Colchagua, Talcarague, M. Gay II-1831 (fotogr. museo París nº 1833).

Hemicriptófito. Tallos 3-4 mm diám., densamente pubérulos, pelos lepidotos cortos, retrorsos, adpresos; hacia el ápice glabros. Hojas formando pseudorosetas. Láminas de 3,5-4 cm de largo, por 1 cm de ancho, lobadas, liradas o pinnatilobadas, pubérulas, carnosas; lóbulos ovados, sinuados o dentados. Hojas superiores partidas o pinnatisectas.

Inflorescencias laxas paucifloras. Brácteas oblongas o lineares, frecuentemente auriculadas, 7-9 mm largo, pelos glandulosos notables en sus márgenes. Bractéolas oblongas, ovado-lanceoladas u ovado agudas, 3-4 mm largo. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme 2,5-3 mm largo; tubo 2 mm largo; lóbulos oblongos. Filamentos estaminales 1 mm largo. Anteras 1,5-2 mm largo. Flor ♀: corola campanulada, 1,8-2 mm largo gibosa; tubo 1,5 mm; lóbulos ovados o suborbiculares. Ovario 1,5-2 mm largo. Estilo exserto 2,5 mm largo. Estigmas 0,5 mm lamelados. Frutos 1-loculares, 3-3,5 mm largo, por 2-3,5 mm ancho, anchamente elipsoideos, aplanados, glabros, con nervaduras gruesas; en el ápice de la cara 3-nervada dos pequeños lóculos estériles; vilano plumoso.

Distribución geográfica: En las montañas de las provincias centrales, Santiago y Colchagua, entre los 1000 y 2000 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. de Santiago, San Ramón, XI-1883 (SGO 56985) Salto de Agua, Santiago, I-XI-1879, n° 968 a, (SGO 4348); Cordillera de Santiago, Las Arañas, XI-1861, n° 975 (SGO 43489); Santiago, Cerro Abanico, 1800 m s. n. m., leg. Barros XII-1949 (Gunkel 21107); Las Arañas, leg. Philippi X-1856 (SGO 56986); Santiago, Peñalolen, leg. Looser I-1929 (Looser); Cordillera de Popeta, I-1881, 968 b, (SGO 43484); Cordillera de Colchagua, leg. Landbec 62, 1860 (SGO 56960); Cordillera de Colchagua 968 (SGO 43499 lectotipo de *Valeriana colchaguensis* Phil.); Talcarague 965 b, (SGO 43462) Talcarague (SGO 56966); Talcarague, leg. M. Gay II-1831, n° 1833, lectotipo de *Valeriana lepidota* Clos, fotografía del Herbario de París.

***Valeriana leucocarpa* DC**

De Candolle, Prodr. 4:638, 1830; Poeppig, Nova Gen. Sp. Pl. 3:16, tab. 216, 1845; Clos, in Gay Hist. fís. polít. Chile 3: 218, 1847; Weddell Chloris And. 2:25, 1857; Reiche, Fl. Chile 3:166, 1902.

Valeriana chubutensis Speg. Nova add. Fl. pat. An. Mus. nac. B. Aires 7:279-299, 1902; Borsini, in Deseole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:328, tab. 141, 1944.

Lectotipo: Chile, Sierra Velluda, andium antucensi, leg. Poeppig n° 847, I-1829 (G).

Hemicriptófito de -1 m de alt., simple o ramificado en la base, con frecuencia densamente foliado. Tallo rizomatoso, con numerosas raicillas; tallo aéreo 5 mm diám., tetragono, con escasos pelos. Hojas aglomeradas en la base, de -19 cm largo, espatuladas; láminas 7-14 cm largo, por 1-4 cm ancho, oboblongas, oblongas obtusas, lineares enteras, de márgenes ligeramente sinuados, atenuados en un largo peciolo de 9-11 cm largo. Hojas superiores pinnatipartidas a pinnatisectas, 6-9 cm largo, cortamente pecioladas, segmentos 9 mm largo, por 2-3 mm ancho, crenuladas, pelos dispersos. Nudos y axilas de las hojas pubescentes, más abundantes en las hojas superiores. Inflorescencias contraídas, desarrolladas luego en fuertes cimas

dicótomas multifloras, de 49 cm largo. Brácteas y bractéolas, lineares o lanceoladas, 3-10 mm largo, por 1-1,5 mm ancho, auriculadas, con pelos hirsutos. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme-campanulada 1,5-3,5 mm largo, tubo giboso en la base; lóbulos 1,2-1,5 mm largo, por 1 mm ancho. Filamentos estaminales 1,5-2 mm largo. Anteras 1 mm largo, por 0,8 mm ancho. Ovario 2 mm largo. Estilo 1-2 mm largo. Estigmas 0,5 mm. Frutos 1-loculares, elipsoideos o piriformes, 2,5-3 mm por 1,5-2 mm ancho, con nervaduras gruesas, glabros, a veces se observan pelos aislados; vilano plumoso.

Distribución geográfica: Vive en cordilleras de provincias del centro y sur de Chile; Colchagua y Cautín.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. de Colchagua, Talcarague II-1831 (SGO 57106); Cordillera de Colchagua, leg. Landbeck, XII-1870 (SGO 57026); Prov. de Ñuble, camino a Termas de Chillan, leg. Pfister 10-I-1935 (CONC 3695); Concepción, Nahuelbuta, leg. Volkmann (SGO 43432); Concepción, Nahuelbuta (SGO 57027); Nahuelbuta, leg. Johow 29-II-1901 (Inst. Pedagógico) Sierra Velluda, leg. Poeppig 1845 (D 847 L) I 1829 (lectotipo de *Valeriana leucocarpa* DC, G); Camino a Paso Pino Hachado, Llonquimay, 1750 m s. n. m., leg. Pfister 10-I-1948 (CONC 8107).

Valeriana lapathifolia Vahl

Vahl, Enum. Plant. 2:11, 1806; Clos in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3:217, 1847; Reiche, Fl. Chile 3:166, 1902; Borsini, in Deescole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:312, tab. 132, 1944.

Valeriana parnasiifolia Sandw. Hooker, Icones Pl. tab. 3349, 1837

Valeriana cordata Griseb. Abh. Ges. Wiss. Göt. v 138, n° 32, 1853.

Valeriana cordata Gris. var. *dentata* Phil., An. Univ. Chile, 85: 742, 1894.

Valeriana andonaegui Phil., An. Univ. Chile 41: 733, 1872.

Valeriana lindaviana Gracib. Bot. 26: 426 Jahrb. 1899.

Localidad típica: Estrecho de Magallanes.

Hemieriptófito de 40 cm de alt., simple o ramificado, densifoliado en su base, con hojas esparcidas hacia el ápice. Rizoma horizontal de 20 cm largo. Raíces gruesas hasta 5 mm diám.

Tallos en la base subleñosos de 9 mm diám. Hojas espatuladas, largo total hasta 20 cm; láminas enteras, obovadas, ovadas, oblongas, elípticas, de base recta, escotada o cordiforme; 2-14 cm largo, por 2-9 cm ancho, papiráceas, márgenes sinuados, dentados o brevemente crenulados, a veces con pelos cortos en toda su superficie; pecíolos gruesos, ensanchados en su base, 4-7 cm largo, pubescentes en sus márgenes, y pelos densos en la base. Hojas superiores pecioladas o sésiles, oblongas o lanceoladas, por excepción divididas. Inflorescencias contraídas, luego laxas y densifloras, axilares y terminales, hasta 30 cm de largo; pedúnculos pubescentes. Brácteas oblongas 4-15 mm largo, por 2-3 mm ancho. Bractéolas lanceoladas, lineares, oblongas, oboblongas u obdeltoideas, 2,5 mm largo, por 0,5-2 mm ancho; brácteas y bractéolas con densos pelos rígidos en su base. Flor hermafrodita: corola 3,5-4,5 mm largo, infundibuliforme-campanulada, pubescente, gibosa; tubo 2-2,5 mm largo. Anteras 0,5 mm. Ovario 1 mm. Estilo 2-2,5 mm largo. Estigma 0,4. Flor ♀: corola campanulada gibosa, pubescente en su parte interna basal, 1,5-2,5 mm largo; tubo 1-2 mm largo lóbulos ovados u oblongos obtusos. Estilo 2 mm largo. Estigmas lineares 0,3-0,5 mm. Ovario 0,5-1 mm largo. Frutos 3-3,5 mm largo, por 1-1,5 mm ancho, elipsoideos, escotados en la base, glabros con 3 nervaduras marcadas, 1 lóculo fértil y 2 estériles incipientes; vilano 6-7 mm largo: parte inferior soldada 1 mm; 11-12 setas.

Distribución geográfica: Vive en las montañas del sur de Chile, desde Valdivia a Magallanes (en la R. Argentina en la prov. botánica autartándica).

MATERIAL ESTUDIADO: Provincia de Valdivia, Cordillera de Ranco, Cuesta de Ripeta, leg. C. Philippi I-1887 (SGO 4395) y (56998); Prov. de Osorno, Antillanca, 1100 m s. n. m., leg. B. Sparre y Smith, 5-1-1954 (CONC 17523); Antillanca, leg. Sparre y Constance 10789, 19-III-1954 (CONC 17524); Termas de Puyehue, 350 m s. n. m.; leg. B. Sparre 2127, 15-I-1947 (S); Osorno La Picada, leg. R. Sparre 3827, 1-1-1948 (S); al Pie del Volcán Osorno, leg. R. A. Philippi II-1852 (SGO 56950, lectotipo de *Valeriana cordata* Phil.); Osorno, Puyehue, 1400 m s. n. m., leg. Sparre y Constance, 10825, 19-I-1954 (CONC 17529);

Osorno, Puyehue, 1200 m s. n. m., leg. Sparre y Smith, 4-I-1954 (CONC 17522); Volcán Osorno (Chodhuenco), 1100 m s. n. m., Wedermann (1937 a, I 1928 (S); Prov. de Valdivia, Reserva Forestal, Llanacurá, leg. Schlegel 4182, 10-I-1962 (Schlegel); Prov. de Valdivia, Alumén, Hueicolla, 4-XII-1864 (SGO 43516); Valdivia Pantanos en San Juan, I-1865 (SGO 43482); Prov. Llanquihue en el Monte Yate, al sur del Puerto Montt, 600 m s. n. m., leg. C. Juliet nº 962, 1871 (SGO 56943, lectotipo de *Valeriana andonaeui* Phil.); Prov. Llanquihue, Volcán Yates, 1200 m s. n. m., leg. Wedermann 658, III-1925 (SI); Prov. de Chiloé, Piruquina, Río Grande a Nothué, leg. C. Yungue, 31-X-1931 (CONC 1373, SI); Chiloé, Tranque, Río Gamboa, Castro, leg. Ricardi y Marticorena, 400, 5-II-1957 (CONC, LIL, Looser); Castro, La Charea, orillas del río Gamboa, leg. M. Espinosa, 31-I-1929 (SGO 57045); En la isla Chiloe y Huanhuinque, leg. Pearse (SGO 56998 pp); Río Palena, leg. Hirth I-1886 (SGO 43479); ídem, leg. Hirth 1885 (SGO 57004); Osorno, Peulla Llanquiué, en el bosque sombrío, leg. Pfister, 13-I-1953 (CONC 13550); Cerro Vichadero, Casa Pangue, 1660 m s. n. m., leg. Pfister, 14-I-1953 (CONC 13576); Prov. de Aysen, Puerto Puyuhuapi, ca 110 m s. n. m., leg. Schwabe, 15-X-1939 (CONC 21687); ídem, leg. Schwabe, 12-XII-1939 (CONC 10719); Puyuhuapi, leg. Behn 38, 1-XI-1947 (CONC 21692; SGO 65493); Río Aisen, El Balseo, leg. Skottsberg, 29-II-1908 (SGO 58788), Camino de Coyaique a Puerto Aisen, leg. Pfister 15-XII-1947; (CONC 18518); Quitrileo, leg. Behn, 101, 21-XII-1947 (SGO 65539); Quitrileo, leg. Behn, 21-XII-1947 (CONC 8227); Aisen, Laguna San Rafael, al este del Hotel de Las Minas, 22-XII-1908 (SGO 58790 y 58791); Río de Las Minas, leg. Barrientos, 324, 2-I-1952, (Gunckel 22495); Mina Loreto, leg. O. Magens, I-1954 (Gunckel 27911); Punta Arenas, leg. P. Ort, XII-1878 (SGO 57040); ídem, leg. J. Ibáñez II-1948 (Gunckel); Punta Arenas leg. Stottsberg 143, 16-II-1908 (S); Punta Arenas leg. Barrientos de Giorgio 1-I-1951 (Gunckel 19675); Punta Arenas, Monte Fenton, leg. Barrientos 9-I-1952 (Gunckel 22495); Punta Arenas, leg. Dusen 161, 11-XII-1895 (S); Punta Arenas, leg. Magens II-1954 (Gunckel 30208); Sandy Point, leg. Lechter (SGO 57046); Magallanes, Vegas de Taleahuano, leg. T. Cekalovic, 4-IV-1951 (Gunckel 23164); Ce-

rros Cancha Sky, Magallanes, 31-XII-1952, leg. Pfister y Ricardi (CONC 11725); Última Esperanza 10 m s. n. m., leg. O. Magens XI-1949 (CONC 11454); Isla Riesco, Cordillera Riesco, Río Palos, leg. Pfister y Ricardi 4-I-1952 (CONC); Magallanes, leg. Anderson 329, 1852 (S).

Valeriana urbani Phil.

Philippi, An. Mus. nac. Chile Bot. 2:29, 1891; Reiche, Fl. Chile 3: 161, 1902.

Valeriana grisebachiana Borsini, Lilloa 8:358, 1942; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:326 tab. 140, 1944.

Hemieriptófito hasta 50 cm de alt., ramificado, glabro. Rizoma leñoso. Hojas radicales 10-20 cm de largo, arrosetadas. Láminas enteras, lanceoladas obovadas o elípticas; espatuladas, atenuadas en un pecíolo hasta de 15 cm de largo. Hojas superiores sésiles o subsésiles, enteras o pinatífidas; segmentos ovados u oblongos, márgenes enteros. Inflorescencias contraindas o laxas, axilares y terminales. Brácteas 5 mm, enteras o partidas, oblongas o lanceoladas, pubescentes en la base. Bractéolas 2-3,5 mm largo, oblongas o lineares, base y márgenes pubescentes. Flor hermafrodita: corola 4-4,5 mm largo, tubuloso-infundibuliforme, gibosa en la base; lóbulos elípticos 1 mm largo. Estambres 1-1,5 mm largo; anteras 0,5-1 mm. Ovario elipsoideo 1 mm largo. Estilo 1-1,5 mm. Flor ♀: corola campanulada 1,5-2 mm largo. Estaminodios 0,25 mm. Estilo 1 mm. Estigmas 0,5 mm. Flor ♂: corola infundibuliforme 2,5 mm largo. Filamentos 0,5-0,6 mm; anteras 0,6 mm. Frutos 1-loculares, anchamente elipsoideos o piriformes 2,5-5 mm largo, comprimidos, con rugosidades transversales, pubescentes; vilano 3-4 mm largo, con 10-15 setas.

Distribución geográfica: Esta especie habita en el norte de Chile, en Copacoya, Pcia. de Antofagasta, en el altiplano, zona limitrofe con la R. Argentina.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Antofagasta, Copacoya, leg. F. Philippi, 18-II-1885 (SGO 56940 lectotipo de *Valeriana urbani* Phil.); Antofagasta, Copacoya, leg. F. Philippi (SGO 43510).

Valeriana nivalis Wedd.

Weddell, *Chloris* And. 2:23. pl. 48 A, 1857; Borsini, in *Descole* Gen. et Sp. Pl. argent. 2:232. tab. 138 B, 1944; Borsini, *Add. Val. Arg.* II, *Lilloa* 12: 76, 1946.

Localidades típicas: Bolivia, Cordillera de Sorata, de La Paz y Potosí, 4.500-5.000 m s. n. m.

Hemicriptófito de 8-15 cm de altura, ramificado, formando generalmente densas rosetas. Rizomas leñosos, rugosos 1-2 cm diám., en la base cubierto con restos peciolares. Raíz fuertemente desarrollada de 5-18 cm de largo, por 7 mm de ancho. Hojas -5 cm largo, enteras, atenuadas en el pecíolo; láminas con pelos cortos, 8 mm largo, por 7 mm-1 cm ancho, elípticas o lanceoladas, obovadas u oblongo-lanceoladas, a veces espatuladas; márgenes crenulados o dentados. Pecíolos 3,5 cm largo. Hojas superiores ovadas u oblongas 2-2,5 cm de largo, sésiles o cortamente pecioladas. Tallos floríferos 5-15 cm largo.

Inflorescencias con los ejes secundarios muy acortados, compactas, subesféricas o elipsoideas -2 cm largo, por 1,5 cm ancho. Brácteas y bractéolas, oblongas, oboblongas u obdeltoides, parte marginal hialina, parte central engrosada y de color obscuro, 3,5-5 mm largo por 2-4 mm ancho. Flor hermafrodita: corola tubuloso-infundibuliforme, 2-3 mm largo, gibosa en la base; tubo 1,6 mm largo; lóbulos 0,4-1 mm por 0,25-0,5 mm, ovados u oblongos obtusos. Filamentos estaminales 0,5 mm. Anteras 0,5-1 mm largo, elipsoideas. Ovario 1-1,5 mm largo. Estilo 1,2-1,5 mm largo. Estigmas 0,16 mm. Flor ♀: corola infundibuliforme 1,5-2 mm largo; tubo 1 mm; lóbulos ovados obtusos. Estaminodios 0,5 mm. Ovario 1 mm largo. Estilo 2-2,5 mm. Frutos 1-loculares, 2-2,5 mm largo, por 1 mm ancho, elipsoideos o ligeramente lageniformes, escotados en la base, glabros; vilano 7-9 mm largo, con 6-8 setas, pelos glandulares en el borde superior del cáliz entre las lacinias.

Distribución geográfica: Vive en las provincias del norte de Chile, Tarapacá y Antofagasta a 4.500 y 4.600 m s. n. m., en el altiplano (en Argentina en la provincia andina o "stationes" similares de la provincia central).

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. Antofagasta, El Tatio, 4.500 m s. n. m., leg. M. Olivares, 8-XII-1949 (CONC 9622; LIL 368,761); Prov. Tarapacá, depto. Tarapacá, Cord. Co. Columfusca, Apacheta, 4600 m s. n. m., leg. Wedermann 1081, III-1926 (S; LIL 59.026).

Valeriana hebecarpa DC

De Candolle, Prodr. 4: 638, 1830; Poeppig, Nova Gen. Sp. Pl. 3: 17, 1845; Clos, in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3: 219, 1847; Weddell Chloris And. 2:25, 1857; Reiche Fl. Chile 3:163, 1902.

Valeriana columbaria Phil An. Univ. Chile 85:747, 1894; Reiche, Fl. Chile 3: 179, 1902.

Lectotipo: Chile, rupibus alpinis Pico de Pilque, andes Antucensis, leg. Poeppig 942. III-1829 (G).

Hemieriptófito de -25 cm altura, densamente ramificado, formando rosetas, glutinoso. Tallos rizomatosos, leñosos; en la base 5-10 mm diám. tortuosos, hacia el ápice 1-3 diám. marcadamente aristados, glabrescentes o con pelos aislados. Hojas basales oblongas o elípticas, atenuadas en un largo pecíolo de 2-8 cm de largo, base ensanchada y connada, márgenes pubescentes, láminas de 1-6 cm largo, por 2,8-4 cm ancho, papiráceas, márgenes sinuados, generalmente dentados o lacerados. Hojas superiores pinnatipartidas o pinnatisectas, segmentos oblongos, enteros o aserrados.

Inflorescencias hasta 22 cm de largo. Brácteas oblongas lineares, auriculadas, 4-20 mm largo. Bractéolas lineares u oblongas agudas, auriculadas 2-4 mm largo por 0,5 mm ancho. Pedúnculos florales, brácteas y bractéolas con pelos glandulosos y simples. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme-campulada, 2 mm largo, pelos dispersos exteriormente y en la parte interna en la zona de inserción de los estambres, gibosa; tubo 1-1,2 mm largo. Filamentos estaminales subulados, 1 mm largo. Anteras 0,6 mm elipsoideas. Ovario 1 mm largo. Flor ♀: corola 1 mm largo; lóbulos ovados 0,5 mm. Estilo 0,5 mm. Estigmas 0,3 mm. Frutos 1-2 mm largo, por 1 mm ancho, angostamente elipsoideos, biconvexos o plano-convexos, densamente hirsutos, 1 lóculo fértil y dos estériles en su parte apical; vilano 2 mm largo.



Distribución geográfica: Vive en la cordillera austral, frecuente en la provincia de Ñuble, 1.000-1.200 m s. n. n.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile: Prov. Ñuble, Yungay, Fundo Baquedano, Santa Lucía, leg. J. Artigas, 4-9-II-1957 (CONC 19579); Termas de Chillán, I-1940, leg. A. Pfister (Gunckel 14695); Baños de Chillán, leg. T. Kin 11-1872 (SGO 56965, lectotipo de *V. columbaria* Phil.). Termas de Chillán, Valle de las Nieblas, leg. Pfister 15-I-1935 (CONC 3694); Termas de Chillán, leg. Pfister, I-1940 (CONC 4149); Termas de Chillán, camino de descenso a la lechería, leg. Pfister (CONC 4162); Termas de Chillán, leg. Pfister 1-1936 (CONC 7720); Termas de Chillán, Quebrada del Renegado, leg. Ruiz II-1935 (CONC); Termas de Río Blanco, 1150 m s. n. m., II-1948 (CONC 7882); Araucanía, Cueva, leg. Sage II-1881 (SGO 43463); Pico de Pilque, Andes antucensis, leg. Poeppig 942, III-1829 (G. lectotipo de *Valeriana hebecarpa* DC).

Valeriana bracteosa Phil.

Philippi, R. A. *Linnaea* 33: 101, 1864.

Valeriana rupestris Phil., An. Univ. Chile, 41: 734, 1872.

Lectotipo: Chile, Cuesta de Chacabuco, leg. Philippi, IX-1861 (SGO 56855).

Hemieriófito simple o ramificado desde la base, hasta 1 metro de altura, con pelos glandulosos esparcidos, más densos hacia el ápice. Raíz 17 cm de largo, por 2 cm diám., leñosa. Tallos 1-2 cm diám., en la base leñosos, con restos foliares; tallos floríferos huecos con escasos pelos. Hojas 4-26 cm largo, enteras, liradas o pinnatisectas, de 1-7 cm largo, por 2-6 cm ancho; segmentos irregulares, enteros o lobados; márgenes sinuados, enteros o dentados; lóbulo terminal más grande, obovado -6 cm largo por 5-8 cm. Hojas superiores pinnatisectas.

Inflorescencias axilares y terminales, 11-20 cm largo, densamente ramificadas, pubescentes, glandulosas. Brácteas 10-15 mm largo, por 1,5-5 mm ancho, lanceoladas, lineares u oblongas. Bractéolas 2-3 mm largo, por 0,5 mm ancho, lineares o filiformes, con pelos glandulosos. Flor hermafrodita: corola 2,5-3 mm largo, infundibuliforme-campanulada; tubo 1,5-2 mm largo;

fauces 1,5 mm. Filamentos estaminales 1,5 mm. Anteras 0,5-8 mm elipsoideas. Estilo 1-1,5 mm largo. Estigmas 0,3-0,5 mm. Flor ♀ : corola subrotácea 1 mm largo; tubo 0,5 mm; lóbulos ovados 0,5-0,8 mm largo; fauces 0,8-1 mm. Ovario 1 mm largo, pubescente. Estilo 1 mm largo. Estilo y estigmas igual que en la flor hermafrodita. Frutos 1-loculares, plano convexos, elipsoideos o lageniformes, algo atenuados en su base, 2 mm largo por 1 mm ancho, hirsutos, más densos en su cara 3-nervada; en su ápice 2 pequeños lóculos, esbozo de los estériles no desarrollados.

Distribución geográfica: Especie endémica de Chile, Provincias Centrales, Aconcagua, Santiago, O'Higgins, 1.400-1.500 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Cuesta de Chacabuco, leg. Philippi IX-1861 (SGO 56955, lectotipo de *Valeriana bracteosa* Phil.); Cuesta de Chacabuco, leg. Philippi 970 (SGO 43509); Santiago, Baños del Tupungato Río Colorado, 1.400-1.500 m s. n. m. leg. Looser 18-IX-1928 (Looser); Baños del Tupungato, leg. Looser 19-IX-1928 (Looser 2090; SI); Santiago, Quebrada de Peñalolen, leg. Y. Bravo 192, 23-X-1952 (Gunkel); Baños de Cauquenes, oct. 1887 (SGO 56949 lectotipo de *Valeriana rupestris* Phil.).

Valeriana atacamensis nom. nov.

Valeriana pubescens Phil., Viage al desierto de Atacama 200, 1860.

Lectotipo: Chile, Hueso Parado, en el desierto de Atacama, leg R. A. Philippi 989 (SGO 56942).

Planta, pubescente, glutinosa. Tallos 8 mm diám., surcados o estriados, cubiertos por un tomento corto, blanquecino; pelos 0,25-0,5 mm. Hojas enteras o irregularmente pinnatifidas a pinnatisectas, 20 cm de largo, por 8 cm de ancho; pubescente, más densas en los pecíolos; segmentos 2,5-4 cm largo, por 1,5-2,5 cm ancho, polimorfos, generalmente oblongos, su parte inferior atenuada hacia el nervio medio; márgenes sinuosos, erosados o marcadamente dentados.

Inflorescencias axilares y terminales, hasta 20 cm largo; pedúnculos glandulosos. Brácteas enteras o divididas, 7-15 mm largo. Bractéolas 1 cm largo, oblongas, linear-oblongas o lanceoladas, agudas, base generalmente auriculada; pubescente, pelos más largos en los márgenes. Flor hermafrodita: corola 2 mm largo, infundibuliforme, gibosa; tubo 1-1,5 mm largo; lóbulos 0,5-1 mm largo, por 0,5 mm ancho; fauces 1 mm diám. Anteras 0,5 mm. Ovario 1 mm largo. Estigmas 0,4 mm. Frutos elipsoideos 2-3 mm largo, por 1,5 mm ancho, 1-loculares cóncavo-convexos, pubescentes en la cara 3-nervada; vilano 3 mm largo, parte soldada 1 mm largo.

Distribución geográfica: Especie endémica de la provincia de Antofagasta, en la zona litoraleña.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Hueso Parado, en el desierto de Atacama, leg. R. A. Philippi (SGO 56942, lectotipo de *Valeriana pubescens* Phil.); Chile, Hueso Parado, en el Desierto de Atacama, leg. R. A. Philippi 989 (SGO 43511); Prov. Antofagasta, Quebrada Paposo, Aguada Perales, leg. Ricardi 2743, 24-IX-1953 (CONC 14533); Prov. Antofagasta, Taltal Quebrada Anchuña, leg. Ricardi 2359, 20-IX-1953 (CONC 14332).

Valeriana velutina Clos

Clos, in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3:233, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 173, 1902.

Lectotipo: Chile, Prov. Coquimbo, La Serena leg. Gay 103, 1836 (foto Museo París, N° 37134).

Planta ramificada, glutinosa, pelos erectos blanquecinos ca. 0,16-0,25 mm largo. Tallos 2-3 mm diám. Nudos 5-7 mm diám. Hojas enteras liradas, pinnatilobadas o pinnatisectas, segmentos ovados, lanceolados, sésiles, decurrentes hacia el pecíolo, 2-25 mm largo, por 1-15 mm ancho, el terminal peciolado y generalmente más grande, márgenes, irregularmente dentados o lobulados.

Inflorescencias paniculadas, terminales y axilares. Brácteas lineares. Bractéolas 2-5 mm largo por 1-1,5 mm ancho, oblongas, enteras o auriculadas, pubescentes en la base. Flores

unisexuales. Flor hermafrodita: corola 2 mm largo, infundibuliforme, gibosa; tubo 1,5 mm largo; lóbulos oblongos 1 mm largo por 0,5 mm ancho; fauces 1 mm diám. Estambres con filamentos subulados 1 mm largo; tecas 0,5 mm. Ovario elipsoideo 1 mm largo. Estilo 1 mm largo. Estigmas 0,3 mm largo. Flor ♀: corola subrotácea 0,8-1,2 mm largo; tubo 0,5-0,8 mm largo; lóbulos 0,4-0,5 mm largo, por 0,4-0,5 mm ancho. Estilo exserto 1 mm largo, engrosado hacia el ápice. Estigmas 0,5 mm largo. Ovario 1,2-1,5 mm largo. Frutos 1-loculares, 2-2,2 mm largo, anchamente ovoideos, aplanados, o ligeramente cóncavo-convexos, bordes engrosados y doblados hacia la cara 3-nervada, rugosos y cortamente pubescentes en ambas caras.

Distribución geográfica: Especie endémica de la provincia de Coquimbo.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Coquimbo, Loma de Fray Jorge, leg. Carl o Inga Skottsberg, 852, 17 VIII-1917 (S) Coquimbo, leg. W. H. Harvey, VII-VIII-1856 (S); Prov. Coquimbo, La Serena, leg. Gay 103, 1836, fototipo, Museo París N° 37134; Andacollo, 1836, N° 991 (SGO 56979).

Valeriana lobata (Hook. et Arn.) Höek emend. Borsini

Höek, F., Bot. Jahrb. 3:53 1882.

Astrephia lobata Hook. et Arn., Bot. Misc. 3: 364-5, 1833.

Valeriana pilosa Phil., Linnæa 28: 702, 1857 (non Ruiz et Pav.); Reiche, Fl. Chile 3: 186, 1902.

Valeriana germainii Briquet, Annu. Conserv. Jard. bot. Genève, 17: 336, 1919.

Lectotipo: Chile, Valparaíso, Cuming N° 571, pp (Glasgow, *Astrephia lobata* Hook. et Arn.).

Planta de 15 cm hasta 2 metros de altura, simple o ramificada, hispida, pelos simples, erectos, de 1,2-2 mm largo, entremezclados con pelos glandulosos. Tallo 3-4 mm diám. densamente hirsuto o con pelos aislados hasta glabrescente. Tallos floríferos 10-13 cm largo, glandulosos a veces entremezclados con pelos largos no glandulosos. Hojas pinnatipartidas, pubescentes, más densas en su base y parte ventral del pecíolo; segmentos sésiles o peciolados, lanceolados, oblongos agudos, en

número de 3-6 pares, de 0,4 mm, aumentando de tamaño hacia el ápice, al terminal 2,5-4 cm largo, por 1-1,5 cm ancho; márgenes enteros o dentados, dientes irregulares, 3,5-4 mm largo, con frecuencia curvados hacia abajo. Hojas superiores pinna-tisectas, segmentos lineares o lanceolados.

Inflorescencias axilares y terminales, contraídas o desarrolladas, en grandes panículas hasta 25 cm de largo. Pedúnculos de las inflorescencias axilares de hasta 23 cm largo, glandulosos. Brácteas 6-16 mm largo, enteras o divididas, con pelos glandulosos o hirsutos en las axilas. Bractéolas 0,8-3 mm largo, por 0,8 mm ancho, oblongas lanceoladas, glandulosas. Flor hermafrodita: corola 1,5-2 mm largo, infundibuliforme, pelosa exteriormente y en la parte de inserción de los estambres, tubo, 1,2-1,5 mm largo; lóbulos 0,5-1 mm largo por 0,5-0,8 mm ancho, oblongos u ovados. Filamentos estaminales 0,5 mm largo. Anteras lineares 0,5 mm. Estigma 0,8 mm. Flor ♀: corola campanulada, 1-1,2 mm largo; lóbulos ovados 0,5 mm largo, por 0,4-0,5 mm ancho, giboso. Ovario 1-1,5 mm largo. Estilo 1-1,4 mm largo. Estigmas 0,5-0,8 mm largo, lineares. Frutos 1-loculares piriformes o lageniformes, base escotada, hirsutos, en la cara 3-nervada, aplanados y frecuentemente con sus márgenes doblados hacia la cara 3-nervada, cuyo ápice es engrosado; vilano 3-3,5 mm largo; parte soldada 0,5 mm; setas 6-8.

Obs. — Bentham et Hooker describieron esta especie con el nombre de *Astrephia lobata*, en base a dos materiales diferentes, Cuming 571 Valparaíso y Bridges 747, cerca de Valdivia,

El primero corresponde a *V. lobata* y el segundo a *V. valdiviana* Phil. Ambas especies tienen frutos 1-loculares con vilano plumoso.

La descripción dada por Bentham et Hooker, ha sido re-dactada en base a estas dos especies.

Distribución geográfica: Vive en las provincias del centro de Chile de preferencia en las zonas costeras y litoraleñas.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Coquimbo Fray Jorge, falda este del cerro en el Chaparral, leg. J. Jiles 1751 (S); Coquimbo, Ovalle, Fray Jorge, leg. Sparre 3012, 13-X-1947 (S); Fray Jorge, falda oriental 300 m s. m. leg. J. Jiles 725, 22-VIII-1948

(LIL 284. 638); Coquimbo, cumbre, 400 m s. m. leg. Sparre 2170 bis, 23-IX-1947 (S); Coquimbo, carretera panamericana, 20 km al sur de los Vilos, leg. Ricardi y Marticorena 4233/618, 14-IX-1957 (CONC 24779); Coquimbo, Depto. Illapel, Hacienda Las Cañas, 400 m s. m. leg. Jiles 2399, 12-X-1953 (S); Prov. Santiago, Las Cruces leg. Castillo 3-XII-1950 (Gunkel 19023); Santiago, entre Rungue y La Capilla Caleu, 700-1.100 m s. m. leg. Looser 234, 6-XI-1929 (S); Limache, leg. A. Geraventa, X-1927 (SI, Looser 472); Dunas de Las Cruces, leg. Pfister y Ricardi, 19-X-1950 (CONC 9727); Valparaíso, Quillota leg. Germain, (SGO 56947 lectotipo de *Valeriana pilosa* Phil.) Valparaíso, leg. Cuming, N° 571 pp (Glasgow, lectotipo de *Valeriana lobata* (Hook. et Arn.) Höck); Concon, leg. Looser, 12-X-1938 (Looser); Villa Alemana, Valle de Marga-Marga, 600 m s. m. leg. Behn 12-XI-1933 (LIL 127966).

Valeriana hornsuschiana Walp.

Walper, Nova Acta Leop. Carol. 19 suppl. 1: 357, 1843; Weddel, Chloris And. 2: 26-27, 1857; Reiche, Fl. Chile 3: 172, 1902; Borsini, in Deseole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 317, 1944 (sub *Valeriana glauca* DC.)

Valeriana rotundiloba Clos in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3:233, 1847.

Valeriana bustillosii Phil. Linnæa 33: 104, 1864-65

Localidad típica: Chile, Cordillera de San Fernando (Meyen).

Sufrútice ramificado, de hasta 50 cm de altura, glabro, algunos especímenes con pelos en la parte vegetativa, más densos en las hojitas axilares. Tallos 1-2,5 mm diám., rugosos, a veces rojizos y cinéreos, hacia el ápice con 4 nervaduras notables. Hojas con pelos cortos glandulosos, hasta 4 cm largo, las basales enteras, espatuladas, generalmente pinnatisectas; segmentos polimorfos, 7-12 mm largo, por 3-10 mm ancho, oblongos-lanceolados, oboblongos, reniformes, o suborbiculares obtusos; márgenes enteros, sinuosos, lobados o crenulados; los segmentos basales pequeños aumentando gradualmente de tamaño. Hojas superiores pinnatisectas, divisiones lanceoladas, lineares u oblongas, agudas.

Inflorescencias axilares y terminales, laxas o contraídas. Brácteas enteras o partidas, lanceoladas, 4-5 mm largo. Bractéolas lanceoladas o lineares 3-4 mm largo. Pedúnculos de la inflorescencia, nudos de las brácteas y bractéolas con pelos glandulosos. Flor ♀: corola campanulada, gibosa; tubo 1,2 mm; lóbulos 0,8-1 mm largo, por 0,5-0,8 mm diám. Ovario pubescente 1,5-2 mm largo. Estilo exserto 1,2-1,5 mm largo. Estigmas 0,5 mm largo. Frutos 2-2,5 mm largo, por 1,5 mm ancho, piriformes? papilosos, con pelos cortos, en ambas caras; vilano 3 mm largo.

Distribución geográfica: En cordilleras de las provincias centrales, 2.500-2.700 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Cordillera de Santiago, 2.700 m s. n. mar. Reiche III - 1899 (SGO); Cordillera de Las Arañas, I. 1861, Landbeck, lectotipo de *V. bustillosii* Phil. (SGO 56954); Prov. de Aconcagua, llano de Juncalillo, 2.600 m s. m. leg. Ricardi 2931, 8-III-1954 (CONC 18837); lectotipo de *V. rotundiloba* Clos, Foto H. M. París Nº 37125.

Valeriana valdiviana Phil.

Philippi, *Linnaea* 26: 700, 1856.

Localidad típica: Chile, Corral.

Terófito de hasta 1 metro de altura, rosulado. Tallo cuadrangular, piloso -2 cm diám. Hojas pinnatilobadas a pinnatisectas; lóbulos ovados u oblongos, 4,5 cm largo por 2 cm ancho, el terminal de -9 cm largo, por 4 cm ancho, pubescentes, márgenes irregularmente dentados o erosados. Pecíolos connados, marcadamente nervados. Inflorescencias laxas terminales y axilares hasta de 50 cm de largo; pedúnculos pubescentes.

Brácteas 5 mm largo, lineares, pubescentes, auriculadas. Bractéolas 1,5-2 mm largo, ovadas u oblongo-lanceoladas, con abundantes pelos de ca. 0,4 mm de largo. Flor hermafrodita: corola 1,2-1,5 mm largo, infundibuliforme, exteriormente pilosa; tubo 1 mm largo; lóbulos 0,8 mm largo por 0,5 mm ancho, ovados u oblongos; fauces 1 mm diám. Filamentos estaminales 0,5 mm largo. Anteras elipsoideas 0,5 mm. Ovario 1 mm

largo. Estilo 0,8 mm largo. Estigmas ca. 0,16 mm largo. Frutos 1-loculares, anchamente ovoideos, glabros, 1,5 mm largo, por 1 mm ancho, rugosos transversalmente, bordes doblados hacia la cara 3-nervada.

Distribución geográfica: Esta especie habita las provincias centrales y el sur de Chile.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Renaico, XI-1867 (SGO 56978, 57093, 57107); Prov. Llanquihue, Rolecha, leg. Pfister, 5-I-1951 (CONC 10319); Valdivia, leg. Buchtien 10-I-1962 (LIL 64353); Valdivia, Niebla, leg. Gunckel 8-XII-1926 (Gunckel 23); Prov. Arauco, Cañete, El Salto, leg. Ricardi 28-XII-1949 (CONC 9227); Temuco, Cerro Nielol, 195 m s. n. m., leg. Gunckel 28-II-1941 (Gunckel 9792); Cautin, Puerto Saavedra, leg. H. Hollermayer 46 (Gunckel 1563); Curico, Estero Lllico, leg. Gunckel I-1924 (Gunckel 99); Valparaíso, Villa Alemana, Villa de Marga-Marga leg. Behn (Gunckel 8163).

Especie afín a *V. virescens* Clos, de la cual se diferencia por sus frutos glabros y anchamente ovoideos; de *V. polemoniifolia* Phil. por sus frutos, planta más robusta y hojas con folíolos más anchos.

***Valeriana virescens* Clos**

Clos in Gay, Hist. fís. polít. Chile 3: 222, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 163, 1902; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 331, tab. 142, 1944.

Valeriana monteana Phil., Linnaea 30: 191, 1859-60.

Valeriana virescens Clos var. *monteana* Phil. Linnaea 30: 191, 1859-60; Reiche, Fl. Chile, 3:164, 1902

Lectotipo: Chile, Gay N° 27, foto Museo París 37136.

Terófito, hasta 1 metro de altura, pubescente, pelos simples -1 mm largo. Raíz axonomorfa, leñosa. Tallo 7 mm- 1 cm diám., cuadrangular, con pelos notables en las aristas, leñoso en la base; nudos acortados formando pseudo-rosetas. Hojas -20 cm largo, pecioladas, enteras, ovado elípticas o bien liradas a pinnatisectas; lóbulos 1 cm largo, por 7 mm ancho, ovados, elípticos, el terminal más desarrollado, 3,5 cm por 3 mm ancho, dentados. Pecíolos 25 mm largo, pubescentes. Hojas su-

periores de ámbito oblongo, 10 cm largo, por 5 cm ancho, liras a pinnatipartidas; segmentos oblongo lanceolados, irregularmente dentados o lobulados, decurrentes, pubescentes en la base y axilas. Nudos de hojas e hipsófilos densamente pubescentes, pelos largos, erectos, simples.

Inflorescencias axilares y terminales, contraídas o laxas hasta 70 cm de largo, en pseudopániculas muy desarrolladas y densifloras.

Pedúnculos densamente pubescentes. Brácteas oblongas u oblongo-lineares, base ensanchada auriculada, 2-5 mm largo, pubescentes en la base, sobre los márgenes y axilas. Bractéolas oblongas o lineares, 1,5-2,5 mm largo, por 0,5-0,8 mm ancho, pubescentes. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola 1,5-2,5 mm largo, infundibuliforme-campanulada, exteriormente pubescente, giba pronunciada cerca de la base; tubo 1-1,2 mm largo, lóbulos 0,5-1 mm largo, por 0,5-0,8 mm ancho; fauces 1-1,2 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm largo. Anteras 0,5 mm largo. Flor ♀: corola 1,2-1,5 mm largo, campanulada, gibosa; lóbulos 0,5-0,8 mm largo por 0,8 mm ancho; fauces 1 mm diám. Ovario 1 mm largo, elipsoideo, pubescente. Estilo 1,2-2,5 mm largo, ápice engrosado. Estigmas 0,25 mm. Frutos ovoideos o elipsoideos, 1,5-2 mm largo, por 1-1,2 mm ancho papilosos, hirsutos en ambas caras, 1 loculares, parte apical engrosada con esbozos de los 2 lóculos estériles; vilano 3 mm largo: setas 8-11, soldadas mas o menos 1 mm en la base.

Distribución geográfica: Especie de las provincias del sur de Chile, desde Valdivia hasta Aisen (En Argentina, en la provincia antartándica y "stationes" húmedas de la provincia patagónica).

MATERIAL ESTUDIADO: Osorno, Pucutrihue, leg. Sparre 293, 28-XII-1953 (CONC 17532); Osorno, Pucutrihue, leg. Sparre, 3915, 12-I-1948 (S); Osorno, N° 1894, I-1885 (SGO 57097); Valdivia, pr. Valdivia, leg. Gunckel 20-XII-1946 (S); Valdivia, leg. Hollermayer 305 (S); Valdivia, Reserva Forestal, Llancina, leg. Schlegel 4176 pp. 7-I-1962 (Schlegel); Cautín, Cunco, 17-I-1935, Looser 660 (Looser); Llanquihue, Puerto Montt, El Salto, leg. E. Wall et B. Sparre, 9-I-1947 (S); ídem, leg. Sparre 1895, 9-I-1947 (S); Punta Larga, leg. Gunckel 2-

XII-1939 (Gunkel 9338, 9337, LIL 72102); La Poza leg. Gunkel 1-XII-1939 (Gunkel 9348, LIL 72104); Aisen, Coyaike bajo, leg. Skottsberg 910, 2-XII-1908 (S); Puerto Montt leg. Philippi II-1858 (SGO 56962, lectotipo de *Valeriana monttea*-*na* Phil. Chiloé, Ancud, leg. Pennell 12496, 6-VII-1925 (S); Malihue, sobre el río San Pedro, leg. Hollermayer 847-XI-1940 (Looser); Llonquimay, Cordillera Las Raíces, leg. Burkart 9488, 2-III-1939 (SI); lectotipo de *V. virescens* Clos, Museo París 37136.

***Valeriana polemonifolia* Phil.**

Philippi, R., An. Univ. Chile 85: 743, 1894; Reiche, Fl. Chile 3: 172, 1902; Borsini, in Deseole Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 332, tab. 143, B, 1944.

Valeriana pugae Phil. An. Univ. Chile l. c. 746; Reiche, l. c. 174.

Valeriana caudata Phil. An. Univ. Chile, 85: 743, 1894.

Lectotipo: Chile, Prov. Valdivia, Chaihuim, C. Philippi, I. 1887 (SGO 56953).

Terófito, simple o ramificado, hasta 85 cm de altura. Raíz 2-5 mm diám. frecuentemente con numerosas ramificaciones. Tallo 3-5 mm diám. con escasa pubescencia, cubiertos en su base por los restos foliares. Hojas aglomeradas cerca de la base, tenues, ámbito oblongo, pinnatilobadas o pinnatisectas, 17 cm largo por 7 cm ancho, subglabras o pubescentes, pelos 0,5-08 mm largo, lepidotos, más abundantes en el haz y base de los pecíolos; lóbulos ovados, oblongos, lanceolado elípticos, obtusos o agudos hasta caudados, márgenes dentados o sinuados, el lóbulo terminal lanceolado, caudado, -7 cm largo, por 15 mm ancho. Pecíolo 2-5 cm largo. Hojas superiores pinnatisectas.

Inflorescencias paucifloras, gráciles, -35 cm de largo, pedúnculos axilares tenues filiformes 0,3-0,5 mm diám. Bractéolas 4-8 mm largo, por 0,5 mm ancho, enteras, lineares u oblongo-linear, algo ensanchadas en la base con pelos lepidotos en las axilas. Bractéolas oblongo agudas o lineares, auriculadas, 1,5-2 mm largo, por 0,5 mm ancho, generalmente glabras o con pelos cortos. Flor ♀: corola campanulada 1-1,5 mm largo, lóbulos 0,5 mm, por 0,4-0,5 mm, ovados. Filamentos estaminales 0,5-1 mm largo. Anteras 0,4 mm. Ovario 1 mm largo. Estilo 1 mm largo. Estigmas 0,4 m. Frutos 1-loculares, 1,5-2 mm

largo, por 1 mm ancho, ovoideo aplanados, papilosos, cortamente pubescentes, nervadura marginal doblada sobre la cara 3-nervada, vilano 2 mm largo, con 10-11 setas, desprendiéndose fácilmente del fruto.

Distribución geográfica: Habita en las provincias del sur de Chile, desde Ñuble hasta Osorno (en Argentina en la provincia botánica antartándica).

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. de Ñuble, Laguna del Baño, Olico, leg. A. Pugae 1887 (SGO 56958 lectotipo de *Valeriana pugae* Phil.); Ñuble, Macabro, 900 m s. m. leg. Pfister 18-IX-1939 (CONC 3407); Ñuble, San Carlos, leg. Barros 447 I-1926 (Gunkel 16328); Prov. de Malleco, Tolhueca, I-1908 (SGO 61121); Malleco, Termas de Tolhuaca, 1200 m s. m. leg. Gunkel (Gunkel 16365); Valdivia, Riñihue, leg. G. Kunkel 389, 6-XII-1959 (Gunkel 33504); Chaihuim, leg. O. Philippi I-1887 (SGO 56953, lectotipo de *Valeriana polemoniifolia* Phil.); Cordillera de Ranco, Chainhuim, I-1887, leg. O. Philippi (SGO 43504); Chaihuim, leg. Gunkel 3-VI-1935 (Gunkel 15617); Valdivia, Corral del Mal Paso, leg. Gunkel 8-XII-1934 (Gunkel 4940 LIL 30051 y 109049); Cautín, Pitrufrquen, Río Tolten, 100 m s. m. leg. Sparre 3447, 9-XII-1947 (S); Osorno, Salto Pilmaiquen, leg. Sparre 4466, 13-II-1948 (S); Curanilahue, Oct. 1890 (SGO 56941, lectotipo de *Valeriana caudata* Phil.); Arauco, Curalinahue, P. Barros 23-XI-1927 (Gunkel 16343).

Valeriana stricta Clos

Clos, in Gay Hist. fis. polit. Chile, 3: 235, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 173, 1902.

Valeriana glauca DC Prodr. 4: 639, 1830; Poeppig, Nova Gen. Sp. Pl. 3: 17, tab. 219, 1845.

Valeriana elegans Clos, in Gay, Fl. Chile 3: 236, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 176, 1902.

Valeriana glauca DC var. *elegans* (Clos) Reiche, An. Univ. Chile 106, 1016, 1900 et Fl. Chile 3: 176, 1902.

Lectotipo: Chile, Prov. de Coquimbo, La Serena, leg. A. Gay N° 1990, 1836. Herb. Mus. París, foto 37130.

Sufrútice hasta de 1 metro de altura, ramificado, glauco, densamente hirsuto o con pelos densos o aislados. Tallos 2,5-7 mm diám. Hojas de 6-15 cm largo, por 2-4 cm de ancho, decusadas, aglomeradas cerca de la base o en la parte media del tallo; ámbito oboblongo u oblongo, generalmente bipinnatisectas, sésiles o cortamente pecioladas; lóbulos de 1-16 mm largo por 2-14 mm ancho, irregulares, alternos, polimorfos, ovados, oblongos oboblóngos, o lineares, márgenes enteros o finamente erenulados. Pecíolo grueso ensanchado en la base, canaliculado, con densos pelos, hirsutos hasta de 1 mm en la cara ventral. Hojas superiores de 5-20 mm de largo sésiles, pinnatisectas, segmentos lineares.

Inflorescencias axilares y terminales, compactas o densamente ramificadas y laxas. Brácteas enteras, oblongo-lanceoladas, 10 mm de largo. Bractéolas lanceoladas o lineares, 1-3 mm largo, por 0,5-1 mm ancho.

Pedúnculos, pedicelos, brácteas y bractéolas con pelos simples con o sin glándulas. Flores unisexuales. Flor hermafrodita 4 mm largo. Corola infundibuliforme campanulada, 2,5-2,6 mm largo, gibosa; lóbulos 1-1,2 mm largo, por 0,5-1 mm ancho, ovados; tubo 2 mm largo, muy estrecho en la base; fauces 2 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm, subulados. Anteras 0,5-0,8 mm. Ovario elipsoideo, glabro, 1 mm de largo. Estigmas 0,4 mm largo. Flor ♀: corola rotácea 1-1,2 mm largo, gibosa a 0,25 mm de la base, tubo 0,5 mm largo; lóbulos 0,4-0,5 mm largo, por 0,5-1 mm ovados. Estilo exserto 1-1,3 mm largo. Estigmas 0,3-0,5 mm lamelados. Frutos 2-2,5 mm largo, por 1,2-1,5 ancho, lageniformes encorvados, escotados en la base, papilosos, opacos, bordes gruesos doblados hacia la cara 3-nervada. Vilano 2,5-3 mm largo, parte soldada 1 mm largo.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Coquimbo, departamento Illapel, Cuesta de Hornos, 44 km al norte de Illapel, Illap. a Combarbala, leg. Worth Morrison, 16516, 1.700 m s. m. 16-XI-1938 (Gunkel, SI); Coquimbo, Ovalle, Tulahuen, 1.800 m s. m. leg. Jiles 1062, 10-X-1948 (LIL 310. 798); Coquimbo, leg. Gay 307 (H. M. París); Coquimbo, Elqui, Baño de Pangue, leg. Sparre 2633, 20-IX-1947 (S); Río Rascadero, Tulahuen, XI-1890 (SGO 72776); Prov. Aconcagua, leg. Philippi, 1862 (G); Acon-

cagua, Los Andes, Río Blanco, 1.300 m s. m. leg. Behn 23-XI-1929 (CONC 21686, 21685); Prov. de Santiago, Río Yeso, 17 km de Romeral, leg. W. Biese 730, 28-XII-1944 (LIL 112.194); Río Yeso, El Valle 2.600 m s. m. leg. Biese 1071, 16-V-1945 (LIL 121.040) y N° 228, 16-XI-1944, (LIL 113.203); Río Yeso, Romeral, 1.350 m s. m. leg. Biese 173, 10-XI-1944 (LIL 113.274); Río Yeso, Chacayes, 1.600 m s. m. leg. Biese 129, 9-XI-1944 (LIL 438.840) Prov. Santiago, Maitenes, Río Colorado, leg. Looser, 19-IX-1926 (Looser); Peñalolen, leg. Looser 2-I-1928 (Looser); Santiago, entre Caldera y Maitenes, 2.100 m s. m. leg. Skottsberg y Sparre 11.051, 11-XII-1954 (S, CONC 18168); Cordillera de Santiago, Río San Francisco, 2.500 m. s. m. leg. Werdermann 484, XII-1924 (S, LIL 22711, SI); Santiago, Quebrada de San Ramón (SGO 43.443); Cordillera de Santiago, Las Arañas, leg. Philippi X-1853 (SGO 57.022); Santiago, Salto San Ramón IX-1891 (SGO 61.677); Cordillera de Santiago, 735 (S); Santiago, depto. Melipilla, Las Vizcachas, es. 10 km de la Dormida, leg. Morrison 7-XII-1938 (SI); Cordillera de Santiago, San Francisco, 2500 m s. m. leg. Werdermann 484 (G); Colchagua, Quebrada, camino Vegas del Flaco, Huertecillas, leg. M. Ricardi 1248, 8-I-1951, (CONC 10203); San Francisco, Vegas del Flaco; Alto de Las Cabras 2.000 m s. n. m. leg. Ricardi (3212 10-II-1955 CONC 18.903); Limache, Cuesta de la Dormida, 1.160 m s. m. leg. Behn (CONC 21.669); Cordillera, subida al Potrero Grande, 2.200 m s. m. leg. Behn, 9-XII-1939 (CONC 21674) Cerro del Roble Calen, 1.100-1.300 m s. m. leg. Schlegel 3082, 30-X-1960 (Schlegel); Salto de Agua leg. Germain, 1854 (SGO 57023); Mal Paso, prope Huanto, s. e. ind. 13-II-1844 (SGO 43474); Ovalle, Río Tescador, s. e. ind. 1889 (SGO 56996); Altos de Colliguay, leg. Onel XI-1893 (SGO 56994); Los Valdes, Valle Morado, leg. Schlegel, 1204 15-X-1956 (Schlegel); Hacienda de la Adessa, en lugares montañosos andinos. 9 bre. 1829, n° 488 (II. Museo París, foto) Coquimbo, La Serena, leg. Gay 1990, 8 bri 1836 (foto H. M. París n° 37130, lectotipo de *Valeriana stricta* Clos).

Obs.: Especie muy polimorfa, especialmente sus hojas. La pubescencia varía; en algunos especímenes muy densa, en otros los pelos se presentan aislados en la lámina, pero siempre es constante en la parte interna del pecíolo.

Valeriana papilla DC

De Candolle, Prodr. 4: 638, 1830; Philippi, F. Cat. plant. vase. chilensium... 118, 1881; Clos, in Gay Hist. fís. polít. Chile 3: 221, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 162, 192.

Valeriana berterii Colla, in Mem. Acc. Torin. 38: fase. IV pg. S. T. 21, 1833.

Valeriana papilla DC. var. *andicola* Clos in Gay, Hist. fís. polít. Chile 3: 222, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 163, 1902.

Lectotipo: Chile, Cachapual, San Joaquín, leg. Bertero 1828 (G).

Hemieriptófito rosulado de 15-20 cm de altura, simple o ramificado en la base. Raíz axonomorfa, -7 cm largo. Tallo glabrescente o hirsuto, 5-7 mm diám. Hojas basales de ámbito oblongo, 16-21 cm de largo, por 2,5-4 cm de ancho, enteras a pinnatisectas; segmentos oblongos, 1-2 cm de largo, por 4-7 mm ancho, lóbulo terminal 3,5 cm largo. Hojas caulinas enteras a pinnatipartidas, 4-8 cm de largo, segmentos de 5 mm-2,5 cm largo.

Inflorescencias axilares y terminales, 11 cm de largo, contraídas o desarrolladas en grandes pseudopanicúlas. Tallo florífero, 21 cm de largo. Brácteas enteras o profundamente recortadas, 1 cm de largo. Bractéolas 2,5-9 mm de largo, oblongas o lineares, ensanchadas en la base. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme, 6-6,5 mm largo, pubescente interiormente y en su parte basal externa; tubo 4,5 mm largo; lóbulos 2-3,5 mm largo, por 1,5-3 mm ancho. Filamentos estaminales 2,5 mm de largo. Anteras 1 mm largo. Ovario 2-2,5 mm. Estilo 3 mm largo. Estigmas 0,5 mm. Frutos 5 mm largo, por 4 mm ancho, elipsoideos, escotados en la base, hirsutos pelos de 0,8 mm distribuidos en toda la superficie, especialmente sobre las nervaduras, que son muy engrosadas y divergentes en el ápice. Vilano 4-4,5 mm largo.

Distribución geográfica: Vive en las montañas de las provincias centrales de Chile, Santiago, O'Higgins, Valparaíso, etc. de 1.000 a 1.400 m s. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Coquimbo, Ovalle, Cuesta de Los Ornos, leg. G. Geisse 1890 (SGO 57938); Quillota 1819 (G); Ce-

rrero Caquisito, Calera 1.000 m s. m. leg. Schlegel N° 197, 22-IX-1954 Schlegel; Santiago, Salto de Agua, XI-1883 (SGO 43449); Salto San Ramón, IX-1891 (SGO 61675) Salto de Agua, leg. R. A. Philippi, XI-1862 (SGO 43448); Cuesta de Chacabuco IX-1860; Cordillera de Santiago, Las Arañas, leg. Philippi 1853 (SGO 57036); Cordillera de Santiago, leg. Ph. Germain (G); Cuesta de Chacabuco 1.400 m s. m. Hacienda Chacabuco, leg. Looser 2-XI-1929 (Looser); Chacabuco leg. Philippi 1862 (G); Collins, leg. Macrae 1825 (G); Termas de Cauquenes, Quebrada de Huinganes, leg. Pfister, 3-XI-1952 (CONC 13148); Baños de Cauquenes, leg. L. S. Avilés, 23-VIII-1943 (Gunkel 21020); Valparaíso, Viñas del Mar, Salto, leg. Behn, 3-IX-1932, (CONC 21679 y 21680); Cachapual, leg. Bertero 1828 (742) (G, lectotipo de *Valeriana papilla* DC); Colchagua, leg. Gay (G); Chile, leg. Gay (G).

Valeriana vaga Clos

Clos, in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3: 227, 1847; Philippi, F. Cat. plant. vasc. chilensium... 118, 1881; Reiche Fl. Chile 3: 162, 1902.

Valeriana muriculata Phil. Linnaea 33: 1025, 1864-5; Philippi, Cat. plant. vasc. chilensium... 118, 1881.

Localidad típica: Chile.

Hemicriptófito rosulado, glabro, de hasta 40 cm altura. Rizoma 3-4 mm diám. estriado transversalmente, con raíces tenues o engrosadas, conservando en la base restos de hojas. Tallo estriado 1-numerosos, 2-7 mm diám. Hojas pinnatífidas-pinnatisectas carnosas, hasta de 7 cm largo; segmentos oblongos, obovados o lineares, márgenes enteros, sinuados o lobados, 1-2,5 cm de largo, el terminal mayor. Inflorescencias axilares y terminales, en panícula de cimas, contraídas o laxas.

Pedúnculos de 15 mm-4 cm largo. Brácteas enteras o pinatipartidas, 10 mm largo. Bractéolas lineares u oblongas, 2-5 mm largo, por 0,5-1 mm ancho. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme, 2-2,2 mm largo, gibosa, glabra; tubo 1,2 mm largo, lóbulos 0,5-0,8 mm por 0,5-0,8 mm ancho, fauces 1 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm largo. Anteras 0,5-0,8 mm largo. Ovario 1,5 mm largo. Estilo 1 mm largo. Estigmas 0,5 mm largo. Frutos 1-loculares 2,5-3 mm largo, ovoideos, cóncavo-

convexos, bordes gruesos y curvados hacia la cara 3-nervada, muricados; vilano 2-3 mm largo, con 9-12 setas.

Distribución geográfica: Habita en las montañas de las provincias centrales, Coquimbo, Santiago, entre los 1.000 a 1.600 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile; Prov. de Coquimbo, departamento Illapel cuesta Espino, desvío Pola hasta Túnel, 1260-1350 m s. n. m. leg. W. Biese 2135 12-X-1945 (LIL 144297); Ovalle, Tulahuén, leg. G. Geisse 1889 (SGO 57069); Prov. de Santiago, Río Yeso, Terraza 1.600 m s. n. m. leg. W. Biese 147, 9-IX-1944 (LIL 113110); Santiago, Quebrada de Peñalolén, 1200 m s. n. m. leg. Gunckel 14-XI-1951 (Gunckel 25118); Quebrada de Peñalolén, Gunckel 23-X-1952 (Gunckel); Peñalolén, Gunckel 430, 14-XI-1953 (Gunckel); Peñalolén, leg. Y. Bravo 133 (Gunckel 28473); Santiago, leg. Volkmann (Sgo. 43454); San Felipe, leg. Philippi XI-1861 (SGO 57066); Cerro Renca, leg. Germain VIII-1854 (SGO 57060); Catemu XI-1860 (SGO 57067); Cajón del Arrayán, leg. R. A. Philippi X-1859 (SGO 56961 lectotipo de *Valeriana muriculata* Phil.); Cajón del Arrayán, leg. R. A. Philippi, N° 971 (SGO 43503); Cocumen, Choa-pa, leg. R. A. Philippi, XI-1894 (SGO 57069).

***Valeriana clarionifolia* Phil.**

Philippi, R. A. *Linnæa* 28: 702, 1856; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:311, tab. 131, 1944.

Valeriana spegazzini Skottsb. K. svenka Vetensk. Akad. Handl. 308, 1916.

Valeriana sarcophylla Stueker et Briquet, Annu. Conserv. Jard. bot. Genève 20: 431, 1919.

Lectotipo: Chile. Laguna de Malvarco, leg. Germain 1836 (SGO 56964, pp. con *V. pulchella* Phil. = *V. philippiana* Briq.).

Hemieriptófito rosulado hasta 70 cm de altura, con numerosas ramas cubiertas por restos foliares. Rizoma 1,5 cm diám. Tallos de -15 cm diám. Hojas pecioladas pinnatilobadas o pinnatisectas, -20 cm de largo, por 2-3 cm ancho, coriáceas, glutinosas; lámina con lóbulos enteros o divididos, ovados, obovados u oblongos, a veces hacia el ápice súbicos y gradualmente de mayor tamaño; pecíolo canaliculado, pubescente en su

cará interna. Hojas superiores pinnatisectas; lóbulos lineares, oboblongos, de 4-15 cm largo.

Inflorescencias laxas, con largos tallos floríferos. Brácteas 4-10 mm largo, enteras o dentadas, lineares, a veces auriculadas, márgenes con pelos glandulosos. Bractéolas 3-5 mm largo, por 0,5-1 mm ancho, oblongo-lineares. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme, 3-4 mm largo, gibosa; tubo 2-3 mm; lóbulos 0,5-1 mm largo. Filamentos estaminales 1,5-2 mm largo. Anteras 0,6-1 mm. Ovario 1-1,2 mm largo. Estilo 1-2 mm. Estigmas 0,5 mm. Frutos 1-loculares 5 mm largo, por 2-2,5 mm ancho, lageniformes, glabros, nervaduras marcadas, base algo escotada; vilano 6-7 mm largo.

Distribución geográfica: En Chile en la Laguna de Malvarco. (En la República Argentina en la provincia antartándica "stationes" húmedas de la provincia patagónica).

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Laguna de Malvarco, leg. Germain, I-1856 (SGO 56964); Argentina, Mendoza, Río Salado Superior; Infierno Chico, leg. Stuckert 7622, 29-I-1893 (G).

***Valeriana philippiana* Briq.**

Briquet, Annu. Conserv. Jard. bot. Genève, 17:333, 1913; Borsini in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2:320, tab. 29, 944.

Valeriana pulchella Phil. Linnaea 33: 102, 1864.

Lectotipo: Chile, Prov. de Valdivia, Ranco, 1676 m s. m. leg. Pearce (SGO 43500).

Hemicriptófito simple o ramificado -20 cm de altura. Rizoma 5-8 mm diám., a veces estolonífero. Tallos 3-6 mm diám., con internodios muy cortos, generalmente formando una pseudo-roseta en la base. Hojas de ámbito oblongo, pinnatilobadas a pinnatisectas, pecioladas; lóbulos súcubos, orbiculares u obovados, atenuados en la base, 4-8 mm largo, por 3-7 mm ancho, carnosos papilosos, glabros; pecíolo canaliculado, pubescente. Hojas superiores enteras, oblongas, 6-10 mm largo, por 3-5 mm ancho. Inflorescencias terminales contraídas. Brácteas enteras, 7 mm largo, oboblongas, glabras. Bractéolas 2,5-4,5 mm largo, oboblongas, erosadas, glabras. Flor hermafrodita: corola 4 mm largo, infundibuliforme-campanulada, gibosa, carnosa, tubo

2,5-3 mm largo, lóbulos 1,5 mm largo; lóbulos 1,5 mm largo por 1,5-2 mm ancho, oblongos u obovados. Filamentos estaminales 2 mm largo. Estilo 2-2,5 mm largo. Estigmas 0,5 mm, lamelados. Frutos 1-loculares, 3,5-4 mm largo, por 2 mm ancho, elipsoideos pubescentes; vilano 5-7 mm largo.

Distribución geográfica: En el sur de Chile, en la provincia de Valdivia. (En Argentina en la provincia antartándica).

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Andes de Ranco, en las grietas de las rocas, leg. Pearce, 1676 (SGO 43500, lectotipo de *Valeriana philippiana* Briq.).

Valeriana graciliceps Clos

Clos, in Gay, *His. fis. polít. Chile* 3: 231, 1847; Reiche, *Fl. Chile* 3: 167, 1902.

Valeriana lutescens Phil. *Linnaea* 28: 699, 1856; Reiche, *Fl. Chile* 3: 168, 1902

Lectotipo: Chile, Gay N° 1096 (Herb. Museo París, foto N° 3102).

Sufrútice, glabrescente o con pelos cortos, hasta 70 cm de altura. Tallos 2-3 mm diám., con restos foliares en su parte inferior y numerosas ramas rígidas hacia el ápice, escábridas, estriadas; ritidoma exfoliable, cinéreo; en los tallos jóvenes 4 nervaduras notables con abundantes pelos. Hojas enteras, lanceoladas u oboblongas, carnosas, 1,2 cm de largo, por 1-7 mm ancho; márgenes enteros o denticulados irregularmente; las hojas superiores lineares, lanceoladas 1,5 cm de largo, por 1 mm de ancho.

Inflorescencias cimosas, paucifloras, laxas, largamente pedunculadas. Braetéolas lineares, 2-4 mm largo, por 1 mm ancho. Flor hermafrodita: 5-6 mm largo. Corola infundibuliforme; tubo 3 mm largo; lóbulos oblongos, 1,5-2 mm largo, por 1-1,2 mm ancho, fauces 2 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm largo. Estigmas 1 mm, lineares. Flor hermafrodita: corola tubuloso-campanulada 1,8-2 mm largo; tubo 1,2 mm largo lóbulos 0,8-1 mm largo, por 0,8-1 mm ancho. Ovario 1-1,2 mm. Estilo 1,5 mm. Estigmas 0,5 mm largo. Estaminodios 0,5 mm. Frutos 5-5,5 mm largo, por 3 mm ancho, 1-loculares, lageniformes, escotados en la base, glabros; vilano 8,5 mm largo.

Distribución geográfica: Vive en las provincias centrales de Chile, Santiago, Aconcagua, Coquimbo.

MATERIAL ESTUDIADO: Prov. de Aconcagua, Laguna Copin, II-1924, leg. C. Joseph 2758, II-1924 (Gunkel 17961); Peia. de Coquimbo, Cocumen, leg. Landbeck I-1863 (SGO 57033 y 43441); Prov. Santiago, El Volcán, leg. Muñoz I-1950 (Gunkel 20576); Santiago, Los Valdés, Cajón Morales, leg. Ricardi 6-III-1953, n° 2439 (CONC 13881); Peñalolen 2300 m s. n. m., leg. Looser 861, 22-I-1928 (SI); Peñalolen, leg. Looser 10-I-1929 (Looser 883, SI); Cordillera de Linares, leg. Germain 1856 (SGO 56956, lectotipo de *Valeriana lutescens* Phil.); Santiago, Farellones, leg. Sparre 1771 5-I-1947 (S); Santiago, Farellones, leg. E. Wall 5-I-1947 (S); Santiago, Valle Largo, leg. Grandjot I-1934 (S); Santiago Condes, leg. Navarro I-1880 (SGO 43497); Cordillera de Popeta I-1881 (SGO 43440); Cordillera de Las Arañas, leg. Germain XII-1854 (SGO 57035); Valle del río Llovalles, cerca de Los Valdez, 2500 m s. n. m. leg. Grandjot II-1936 (SGO 57034). (Foto H. Museo de París n° 3102, lectotipo de *Valeriana graciliceps* Clos).

Valeriana senecioides Phil.

Philippi, R. A., An. Univ. Chile 41: 735, 1872; 85: 741, 1894; Reiche, Fl. Chile 3: 176, 1902.

Lectotipo: Chile, Prov. de Atacama, Carrizal Bajo, leg. King (SGO 56946).

Sufrutícea glabro o pubescente, pelos con glándulas caducas. Tallo 2 mm diám. Hojas 5-13 cm largo, por 3-6 cm ancho, bi-tri-pinnatipartidas; segmentos acintados, lineares. Pecíolo canaliculado, hirsuto en su cara ventral, pelos más densos en su parte inferior hasta de 1 mm de largo.

Inflorescencias axilares y terminales, 15-20 cm de largo. Pedúnculos de 5 cm largo. Brácteas 4-7 mm largo, por 1 mm ancho, enteras o divididas, pubescentes en su base y márgenes. Bractéolas 2-5 mm largo. Flor hermafrodita: corola anchamente infundibuliforme 2-3 mm largo, gibosa cerca de la base; tubo 1-1,5 mm largo; lóbulos 0,8 mm largo, por 0,5-0,8 mm ancho. Filamentos estaminales 0,8 mm largo; anteras 0,5-0,8 mm. Estilo 1 mm. Ovario 1 mm. Frutos 1-loculares 2,5 mm

largo, por 1,5 mm ancho, elipsoideos o piriformes, escotados en la base, glabros; vilano 3 mm largo.

Distribución geográfica: Vive en las provincias del norte, en la zona costera de la prov. de Atacama, especie endémica de Chile.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. de Atacama, Quebrada del Carrizal Bajo, leg. Ricardi y Marticorena 17-IX-1957 (CONC 4439); Carrizal Bajo IX-1885 (SGO 56999); Carrizal Bajo leg. T. King (SGO 56946, lectotipo de *V. senecioides* Phil.); Carrizal Bajo (SGO 43505); Chañarcito IX-1885 (SGO 43456).

***Valeriana fragilis* Clos**

Clos, in Gay Hist. fis. polit. Chile 3: 226, 1847.

Betckea heterophylla Phil. Linnæa 28: 704, 1856

Valeriana integrifolia Phil. An. Univ. Chile 85: 742, 1894.

Valeriana heterophylla (Phil.) Reiche, An. Univ. Chile 106: 1016, 1900; Reiche, Fl. Chile 3: 177, 1902.

Localidad típica: Chile.

Hemieriptófito glabro o con pelos glandulosos dispersos, grácil, simple o ramificado hasta 15 cm de altura. Rizoma grueso muy desarrollado, con numerosas raicillas. Tallo de 2,5-5 mm de diám. Hojas en estado seco, tenues, nervaduras notables; láminas enteras ovadas, 4,5 cm de largo, por 1,5-3 cm de ancho, o bien liradas con lóbulos de 2,5-3,5 mm largo, por 0,5 mm ancho, el terminal oblongo, 12 mm largo, por 3 mm ancho. Pecíolo tenue 2,5 mm a 12 mm largo, por 2 mm ancho.

Inflorescencias muy desarrolladas en relación a la planta. Brácteas oblongas o lineares, atenuadas en la base, 5-10 mm largo, por 1, 5-4 mm ancho. Bractéolas lineares, oblongas u oboblongas, 2-7 mm largo, por 1 mm ancho. Flor hermafrodita: corola rotácea, 1-1,2 mm largo, gibosa; tubo 0,8 mm estrechándose en la base; lóbulos oblongos u ovado-agudos 0,8-1 mm largo, por 0,5 mm ancho. Filamentos estaminales 0,5 mm. Anteras 0,25-0,30 mm largo. Estilo 0,5 mm, engrosado en el ápice. Frutos 1-1,2 mm largo, ovoideos o esférico-papilosos, biconvexos, a veces maculados con engrosamiento en las nervaduras.

Distribución geográfica: Habita en las provincias del norte de Chile, en la zona costera de la provincia de Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

MATERIAL ESTUDIADO: Prov. de Antofagasta, depto. Taltal, ca. 500 m s. n. m., leg. Werdermann 846, X-1925 (S, LIL 72105 y 59027, SI); Antofagasta, Taltal, leg. Werdermann 148 (CONC 21696 y 21695); Antofagasta, Taltal, leg. López IX-1938 (Gunkel 21888); Taltal, Agua del Loro, leg. Ricardi 3083, 18-XI-1594 (CONC 18316); Atacama, Caldera, Morro, leg. Geisse VIII-1886 (SGO 72881, lectotipo de *Valeriana integrifolia* Phil.); Atacama, Caldera del Morro, leg. Geisse (SGO 72779); Morro de Caldera, leg. Reiche IX-1900 (SGO 57039 y 57040); Prov. de Coquimbo, La Serena, El Tofo, leg. P. E. Barros 1413 (Gunkel 16320); Coquimbo, La Serena, leg. Barros 1332, 11-IX-1926 (Gunkel 10994); La Serena, leg. Gay IX-1836 (SGO 57094, lectotipo de *Betckea heterophylla* Phil.); Punta Teatinos, al norte de La Serena, leg. Looser 17-20-IX-1933 (Looser); Bandurria, leg. Geisse (SGO 57041 y 43515).

Valeriana crispa Ruiz et Pav.

Ruiz et Pavon, Fl. Peruv. et Chil. 1: 41, 1798.

Valeriana excelsa Reiche, Fl. Chil. 3:178, 1902.

Localidad típica: Chile (Concepcionis, Puchacay et Cauquenes Provinciis).

Terófito. Raíz hasta 20 cm de largo, por 5 mm diám. Tallos de 3-10 mm de diám., a veces numerosos; surcados, estriados y densamente foliados, glabros o pilosos; pelos simples hialinos. Hojas inferiores largamente pecioladas; enteras, ovadas o sub-orbiculares, márgenes gruesamente dentados, erosados o lacerrados; o bien pinnatipartidas, de ámbito oblongo; segmentos oblongo-atenuados en la base, el terminal más grande, ovado, oblongo; nervadura media pubescente. Hojas superiores lirado-pinnatipartidas; lóbulos oblongo-lanceolados o lanceolados. Con frecuencia se observa hojas con márgenes revolutos. Pecíolos hirsutos en el haz. El tamaño de las hojas varía entre 1,5 cm a 3,5 cm de largo, por 2,5 cm a 8 cm de ancho; los lóbulos de 1-2 cm de largo, por 2,5-4 cm de ancho.

Inflorescencias densifloras; pedúnculos glandulosos 8-10 cm largo, por 2-3 mm diám. Brácteas sésiles, enteras, oblongo-lanceoladas o lineares, base auriculada, a veces cuculadas, pelos glandulosos en sus márgenes. Bractéolas subcarnosas, lanceoladas, oblongo-lanceoladas, raro ovadas, ensanchadas en su base, a veces auriculadas, glandulosas en sus márgenes. Flor hermafrodita: corola 2-3 mm de largo, infundibuliforme, gibosa; tubo 1,5 mm de largo, lóbulos 0,5-1 mm largo, por 0,5-1 mm ancho; fauces 1,5 mm de diám. Filamentos estaminales 1-1,2 mm de largo. Anteras 0,6-0,8 mm. Estilo 1-1,5 mm. Estigmas 0,5 mm. Flor femenina: corola campanulada, gibosa, de 1 mm de largo; tubo 1 mm; lóbulos 0,5 mm, por 0,4 mm. Estilo exserto. Frutos ovoideos o globulosos, glabros, 3-loculares 1,5-1,8 mm de largo; lóculo fértil 0,5-1 mm de ancho; los estériles 0,8-1 mm ancho; vilano 2 mm de largo, con 10-12 setas.

Distribución geográfica: Vive en las provincias centrales de Chile, frecuente en la zona costera.

MATERIAL ESTUDIADO: Prov. de Valparaíso; Quintero, leg. Looser 2088, 19-IX-1931 (Looser, SI); Quintero, entre rocas marítimas, leg. H. Gunckel 33419 (Gunckel); Valparaíso, Quintay, leg. Behn 11-X-1943 (CONC 21683); Valparaíso Curauma, leg. Behn, 10-XI-1929 (CONC 21684 y 21682); Valparaíso, Viñas del Mar, El Tranque, leg. Behn 16-XII-1923 (CONC 21671); Prov. Colchagua, quebrada, camino Vegas del Flaco, Huertecillas, leg. M. Ricardi 1249, 8-I-1951 (CONC 10222).

Valeriana orcocharis Phil.

Philippi, R. A. *Linnaea* 28:609, 1856.

Lectotipo: Chile, Cordillera de Linares, I-1856 (SGO 56944).

Terófito de hasta 80 cm de altura. Tallos en su base con los restos foliares, erectos, 3-5 mm diám. Internodios en la base, de 3-5 mm formando una densa agrupación de hojas. Hojas basales, enteras, pecioladas; lámina 2-3 cm de largo, por 1-2 cm de ancho, oblongas o elípticas, base recta, atenuada o escotada, márgenes marcadamente dentados, dientes inferiores a veces curvados hacia abajo. Hojas superiores liradas, pinnatífidas o pinnatisectas, segmentos ovados, oblongos o lanceola-

dos; el terminal más desarrollado; pecíolo de hasta 5 mm largo; a veces se observa pelos largos, igualmente en la lámina.

Inflorescencias axilares y terminales formando una pseudopánicula muy desarrollada. Pedúnculos hasta 10 cm de largo. Brácteas y bractéolas lanceoladas o lineares 1,5-2 mm largo, base generalmente auriculada, con pelos rígidos abundantes en sus márgenes y base. Flor hermafrodita: corola 2 mm, infundibuliforme-campanulada, lóbulos 0,5-1 mm largo, por 0,8 mm ancho; tubo 1,2-1,5 mm largo; lóbulos 0,5-1 mm por 0,8 mm ancho; fauces 1,5 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm largo. Anteras 0,5 mm. Ovario 0,8 mm. Frutos ovoideos o elipsoides, glabros; lóculos fértiles 0,5 mm; 2 lóculos estériles de 1,5-1,8 mm largo, por 1-1,2 mm ancho, con una depresión en su parte media; vilano ca. 2 mm largo; 7-8 setas.

Distribución geográfica: Vive en las provincias del sur y centro de Chile, frecuente en la zona costera.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Cordillera de Linares I-1856 (SGO 56944, lectotipo de *Valeriana oreocharis* Phil.); Cautín Lautaro, leg. Hollermayer 10-XI-1920; Concepción, Isla Quiridina, leg. Barros 1209, 8-I-1922 (Gunkel 16315) San Rosendo, leg. Dusen 190, 25 X 1896 (S); Valdivia, leg. Hollermayer 325 (S); Isla Quiridina, leg. Pfister 17-XI-1948 (CONC 8638); Isla Quiridina, leg. Gunkel I-1922 (Gunkel); Concepción, Desembocadura, Rocoto, leg. Marticorena-Mancinelli 16, I-1959 (CONC 25332); Concepción, Raimundo, leg. Behn 10-XII-1939 (CONC 2168).

Valeriana floribunda Phil.

Philippi, R. A. *Linnaea* 28:701, 1856

Localidad típica: Chile, in regione litorali, prov. Valparaíso, ad San Antonio.

Planta erecta glabra, anual. Hojas generalmente pinnatipartidas; folíolos lanceolados u ovado-lanceolados, márgenes irregularmente dentados o crosados; el lóbulo terminal más grande.

Inflorescencias laxas, largamente pedunculadas. Brácteas 3-5 mm largo, lanceoladas o lineares, pelos glandulosos en los márgenes, en su base algunos pelos simples no glandulosos, de 0,5 mm largo. Bractéolas 2 mm largo, por 0,5 mm ancho, lineares agudas, algo ensanchadas en su base, márgenes y haz con pelos glandulosos. Flor hermafrodita: corola 2,2-2,5 mm largo, infundibuliforme, gibosa; tubo 1,5 mm largo, por 0,8 mm ancho; lóbulos 1 mm largo, por 0,5-0,6 mm ancho. Filamentos estaminales 1-1,2 mm largo. Anteras 0,6-0,8 mm largo. Ovario 1 mm largo. Frutos 3-loculares, 2 mm largo, elipsoideos u ovoideos glabros, lóculo fértil rugoso; vilano plumoso.

Distribución geográfica: En las provincias centrales de Chile.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. Santiago, Cajón del Maipo, El Manzano, leg. Looser 14-XI-1926 (Looser); Santiago, Las vertientes, leg. H. Gunkel 29-IX-1951 (Gunkel 24656); Ñuble, Atacalco, 650 m s. m. leg. Pfister, 18-XII-1948 (CONC 8697).

Valeriana grandifolia Phil.

Philippi, R. A. *Linnaea* 28: 700, 1856.

Lectotipo: Chile, Concepción, Talcahuano, XII-1836 (SGO 56.948).

Terófito erecto de hasta 80 cm de altura. Raíz axonomorfa 3-5 mm diám., con ramificaciones gruesas en el cuello de 2 mm diám. y raicillas filiformes 0,5-1 mm diám. Tallo 3-8 mm diám. con aristas aladas pilosas. Hojas de ámbito oblongo, 4-15 cm de largo, por 4 cm de ancho; enteras, largamente pecioladas, o divididas con 2-5 pares de folíolos de 2,5-10 mm largo, por 1-4 mm ancho, el terminal más desarrollado; sésiles oblongos, ovados, lanceolados o suborbiculares, con la base decurrente; discoloros; haz piloso, márgenes sinuados, crenados o dentados; pecíolo hasta 12 cm de largo, dilatado en su base. Hojas superiores enteras o partidas, con 2-3 pares de folíolos lanceolado agudos.

Inflorescencias muy desarrolladas, laxas, hasta 65 cm de largo. Pedúnculos de -9 cm largo. Brácteas oblongas, pubescentes 2 cm. Bractéolas 1,5-4 mm largo, oblongas u ovadas,

auriculadas en la base, pubescentes. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola 2 mm largo, gibosa, exteriormente pubescente; tubo 1,5 mm largo; lóbulos ovados 1,5 mm largo, por 0,5 mm ancho; fauces 1 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm largo. Anteras 0,5 mm. Ovario 1 mm. Estilo 0,6 mm. Estigmas 0,3 mm. Flor ♀: corola 0,8-1 mm largo, campanulada, pubescente; lóbulos 0,4-0,5 mm largo, por 0,4-0,5 mm ancho. Estilo exserto, 1 mm largo. Estigmas 0,4 mm. Frutos 3-loculares, 1,2-1,5 mm largo; lóculo fértil 2 mm diám., plano-convexo, densamente pubescentes; los estériles 0,5-1 mm ancho, glabros, más pequeños, cilíndricos, ubicados en la parte central del lóculo fértil, ambos separados por un surco o hendidura, dejando un margen notable; vilano plumoso.

Distribución geográfica: Especie endémica de las provincias del centro y sur de Chile, Santiago, Valparaíso, Ñuble, Concepción.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Concepción, Taleahuano, leg. Philippi, XII-1856 (SGO 56948, lectotipo de *Valeriana grandifolia* Phil.); Concepción, La Toma, cerro detrás del jardín experimental, leg. Junge 27-XI-1945 (CONC 4904); Concepción, Ciudad Universitaria, leg. Pfister XII-1961 (LIL); Concepción, leg. Behn 12-XII-1936 (CONC 21666); Concepción, leg. P. E. Barros 2048, 9-XI-1927 (Gunckel 16308); Concepción, leg. P. E. Barros 920, 22-X-1922 (Gunckel 16282); Concepción, leg. Barros 2057, 1-I-1957 (Gunckel 16307); Concepción, leg. Behn 4-I-1941 (CONC 21667); Concepción, quebrada de Los Cerros de La Toma de Buena Vista, leg. Yungue 2-XI-1934 (CONC 5190); Concepción, Cerro Caracol, leg. Behn 4-I-1941 (CONC 21665); Concepción Ranquil, Fundo El Milagro leg. Sparre 10054, 17-XI-1953 (CONC 17531); Concepción, San Pedro sobre Las Lomas, leg. Pfister 10-XII-1946 (CONC 7111); Linares, La Mina, camino al Melado, leg. Ricardi 2808 17-XII-1953 (CONC 14632); Ñuble, Termas de Chillán, leg. Pfister I-1940 (CONC 4155); Valparaíso, La Calera, leg. Gunckel 273 pp. (Gunckel 33503); Malleco, Mininco, leg. Gunckel 2441 (Gunckel 28609); Santiago, Las Vertientes, leg. Gunckel 129, IX-1959 (Gunckel 24655); Malleco, Lumaco, leg. Gunckel 552, 28-X-1958 (Gunckel 34439).

Valeriana sphaerocarpa Phil.

Philippi, R. A. An. Univ. Chile 41: 730, 1872.

Lectotipo: Chile, provincia de Aconcagua, Purutum, leg. R. A. Philippi 988 IX-1865 (SGO 43507).

Terófitos glabros, tallo 5 mm diám. Hojas pinnatisectas; lóbulos ovado-lanceolados, subaserrados o crenulados; el lóbulo terminal mayor. Inflorescencias laxas, axilares y terminales. Bractéolas lineares o lanceoladas, 2 mm largo, por 0,5 mm ancho, con pelos aislados en sus márgenes. Flor ♀: corola rotácea 1 mm largo; tubo 0,5 mm; lóbulos ovados 0,5 mm. Ovario 1-1,5 mm largo, pubescente. Estilo 0,6 mm. Estigmas 0,25 mm. Frutos globosos, densamente vellosos; 3-carpelares; carpelo fértil 1 mm largo, por 1 mm ancho; los estériles 1,5 mm largo, por 1,2-1,5 mm ancho; unidos por un reborde o separados por una depresión o hendidura, coronado por el cáliz plumoso.

Distribución geográfica: Especie conocida únicamente para la provincia de Aconcagua, Purutum.

MATERIAL ESTUDIADO: Provincia de Aconcagua, Purutum, leg. R. A. Philippi, 988 IX-1865 (SGO 43507, lectotipo de *Valeriana sphaerocarpa* Phil.); Purutum, IX-1865 leg. Philippi (SGO 56952).

Valeriana hyalinorrhiza Ruiz et Pav.

Ruiz et Pavon, Fl. Peruv. et Chil. 1:41. tab. 67. fig. 1. 1798; Clos, in Gay Hist. fis. polít. Chile 3: 220, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 173, 1902.

Localidad típica: Chile, in aridis locis arenosis Concepción.

Hemicriptófito rosulado, hirsuto-pubescente de -15 cm de altura. Raíz 1-2,5 cm de largo, fusiforme, carnosa, con numerosas raicillas. Tallo simple de 3 mm diám. Tallo florífero 8-14 cm largo, marcadamente tetragono. Hojas espatuladas; láminas ovado obtusas, o suborbiculares, 1,5-2,5 cm largo, por 1-2 cm ancho, crenadas o dentadas, subcarnosas, pelos hirsutos sobre la cara ventral, cara dorsal glabra, a veces se observa pelos en las nervaduras. Hojas superiores atenuadas en la base o

sésiles, dentadas, pinnatipartidas, 8 mm a 2 cm de largo, por 4-8 mm ancho; pecíolo pubescente 1-2 cm largo.

Inflorescencias en eimas contraídas. Brácteas oblongas dentadas, partidas, 3-6 mm largo, pubescentes, segmentos lineares filiformes. Bractéolas linear-oblongas 2-3,5 mm largo, por 1 mm ancho, base ensanchada, generalmente auriculada. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: 3-4 mm largo. Corola tubuloso-infundibuliforme 2-3 mm largo; tubo 2 mm largo; lóbulos ovados obtusos u oblongos 0,8-1 mm largo, por 0,5-0,8 mm ancho. Filamentos estaminales 0,3-0,4 mm largo. Anteras 0,5-0,8 mm. Ovario 1 mm largo. Estilo 1 mm largo. Flor ♀: 2 mm largo. Corola campanulada; tubo 1 mm; lóbulos 0,5 mm largo, ovados. Frutos 3-loculares, elipsoideos; lóculo fértil plano 1-nervado, con pelos rígidos de 0,5-0,8 mm largo; lóculos estériles salientes, 2 mm largo, por 1 mm ancho, separados por un surco medio; vilano 1-3 mm largo, con 11-12 setas.

Distribución geográfica: Especie endémica de las provincias del centro y sur de Chile, Santiago, Concepción.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. de Concepción, La Toma, matorrales del Centro, leg. Yungue 974 15-X-1934 (Gunkel 6311); Valle detrás del Río Caracol, leg. Pfister 12-X-1947 (CONC 7775); Valparaíso, camino a Laguna Verde, leg. Behn (CONC 21672); Valparaíso, leg. R. Philippi IX-1879 (SGO 43445); Viñas del Mar, detrás del cementerio, leg. Behn 21-X-1923, (CONC 21675 y 21673); El Cricket, cerca de Valparaíso, Looser 18-IX-1932 (Looser); Viñas del Mar, Salto, leg. Behn 1-X-1923 (Gunkel 7820 y 25567; Prov. de O'Higgins, Rancagua, leg. C. Joseph 4379 XI-1926 (Gunkel 16299); Prov. de Santiago, San Cristóbal X-1830 (SGO 57030); San Fernando IX-1864, leg. Reiche (SGO); Constitución s/col. ind. XI-1891 (SGO 61676); Colchagua (SGO 43437) y (G); Catapilco, leg. R. Philippi IX-1865 (SGO 43438 y 57028).

Valeriana obtusifolia DC

De Candolle, Prodr. 4: 635, 1830; Weddell, Chloris Andina 2: 23, 1857; Reiche Fl. Chile 3: 164, 1902; Stuekert et Briq. Val. argent. Annu. Conserv. et Jard. bot. Genève 20: 438, 1919.

Valeriana obovata Clos, in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3: 21, 1847 non DC.

Valeriana aegilitis Phil. An. Univ. Chile 85: 741, 1894; Reiche Fl. Chile 3: 182, 1902.

Valeriana araucana Phil. An. Univ. 85: 744, 1894

Valeriana crassicaulis Phil. An. Univ. Chile 85: 746, 1894

• *Valeriana compacta* Phil. nomen.

Localidad típica: Chile (Poeppig, 630 Pl. exs.).

Hemieriptófito de -30 cm de altura, glutinoso, pelos cortos glandulosos. Raíz carnosa, elipsoidea, fusiforme u ovoidea, 1-7 cm largo, por 1-1,5 cm ancho, rugosa transversalmente con numerosas raicillas secundarias. Tallo simple o ramificado; en la base con entrenudos muy cortos; tallo florífero paucifoliado, 4-5 mm diám. glabro o pubescente, pelos cortos glandulosos. Hojas pecioladas 4,5-9 cm largo, por 2-5 cm ancho; láminas subcarnosas enteras, atenuadas en la base, ovadas, elípticas, obovadas obtusas, márgenes irregularmente dentados o lacerados, crespos, o bien partidas a pinnatisectas. Las hojas superiores enteras o partidas. Pecíolo 2-7 cm largo, por 1-5 cm ancho, engrosado, pubescente, nervado.

Inflorescencias axilares y terminales, densifloras, con abundantes pelos glandulosos. Brácteas de -5 mm largo; bractéolas 1,5-2,5 mm largo, ovadas, agudas, oblongas, ovado-lanceoladas, pubescentes en la superficie y márgenes.

Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola 3-3,5 mm largo, infundibuliforme, pubescentes interiormente; tubo 2-2,5 mm largo; lóbulos 1,5 mm largo por 1-1,2 mm ancho; fauces 1-1,5 mm diám. Filamentos estaminales 1-1,5 mm largo. Anteras 0,5-1 mm. Estilo 2-2,5 mm largo. Ovario 1 mm largo, elipsoideo; estigmas lamelados 0,20 mm largo. Flor ♀: corola 1-1,2 mm largo, campanulada gibosa, tubo estrecho; lóbulos oblongos u ovados 0,5 mm largo, por 0,4 mm. Estaminodios 0,4 mm largo. Ovario 1 mm largo. Estilo exserto, 1,2-1,5 mm, engrosado en el ápice; estigmas 0,20-0,25 mm largo. Frutos glabros, 3 carpelares; carpelo fértil, 2-3 mm largo por 1,5-2 mm ancho, anchamente elipsoideo o piriforme, plano, 1-nervado; carpelos estériles desarrollados en la parte central del fértil, separados por un pequeño surco, las nervaduras laterales salientes interiormente con un tejido esponjoso. Vilano 2 mm largo con 9 setas.

Distribución geográfica: Habita en las provincias del centro y sur de Chile.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Valparaíso, Curauma, leg. R. A. Philippi, 2050, X-1885 (SGO 56957, lectotipo de *V. aegilitis* Phil.); Curauma, al sur de Valparaíso, leg. Reiche, IX-1903 (SGO); Ñuble, Atacalco, sobre el Morro del Cerro Castillo, leg. Pfister 29-XI-1944 (CONC 4157 y 4158) Prov. de Ñuble, leg. Poza X-1878 (SGO 56938, lectotipo de *Valeriana crassicaulis* Phil.); Prov. Ñuble, leg. Poza (SGO 43498); Concepción, Malleco, Mininco, leg. G. Kunkel 2443, 6-XII-1952 (Gunkel 28608); Mininco, leg. Schuabe, 6-IX-1952 (CONC 12662); Malleco, Mulcher, Cerro Coronado, leg. T. Aranguiz B., 3-XI-1957 (CONC 23763); entre Temuco y Lautaro, XI-1887 (SGO 56963, lectotipo de *Valeriana araucana* Phil.); Los Angeles, Fundo San Carlos de Turen, leg. C. Junge 19-IX-1936 (CONC 5763); Los Angeles, Fundo Natalia, Lomas del camino a Santa Bárbara, leg. C. Junge, 5-VIII-1939 (CONC 6665); Valdivia, verano 1857 (SGO 57051).

Valeriana bridgesii Hook. et Arn.

Hooker et Arnott, in Hooker, Bot. Misc. 3: 365, 1833

Valeriana simplex Clos, in Gay Hist. fis. polít. Chile 3: 224, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 181, 1902

Valeriana regularis Clos in Gay Hist. fis. polít. Chile 3: 225, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 181, 1902

Valeriana phellocarpa Phil. Linnaea 33: 102, 1864-65.

Lectotipo: Chile, Valparaíso leg. Cumming 744 (Herb. Glasgow).

Hemicriptófito de 7-50 cm de altura, rosulado, simple o ramificado glabrescente o con pelos cortos. Raíz carnosa de 3-4,5 mm diám., ovoide o fusiforme, arrugada transversalmente, con raicillas numerosas y ramificaciones secundarias de 2-4 mm de diám. Tallo 1,5-7 mm diám., en la base leñoso, fistuloso hacia el ápice. Ramas axilares de hasta 11 cm de largo. Hojas de ámbito oblongo u oboblongo, ovales o elípticas, de 1-18 cm largo, por 2-2,5 cm ancho, pecioladas, enteras, liras, lobadas hasta pinnatisectas, márgenes sinuados, crespos o repandos, crenula-

das, membranosas; lóbulos 0,5-2 cm de largo, por 1,5 de ancho, el terminal mayor de 2-6 cm largo, por 1,5-4,5 cm ancho, ovado, obovado, circular, obtuso.

Inflorescencias dicótomas axilares y terminales, contraídas o laxas, hasta 50 cm de largo. Pedúnculos 3-6 cm de largo, cortamente pubescente glandulosos. Brácteas de 20 mm de largo, enteras, oblongas, lineares, ovado oblongas, auriculadas o divididas. Braetéolas 1,5-15 mm de largo. Hojas superiores pinnatífidas o pinnatisectas. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola tubuloso-infundibuliforme 2,5-3,5 mm largo; tubo 1,8-2 mm de largo, giboso cerca de la base; lóbulos 0,8-1 mm largo, por 1 mm ancho; fauces 1 mm de ancho. Filamentos insertos en la mitad de la corola 0,5 mm largo. Anteras 0, 8 mm. Estilo 1-2 mm largo. Ovario 1 mm largo, elipsoide. Estigmas 0,5 mm largo. Flor ♀: corola infundibuliforme 1-1,5 mm largo; tubo 0,8-1 mm largo; lóbulos 0,5-0,8 mm por 0,5 mm ancho, ovados, obtusos u orbiculares; fauces 1 mm ancho. Estilo exserto 1,2-1,5 mm largo. Estigmas 0,3-0,5 mm largo, papilosos. Ovario elipsoideo 1 mm largo. Frutos ovoideos o elipsoideos, en su madurez presentan 2 lóculos estériles globosos, de 2-2,5 mm largo, por 1,5-4 mm ancho y un lóculo fértil en la parte central, 2,2 mm largo, por 1,2 mm ancho, plano, pubescente. Semillas ovoideas 2 mm largo por 1,5 mm ancho; hilo subapical, testa y tegmen carnosos. En las formas de transición los frutos son planos, 1-loculares, lisos, pubescentes en su cara 1-nervada.

Distribución geográfica: Habita en las provincias del norte y del centro de Chile, Aconcagua, Santiago, Valparaíso.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, prov. Aconcagua, Zapallar, Tigre leg. Behn, 2-IX-1923 (CONC 21676 y 21678); Prov. Valparaíso, Viñas del Mar, leg. Behn, 3-IX-1932 (CONC 26896); Valparaíso, leg. Behn, 17-VIII-1930 (SI 14536 y 14538); ibid., leg. Behn 24-IX-1932 (CONC 26725); ibid, leg. A. Philippi IX-1879 (SGO 43496); Valparaíso, Cuming 744 (Herb. Glasgow, lectotipo de *V. bridgesii* Hook. et Arn.); Prov. Santiago, Renca (SGO 43457); Santiago, Catemu, IX-1860 (SGO 57064); Santiago, San Miguel, leg. L. Navarro X-1880 (SGO 43453 y 43452); Santiago, Salto de Agua, leg. R. Philippi, 1863 (SGO 43466); Cuesta de Chacabuco, leg. R. Philippi IX-

1861 (SGO 57053 pp); San Ramón, XI-1883 (SGO 43459); San Ramón, X-1879 (SGO 43455); Las Condes, leg. Ortega, X-1882 (SGO 43465); San Cristóbal, leg. H. Baeza, 27-VIII-1915 (Inst. Pedagógico); Termas de la Colina, leg. Looser 13-14-IX 1948 (Looser); Cerros de Renea, leg. Baeza 28-VIII-1913 (Inst. Pedagógico); Santiago, Gay 1839 (lectotipo de *Valeriana regularis* Clos, Foto Museo París 37124); Lima, leg. Looser 18-IX-1924 (Looser); Quillota leg. Brochers 1871 (SGO 57006); Catapileo, leg. R. Philippi IX-1865 (SGO 43460 y 57062).

Obs. Los frutos en esta especie, lo mismo que en *Valeriana obtusifolia* DC son muy polimorfos. Los lóculos estériles sufren aquí una regresión hasta las formas 1-loculares. Estas modificaciones se presentan en un mismo pie de planta. Las formas aisladas han dado lugar a la interpretación de diferentes taxa por muchos autores.

***Valeriana verticillata* Clos**

Clos, in Gay Hist. fís. polít. Chile 3: 223, 1847.

Lectotipo: Chile, Gay 1839, foto Museo París 37135.

Hemicriptófito rosulado, con numerosos tallos y hojas en su base. Tallos 1 cm diám., glabro o con pelos dispersos. Hojas hasta 11 cm de largo, pinnatisectas, carnosas; segmentos enteros, dentados o profundamente lobados, oblongos, el terminal más desarrollado, obovado, de 2, 5 cm de largo.

Inflorescencias axilares y terminales densas. Brácteas 15-30 mm largo, pinnatisectas, segmentos lineares, enteros o dentados, el terminal lobulado. Bractéolas 2-3 mm largo, lineares o lanceoladas, soldadas en la base. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola infundibuliforme 2 mm largo; tubo 1,8 mm lóbulos oblongos 1-1,5 mm largo, por 0,5 mm ancho; fauces 1 mm diám. Filamentos estaminales 1 mm largo. Anteras 0,5 mm. Ovario 0,5 mm largo. Estilo 1 mm largo. Flor ♀: corola 1-1,2 mm largo, infundibuliforme-campanulada; tubo 0,5 mm largo; lóbulos 0,5 mm oblongos. Estilo 1 mm largo engrosado en el ápice. Estigmas 0,4-0,5 mm. Frutos 2 mm largo, por 1 mm ancho ovoideos, naviculares, con 1 lóculo estéril de 2 mm largo, por 1

mm ancho, en forma de carena; lóculo fértil curvado, con una nervadura saliente pubescente; pelos hirsutos dispuestos densamente en la cara cóncava y aislados en la cara convexa.

Distribución geográfica: Habita en las cordilleras de Santiago y Linares.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. de Santiago, Las Arañas XI-1861 (SGO 43468); Cordillera de Santiago, Valle Largo, leg. Holp 1882 (SGO 43470); Las Condes X-1882 (SGO 57011); Cordillera de Linares, leg. Germain I-1856 (SGO 57072; Llailai, leg. R. Philippi XI-1863 (SGO 43467); Valle de Maipo Mina Cristo, leg. Dávila 1869/70 (SGO 57071 y 43469); Río Yeso, 12 Km. de Romeral, 2000 m s. n. m. leg. Biese 299, 17-XI-1944 (LIL 114491); Santiago, leg. Schlegel 3076, 30-X-1960 (Schlegel); Manquehue 1500 m s. n. m., leg. Looser 24-X-1926 (Looser); (fototipo, H. M. París nº 37135).

Valeriana aequiloba Clos

Clos, in Gay Hist. fis. polít. Chile 3: 228, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 1902.

Lectotipo: Chile, prov. Coquimbo, La Serena, leg. Gay 1989, XI-1836 (SGO 57005).

Planta de 19 cm de altura, densamente hispida; pelos 1 mm largo. Tallo simple erecto 2-3 mm diám. Hojas pinnatisectas 2,5-3 cm largo, con pelos ca. 0,5 mm densos en sus axilas, márgenes y nervaduras; segmentos oblongos, ovados o linear-oblongos, 2,5-5 mm largo, márgenes enteros o lobulados; el segmento terminal generalmente mayor, 5-7 mm largo, por 5-7 mm de ancho.

Inflorescencias axilares o terminales; pedúnculo 1,5 cm de largo, glabro o piloso; pelos 0,5-1 mm largo. Brácteas oblongas o lineares hasta 10 mm de largo, enteras o pinnatisectas. Bractéolas 3-4 mm largo, oblongas, enteras o crosadas en el ápice. Flor hermafrodita: corola 2,5 mm largo, infundibuliforme-campanulada, carnosa; tubo 2 mm largo; lóbulos 1,5-2 mm largo, por 1-1,2 mm ancho, elípticos u oblongos. Filamentos estaminales 0,5-1,5 mm largo. Anteras 0,5 mm largo, tecas elipsoideas.

Estilo 2 mm largo. Estigmas 0,3 mm largo. Flor ♀: corola campanulada 1,8-2 mm largo; lóbulos 0,8-1 mm de largo, por 0,5-0,6 ancho. Estilo 1,8 mm largo. Estigma 0,25 mm largo. Frutos ovoideos 2-2,5 mm largo, por 1,5 mm ancho, hispídos, a veces maculados; 2-loculares; lóculo fértil, cóncavo-convexo, con una nervadura media notable; el estéril saliente, globoso, desarrollado sobre la cara cóncava del fértil; vilano 2,5 mm largo.

Distribución geográfica: Especie endémica de la provincia de Coquimbo.

MATERIAL ESTUDIADO: Provincia de Coquimbo, leg. Gay (1989), XI-1836 (SGO 57005); Coquimbo Ovalle, leg. Giles 1372 (Gunkel 30414).

Valeriana peltata Clos

Clos, en Gay, Hist. fis. polít. Chile 3:229, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 180, 1902.

Valeriana crispa Hook. et Arn. Bot. Beechey's Voy. 27-28, 1841; non *V. crispa* Ruiz et Pav. F. Peruv. et Chil. 1: 41, 1798.

Valeriana pterocarpa Hook. et Arn. Bot. Beechey's Voy. l. c. 28, in nota: Clos, in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3: 236, 1847.

Localidad típica: Chile, Coquimbo.

Hemicriptófito de 25-70 cm de altura. Rizoma simple o bifurcado, tortuoso, arrugado transversalmente. Tallos pubescentes 1-varios de 1,5-5 mm diám. en su base generalmente adelgazados. Entrenudos 2-11 cm largo. Hojas de 6 cm de largo. Hojas de 6 cm de largo, enteras, membranáceas, liradas a pinnatilobadas, lámina orbicular o reniformes, base escotada; en las divididas los segmentos son lineares, oblongos, obovados, etc.; márgenes sinuados o irregularmente dentados; pecíolo 6 cm de largo, pubescente en su base y márgenes.

Inflorescencias contraídas o laxas, densifloras, hasta 30 cm de largo, las ramificaciones laterales de hasta 25 cm largo. Brácteas 5-8 mm largo, linear-oblongas, base auriculada. Bractéolas 2,5-4 mm largo, por 1-2 mm ancho, lineares, oblongas, obovadas u oboblongas, ápice mucronulado o erosado, pubescentes en la base y márgenes. Flores unisexuales. Flor hermafrodita: corola 3 mm largo, infundibuliforme, gibosa, tubo 2 mm

largo; lóbulos 1-1,2 mm largo, por 1 mm ancho, ovados u obovado-obtusos; fauces 1,5-2 mm diám. Filamentos estaminales 1-1,2 mm largo. Anteras 0,5 mm largo. Estilo 1,5 mm largo. Flor femenina: corola campanulada 2 mm de largo, gibosa; tubo 1 mm largo, lóbulos 0,8 x 0,8 mm; fauces 1-1,2 mm diám. Ovario elipsoideo 1,5 mm largo. Frutos 2 loculares, ovoideo, cordiformes 2,5 mm largo, a veces con máculas rojizas, márgenes gruesos; lóculo fértil o convexo; el estéril de 1,5-2 mm largo por 1-1,2 mm ancho, saliente, elipsoideo y estrangulado en su parte apical, 3 nervado; vilano 2,5-3,5 mm largo, con 8-11 setas.

Distribución geográfica: Especie endémica de la provincia de Coquimbo.

MATERIAL ESTUDIADO: Prov. de Coquimbo, Depto. Lavallo, Fray Jorge, leg. Wagenknecht, 29-VIII-1947 (S); Fray Jorge, leg. Sparre 2977, 11-X-1947 (S); Fray Jorge, leg. Ricardi 2140, 21-IX-1952 (CONC 12798, LIL 434003); Fray Jorge, leg. Sparre 3118, 6-X-1947 (S); Fray Jorge, leg. Sparre 2861 7-X-1947 (S); Fray Jorge, leg. Muñoz, 247, 26-IX-1935 (SGO 57697); Fray Jorge, leg. Grandjot, 339, IX-1934 (SGO 601530); Fray Jorge, leg. Grandjot 458 IX-1934 (SGO 60152); Fray Jorge, leg. Muñoz IX-1935 (SGO 58458); Fray Jorge, leg. Nirde 354 y 367, IX-1934 (SGO 60178); Fray Jorge, cerros 400-500 m s. n. m. leg. Ricardi 2127 (CONC 12786); Fray Jorge bosques, leg. Collantes IX-1947 (Gunckel 29735); Fray Jorge leg. Collantes 18 IX-1947 (Gunckel 28188); ídem, desembocadura del Limarí, leg. Muñoz 3419, 12-IX-1942 (SGO 58371); Chañareito, prope Carrizal, sin col. ind. IX-1885 (SGO 43451) y (SGO 57050); Ovalle, El Arrayancillo, 300 m. leg. C. Jiles 16-IX-1942 (306309 LIL).

II. *VALERIANA* L. subg. *PHYLLACTIS* (Pers. emend. Wedd.) Borsini

Borsini, O. E. in Descole Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 302, 1944.

Persoon, Synopsis Plantarum 1: 39, 1805; Weddell, Chloris Andina 2: 28, 1857.

Terófitos o hemieriófitos. Cáliz en la madurez nulo, o bien cupuliforme, cilíndrico, entero o irregularmente dentado.

Inflorescencias generalmente espiciformes. Frutos 1-carpelares, 1-loculares.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Hemicriptófitos rosulados. Hojas espatuladas.
 Inflorescencias espiciformes. Frutos obovoides .. *V. macrorrhiza*
- AA. Terófitos erectos simples. Hojas sésiles o cortamente pecioladas. Inflorescencias en cimas contraindas. Frutos ovoideos *V. samolifolia*

Valeriana macrorrhiza DC

De Candolle, Prodr. 4: 635, 1830; Poeppig et Endlicher, Nova Gen. et Sp. Pl. 3: 15, tab. 214, 1845; Clos, in Gay Hist. fis. polít. Chile 3: 216, 1847; Reiche, Fl. Chile 3: 164, 1902.

Betckea gilliesii Hook. et Arn., Bot. Misc. 3: 366, 1833; Clos in Gay Hist. fis. polít. Chile 3: 242, 1847.

Phyllactis macrorrhiza (DC) Wedd., Chloris And. 2: 33, 1857.

Phyllactis gilliesii (Hook. et Arn.) Wedd. Chloris And. 2: 33, 1857.

Phyllactis macrorrhiza (DC) Wedd. var. *pumila* Speg. Prim. Fl. Chub. Rev. Fac. Agr. y Vet. La Plata 3: 607, 1897.

Valeriana macrorrhiza DC var. *pumila* Speg. Add. Fl. Pat., An. Mus. nac. B. Aires 7: 299, 1902.

Valeriana gilliesii (Hook. et Arn.) Stueck. et Briq., Annu. Conserv. Jard. bot. Genève 20: 439, 1919; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 342, tab. 147 B, 1944.

Lectotipo: Chile austral, montes antucensis, leg. Poeppig 918, 1845, II-1829 (G).

Hemicriptófito rosulado de hasta 25 cm de altura. Raíz axonomorfa. Hojas espatuladas, largamente pecioladas, de hasta 16 cm de largo. Láminas 3,5-15 cm largo, por 1-4 cm ancho, obovadas, márgenes enteros. Pecíolo 2-11 cm largo. Tallo florífero paucifoliado, 4-25 cm largo. Inflorescencias glomerulosas, espiciformes. Brácteas oblongas o linear-oblongas, sésiles, enteras, 1,5-2,5 cm largo, por 2,5 mm ancho. Braquéolas 2-3 mm largo, por 1-1,2 mm ancho, oblongas obtusas. Plantas polígamo-trioicas. Flor hermafrodita: cáliz pateliforme, entero o dentado, 0,5-1 mm largo. Corola gibosa, infundibuliforme campanulada; tubo 1,5-2 mm largo; lóbulos ovados, 1-2 mm largo.

Filamentos estaminales exsertos 2-2,5 mm largo. Anteras 0,5-0,6 mm largo. Ovario 1,5-2 mm largo, oblongo. Estilo 1 mm. Flor ♀: cáliz y ovario igual que la flor hermafrodita. Corola campanulada 0,5-1,5 mm largo. Frutos obovoides 3,5-4 mm largo, glabros, con cáliz acrescente. Flor ♂: cáliz igual al de la flor hermafrodita y ♀; corola campanulada o infundibuliforme campanulada, 2-2,5 mm largo; tubo 1-12 mm largo; lóbulos oblongos 1 mm largo, por 0,8-1 mm ancho, papilosos exteriormente. Filamentos estaminales 1-2,5 mm largo. Anteras 0,5-0,8 mm largo, subglobosas o elipsoideas. Ovario 1-1,5 mm largo. Estilodio 0,5 mm.

Distribución geográfica: habita en las provincias centrales y del sur de Chile, en las cordilleras entre 1600 y 2000 m s. n. m. (en Argentina en la provincia botánica antartándica y patagónica).

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. Ñuble, Termas de Chillán, Valle de Las Nieblas, leg. A. Pfister I-1946 (CONC 4151), Ñuble, Baños de Chillan, ca. 2000 m s. n. m., leg. Werdermann 1324, III-1927 (S, SI, LIL 59025 y 127978); Baños de Chillán, leg. M. Valenzuela XII-1893 (SGO 43435); Chillán sin col. ind. (SGO 61546); Chillán, Valle de Las Aguas Calientes, leg. R. A. Philippi 27-II-1862 (SGO 43433); Cordillera de Chillán, leg. Philippi, 1876 (G); Pitrinquinia, Araucanía, leg. C. Sage (SGO 43436); Chile austral, montes antucensis, leg. Poeppig 1845, D. 918 (lectotipo de *Valeriana macrorrhiza* DC.) (G); Termas de Río Blanco, Curacautín, en el cerro Sapo, 1680 m s. n. m., leg. F. Behn, 3-I-1948 (CONC 7945); Camino a Pino Hachado, Llonquimay 1750 m s. n. m., leg. A. Pfister, 10-I-1948 (CONC 8091); Colchagua, Talcarague, sin col. ind. II-1891 (SGO 57021); Cordillera de Maule, leg. Germain, 1855 (G); Cordillera de Linares, leg. R. A. Philippi, 1861 (G); Prov. de Valdivia, Cordillera de Ranco, II-1862 (SGO 57026); Remahue, 1650 m s. n. m., leg. Gunckel, 18-I-1946 (Gunckel 19622); Argentina, Chubut, Carrenleofú, leg. C. Moyano, tipo de *Phyllactis macrorrhiza* (DC) Wedd. var. *pumila* Speg.; Neuquen, Copahue, leg. C. O' Donell (LIL 2244).

Valeriana samolifolia (DC) Colla

Colla, Pl. rar. chil-Mem. Accad. Sci. Torino 38: 1835.

Betckea samolifolia DC Prodr. 4: 642, 1830; Clos in Gay, Hist. fis. polít. Chile 3: 242, 1847; Philippi, R. A., Cat. plant. vasc. chilensium 116, 1881.

Plectritis samolifolia (DC) Höek, Bot. Jahrb. 3: 37, 1882 (*Plectritis* sect. 2 *Beckea*) Reiche, Fl. Chile 3: 993, 1902; Borsini, in Descole Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 297, 1944.

Plectritis samolifolia (DC) Höek var. *pusilla* Speg. Nova Add. Fl. Pat.-An. Mus. nae. B. Aires 7: 299, 1902.

Localidad típica: Chile, Punta de Cortés.

Terófito de hasta 25 cm de altura, simple o ramificado. Raíz axonomorfa, tenue. Tallos erguidos paucifoliados 1-3 mm diám. Hojas de 6 mm a 2 cm de largo, por 12 mm de ancho, opuestas, sésiles o pecioladas; láminas ovadas, obovadas u oblongas, obtusas o brevemente acuminadas, pubescentes en las axilas y márgenes.

Inflorescencias contraídas rodeadas de hipsófilos ancha-mente ovados u ovado-oblongos, enteros o irregularmente sinuados o dentados, pubescentes en los márgenes y base. Brácteas 4-5 mm largo, por 3-13 mm ancho. Bractéolas 1-4 mm largo, por 0,5-1,5 mm ancho, lanceoladas, lineares o filiformes; se observan pelos en los márgenes y axilas de brácteas y bractéolas. Flor hermafrodita: cáliz subnulo. Corola 1,5-2 mm largo, campanulada o infundibuliforme, exteriormente pubescente, gibosa; tubo 1 mm largo; lóbulos 0,5-1 mm largo, por 0,5 mm ancho. Anteras 0,3 mm. Estilo 1,5 mm largo. Estigma 3-lobulado. Frutos tríquetra-ovoideos 1-loculares, 2-2,5 mm largo por 1-1,2 mm ancho.

Distribución geográfica: Habita en las provincias centrales y sur de Chile entre 500 y 1000 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Quebrada La Rinconada, La Cerda, 550 m s. n. m. s/col. ind. n° 1058 6-IX (SGO); Prov. de Santiago, Cerro San Cristóbal, leg. Gunckel 3-XI-1950 (Gunckel 22588); Cerro Negro, San Bernardo, 600 m s. n. m., leg. Gunckel 10-X-1951 (Gunckel 25617); Santiago, Cerro San Cristóbal, leg. R. A. Philippi X-1862 (SGO 57077); Santiago, leg. Germain 1856-1857 (G); Chile, s/loc. ind., leg. Cuming

(G); Maitenes, Limache, leg. Garaventa 402, 10-IX-1929 (Looser); Prov. Valparaíso, Quintero, leg. Gunckel, 8-12-1950 (Gunckel 19385); Prov. Santiago, cerros de Renca, 675 m s. m., leg. Gunckel 8-XI-1959 (Gunckel 22588); Quillota, leg. Germain 1855-6 (G); Prov. de Concepción, pr. Concepción, leg. Macrae X-1825 (G); Prov. Curicó, Ranco, leg. E. Barros 885 (Gunckel 16342); Prov. Curicó, Cerro Candel, leg. Barros V-y IX-1928 (Gunckel 10995); Malleco, Lumaco, Puente del Curá, leg. Gunckel 28-X-1958 (Gunckel 33748); Prov. Concepción, San Rosendo, leg. C. Joseph IX-1926, n° 4387 (Gunckel 17871); La Punta de Cortés, leg. M. Bertero 268, 1833 (G); Prope en Punta de Cortés, leg. Bertero 168, 1818 (G) Chile, leg. Poeppig XII-1828, n° 219 (G); Coronel, Chile austral, leg. Dusen 10-X-1896 (S).

STANGEA Graebn.

Graebner, Bot. Jahrb. 37: 448-9, 1906; Killip, in Macbride, Flora of Perú Field, Mus. nat. Hist. Bot. ser. 13 (VI-2), 1937; Borsini, in Descole, Gen. et Sp. Pl. argent. 2: 359, tab. 158, 1944; Ricardi, Bol. Soc. Biol. Cone. Chile 33: 103-05, 1958.

Especie genérica: Stangea henrici Graebn.

Hemieriptófito rosulado. Raíces axonomorfas leñosas fuertemente desarrolladas. Tallo rizomatoso, ramificado en la base. Hojas enteras, pecioladas, carnosas. Inflorescencia en cimas contraídas cubiertas por los hipsófilos. Flores hermafroditas. Androceo 3. Gineceo 1 -carpelar. Fruto con cáliz desarrollado en vilano plumoso.

Distribución geográfica: Habita en Perú entre los 4.400-4900 m s. n. m. En Chile 1 especie en la prov. botánica andina.

Stangea paulae Graebn.

Graebner, Bot. Jahrb. 37: 450, 1906; Killip, in Macbr., Fl. of Perú Field, Mus. nat. Hist. Bot. ser. 13 (VI-2); 317, 1937; Ricardi, Bol. Soc. Biol. Cone. Chile 33: 105 fig. 1, 1958.

Localidad típica: Perú, prov. Sandía, Ananca, entre 4.700-4.900 m s. n. m.

Hemicriptófito glabro-13 cm de altura, densamente ramificado y foliado. Rizoma 5 mm -1,2 cm diám., con los restos de fascículos de hojas, corteza blanda suberosa, arrugada transversalmente. Raíz 1 cm diám., a menudo con varias ramificaciones de 15 cm largo por 3-5 mm diám. Tallos 8 cm largo, por 2-4 mm diám., hacia el ápice ramificados, terminados en tallos floríferos de 4 cm de largo. Hojas ovadas obtusas, oboblongas espatuladas, largamente pecioladas. Lámina 7-10 mm largo, por 5 mm ancho. Pecíolo 1,5-3 cm largo, ensanchado hacia la base.

Inflorescencias en cimas contraídas. Brácteas grandes involucrales cubriendo las flores; sésiles oboblongas, carnosas, 7-10 mm largo, por 3-5 mm ancho enteras, márgenes crenulados; ápice obtuso de color oscuro. Bractéolas oboblongas 5-7 mm de largo por 1,5-3 mm ancho, u oblongas hasta lineares. Flor hermafrodita: corola tubulosa, 5 mm largo, giba pequeña en la base; tubo 3,5 mm largo; lóbulos ovados u oblongos 1-1,5 mm largo por 1 mm ancho. Filamentos estaminales 0,5-1 mm largo; tecas lineares 1-1,5 mm largo. Ovario 1,5-2 mm largo. Estilo 2,5 mm largo. Estigmas 0,3 mm. Frutos 5,5 mm largo, por 3 mm ancho, elipsoideos, glabros con los márgenes doblados hacia la cara 3-nervada.

Distribución geográfica: Vive en las altas montañas de Perú y Chile entre los 4.700 y 5.200 m s. n. m.

MATERIAL ESTUDIADO: Chile, Prov. Tarapacá, Depto. Arica, Aguas Calientes, Volcán Tacorá 5.200 m s. n. m. leg. M. Ricardi, 3406, 19-IX-1945 (CONC 19351).

ESPECIES DE EXISTENCIA DUDOSA

Valeriana sanguisorbaefolia Cav.

Valeriana magna Clos

Valeriana volckmanni Phil.

Valeriana astrephioides Höck

ESPECIES EXCLUIDAS

Valeriana gracilis Clos nomen

Valeriana interrupta Ruiz et Pav. no vive en Chile

Valeriana humboldtii Hook. et Arn. = *Valeriana mathewsii* Briq.

Valeriana hyalinorrhiza H. B. K. non R. et Pav. = *Valeriana mathewsii* Briq.

Valeriana tocopollensis Johnston ex Jaffuel, nomen

Valeriana pinnatifida R. et Pav. no vive en Chile

Valeriana spathulata R. et Pav. no vive en Chile

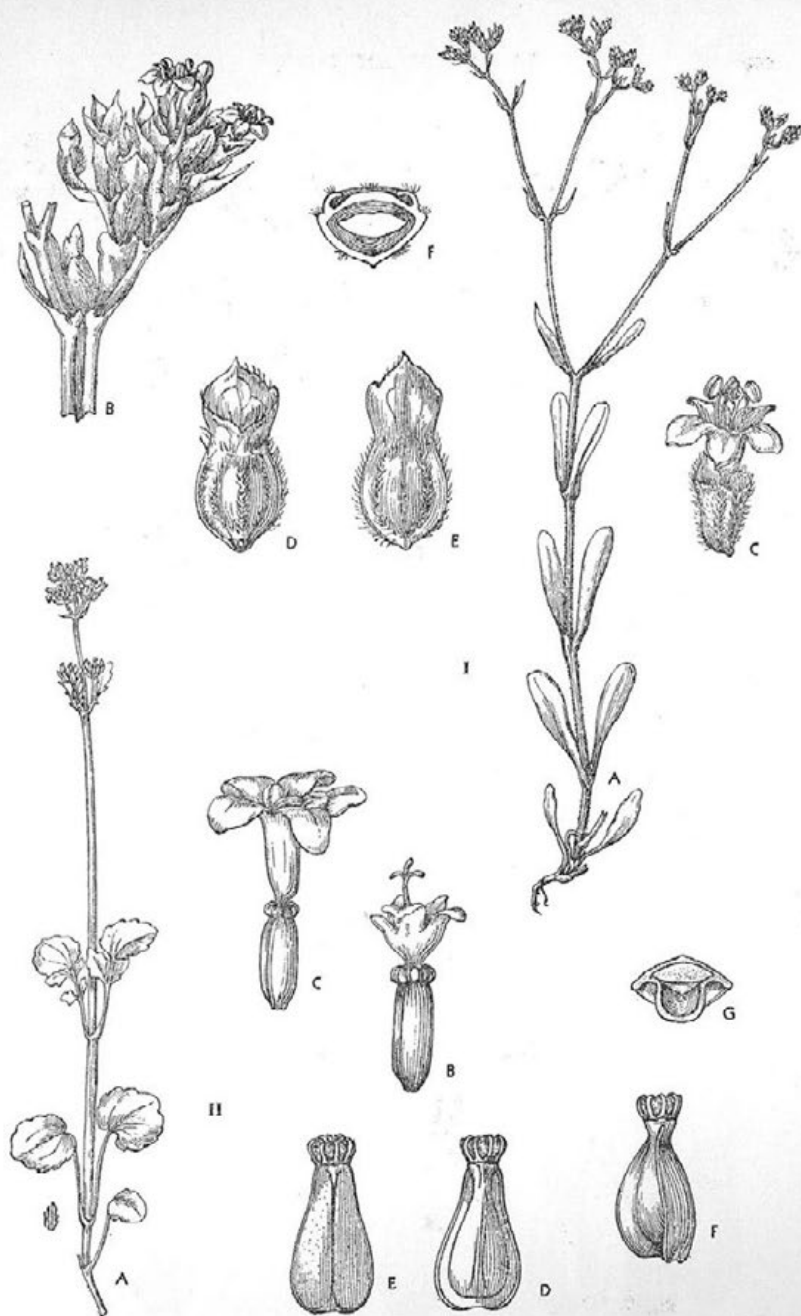
BIBLIOGRAFIA

- BATSCH, A. J., 1802. Tabula affinitatum regni vegetabilis, quam delineavit et nunc ulterius adumbratam tradit. 16.
- BENTHAM, G et J. D. HOOKER, 1873. Genera Plantarum 2.
- BETCKE, E. F., 1826. Animadversiones botanicae in Valerianellas. D. Rostockii typ. Adler., 4. 28 págs. 1 tab.
- BORSINI, O. E., 1942. Valerianáceas de Tucumán. - Lilloa 8: 353-377.
- 1944. Valerianaceae, in Descole Genera et Species Plantarum Argentinae 2: 275-372, tab. 132-160.
- 1946. Addenda a las Valerianáceas argentinas II. - Lilloa 12:67-85.
- 1956. Valerianaceae, Catálogo dos gêneros Botânicos Fanerogâmicos. - Instituto Paranaense de Botânica. Nº 12, Brasil.
- BRIQUET, 1919. Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Gênéve 17:336.
- CAVANILLES, A. J. 1799. Icones et descriptiones plantarum 5.
- COLLA, L., 1830. Bulletin des Sciences Naturelles.
- 1835. Plantae rariores in regionibus chilensibus a clarissimo Bertero nuper detectae. - Mem. Reale Academia delle Scienze de Torino 38.
- CLOS, D. 1847. In Gay, Historia física y política de Chile. Botánica 3:1-482.
- DECAISNE, J. et JACQUINOT, 1853. Voyage au Pôle Sud dans l'Océanie sur les corvettes «l'Astrolabe» et la «Zélée» exécuté pëndant les années 1837-1840 sous le commandement de M. J. Dumont D'Urville.

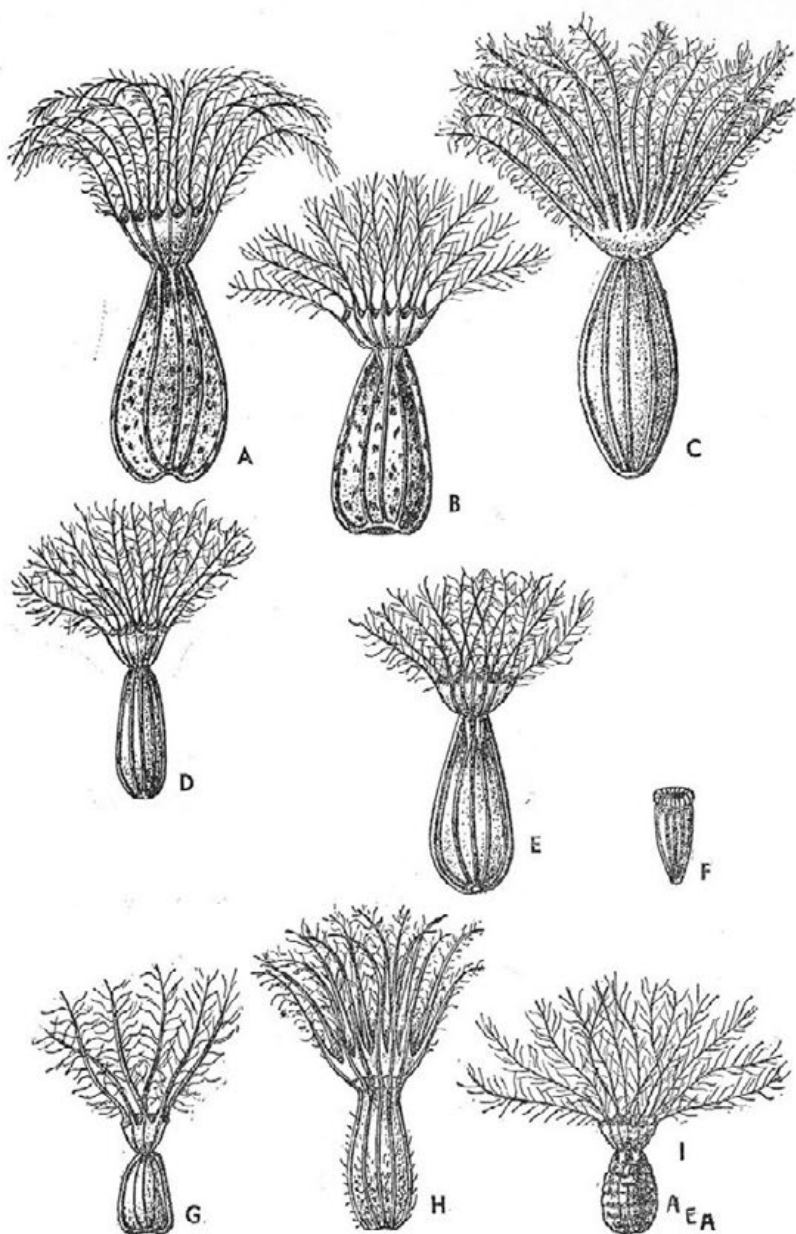
- DE CANDOLLE, A. P., 1805. Lamarck et De Candolle. Flore Française ed. 3.4.
- DE CANDOLLE, A. P., 1830. Prodrômus systematis naturalis regni Vegetabilis 4.
- DE CANDOLLE, A. P., 1832. Mémoire sur la famille des Valerianées.
- DUPRESNE, P., 1811. Histoire naturelle et médicale de la famille des Valerianées. 1-61, 3 tab.
- DUMONT-D'URVILLE, J., 1826. Flore des isles Malouines. Mémoires de la Soc. Linnéane de Paris.
- DUMORTIER, C. B., 1829. Analyse des familles des plantes avec l'indication des principaux genres, qui s'y rattachent.
- GRAEBNER, P., 1899. Beiträge zur Kenntnis der süd- und central amerikanischen Valerianaceae. - Bot. Jahrb. 26: 425-436.
- 1906. Plantae novae andinae imprimis Weberbauerianae I. Valerianaceae Andinae en Urban I. - Bot. Jahrb. 37: 373-563.
- GRiseBACH, A., 1853. Sistematische Bemerkungen über die beiden ersten Pflanzensammlungen Philippi's und Lechllers im südlichen Chile und an der Magellaens - Strasse. Abhandlungen der Königlich-niglichen Gessellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, pags. 1-50, 1 tab.
- HöCK, F., 1882. Beiträge zur Morphologie Gruppierung und geographischen Verbreitung der Valerianaceen. - Bot. Jahrb. 3: 1-73.
- 1891. Valerianaceae. Engler und Prantl. Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4: 172-182.
- HOOKEr, W. J. et G. A. W. ARNOT, 1833. Contributions towards a Flora of South America and the Islands of the Pacific. - Botanical Miscellany 3: 129-211 et 302-367.
- 1837. Icones Plantarum 37: tab. 3349.
- 1841. Botanical Beechy's Voyage. 27-28.
- HOMBRON et JACQUINOT, 1853. (Ver Decaisne et Jacquinet).
- HUMBOLDT, F. A., A. BONPLAND et K. S. KUNTH, 1819. Nova genera et species plantarum, 3.
- JAFFUELL, 1936. Revista chilena de Historia natural.
- KILLIP, E. P., 1937. Macbride, Flora of Perú. Field Museum, Natural History Publication Bot. 13, VI. 2.
- LAMARCK, M. 1808. Encyclopédie méthodique. Botanique 8: 293-318.
- LINDLEY, J. 1827. The Botanical Register 13: pl. 1094.
- LINNAEUS, C., 1753. Species Plantarum 1^o ed.
- LINNAEUS, C., 1754. Genera Plantarum 5^o ed.
- MACLOSKIE, G., 1903. Flora Patagónica. Flowering Plants, Scott. Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia 1896-1899. 8₂ Part. V.

- MEIGEN, Fr., 1893. Skizze der Vegetations verhältnisse von Santiago in Chile. - Bot. Jahrb. 17: 199-294.
- MÖENCH, K., 1794. Methodus plantas horti botanici et agri Marburgensis a staminum situ describenti.
- MUÑOZ PIZARRO, C., 1960. Las especies de plantas descritas por R. A. Philippi en el siglo XIX. Universidad de Chile.
- PERSOON, C. H. 1805. Synopsis plantarum.
- PHILIPPI, R. A., 1856. Plantarum novarum Chilensium, Centuria altera. - Linnaea 28: 661-704
- 1859-1860. Plantarum novarum Chilensium, Centuria sexta. - Linnaea 30: 185-212.
- 1860. Viage al desierto de Atacama, hecho por el gobierno de Chile en el verano 1853-1854 págs. 1-236, 27 lam., 1 mapa. (Florula Atacamensis, págs. 175-236, lam. 1-4).
- 1862. Descripción de unas plantas nuevas recojidas en el verano pasado en la Provincia de Maule y en Chillan, por don G. Volkmann. - Anales Universidad de Chile 21: 442-450.
- 1864-5. Plantarum novarum Chilensium. Centuria inclusis quibusdam mendocinis et patagonicis. - Linnaea 33: 1-308.
- 1872. Descripción de las plantas nuevas incorporadas últimamente en el herbario chileno. - Anales Universidad de Chile. 41:663-746.
- 1881. Catalogus Plantarum vascularium chilensium adhuc descriptarum, págs. 1-378. Imprenta Nacional, ex Anales Universidad de Chile 1881.
- 1891. Catalogus praevis plantarum, in itinere ad Tarapaca a Friderico Philippi lectarum. - Anales del Museo Nacional de Chile. 2: 1-96, 2 tab.
- 1893-1894. Plantas nuevas chilenas. - Anales de la Universidad de Chile 85: 740-749.
- POEPPIG, E. 1845. Nova Genera ac Species Plantarum 3.
- POLLICH, J. A., 1776. Historia Plantarum in Palatinatu: 1.
- REICHE, C. 1900. Anales Universidad de Chile, 106: 1016.
- 1902. Flora de Chile, 3: 1-425.
- RUIZ, A. et J. PAVON, 1798. Flora Peruviana et Chilensis 1.
- RICARDI, S. M., 1958. Boletín Sociedad Biológica Concepción 33: 103-105. Chile.
- SKOTTSDERG, C., 1916. Botanische Ergebnisse der Swedischen Expedition nach Patagonia und dem Feuerland 1907-1909. K. Svenska VetenskAkad. Handl. 56, N° 6, 336 págs. 23 tab.
- SMITH, J. E., 1789-1791. Plantarum icones haecenus ineditae, plerumque ad plantas in herbario Linneano.

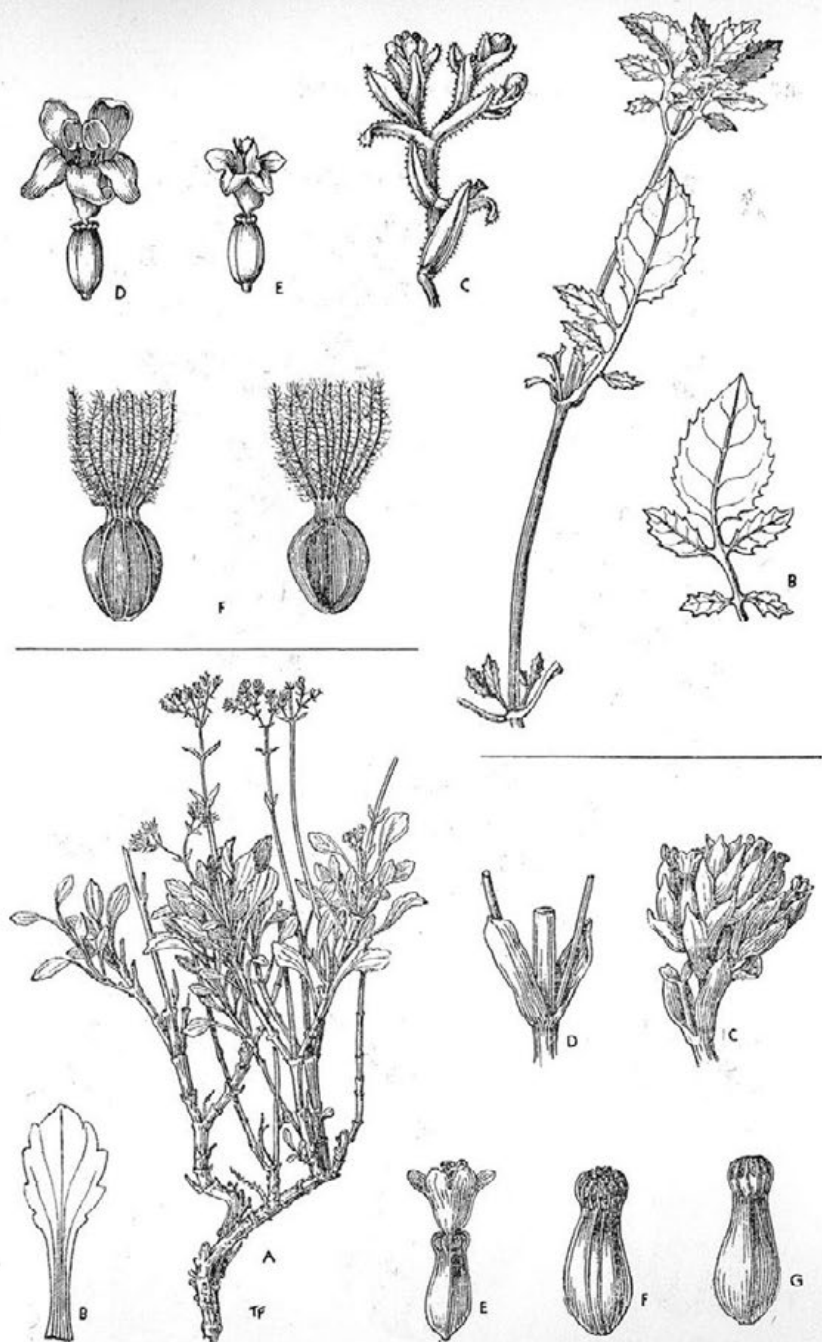
- SPEGGAZZINI, C. 1897. Primitiae Flora chubutensis.-Revista Facultad Agronomía y Veterinaria, La Plata. 3: 597-633.
- 1899. Nova Addenda ad Floram Patagonicam.-Anales Sociedad Argentina 48: 172-190.
- 1902. Addenda ad Floram Patagonicam.-Anales Museo Ciencias Naturales de Buenos Aires 7: 135-308.
- STUCKERT, T. et J. BRIQUET, 1916-1919. Enumération des Valériannées de l' Argentine.-Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève. 20: XVIII págs. 428-445.
- STEUDEL, E. Th., 1841. Nomenclator Botanicus, 2^a. ed. 2.
- VAHL, M. 1806. Enumeratio Plantarum 2: 1-423.
- VALLENTIN, E. F. and M. COTTON, 1921. Plants of the Falklands Islands.
- WALPER, 1843. In Meyen, Nova Acta Leop. Carol 19 Suppl. 1.
- WEDDELL, H., 1857. Chloris Andina. Essai d'une flore de la region alpine des Cordillères de l' Amérique du Sud, 2.



I. *Varianella truncata* Betsko. A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, porción de inflorescencia $\times 4,5$; C, flor hermafrodita $\times 9$; D, E, frutos $\times 9$; F, corte de fruto $\times 9$ (Gunkel, GUNCKEL, 14976). II. *Valeriana peltata* Clos: A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, flor $\times 9$; C, flor hermafrodita $\times 9$; D, E, F, frutos $\times 9$; G, corte de fruto $\times 9$ (Wagenknecht S). Dib. T. Ferrero.

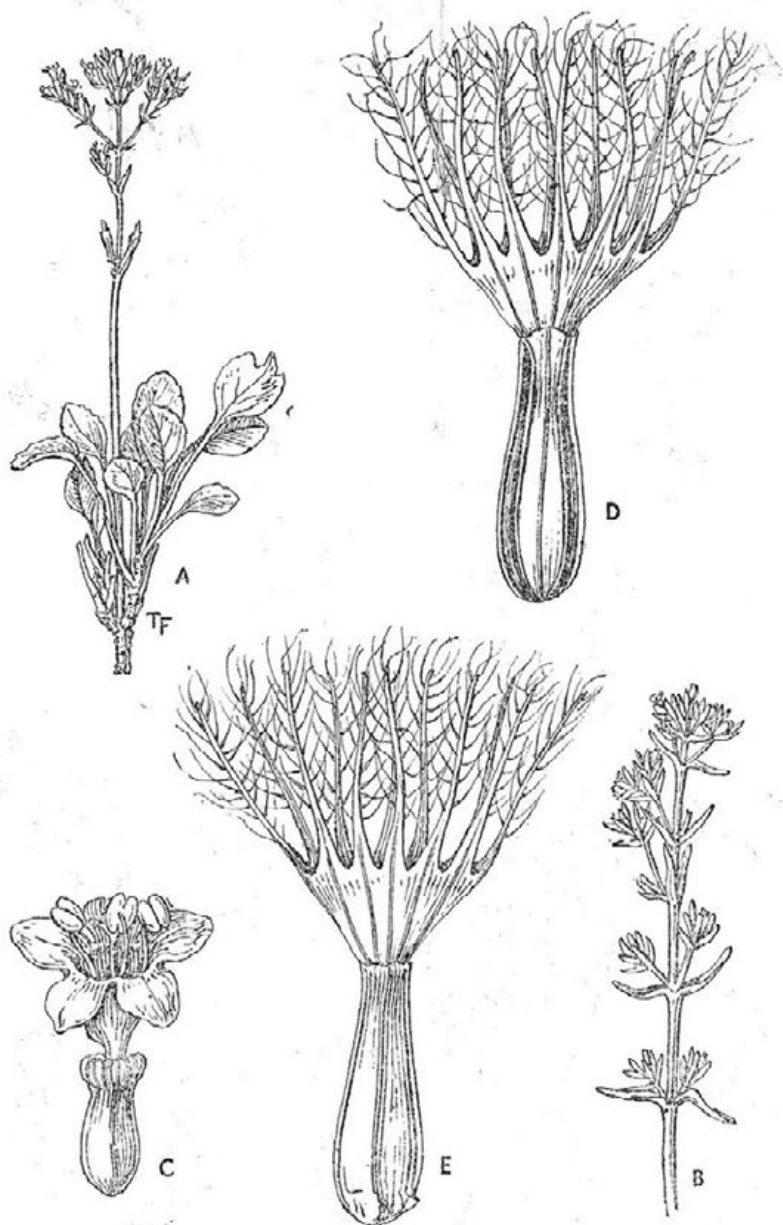


A, *Valeriana carnea* Smith; B, *V. clarionifolia* Phil.; C, *V. fonkii* Phil.; D, *V. lapatipholia* Vahl; E, *V. laxiflora* DC; F, *V. magellanica* Hombr. et Jacq. ex Decsne.; G, *V. nivalis* Wedd.; H, *V. philippiana* Briq.; I, *V. urbana* Phil. (del Gen. et Sp. Pl. argent. II). Dib. Ada Avila.



Valeriana crisper Ruiz et Pav.: A, Rama x $\frac{1}{2}$; B, hoja x $\frac{1}{2}$; C, inflorescencia x 9; D, flor hermafrodita x 9; E, flor $\varnothing$ x 9; F, frutos x 9 (C, E, F, CONC 21684) (A, D, Looser 2088).

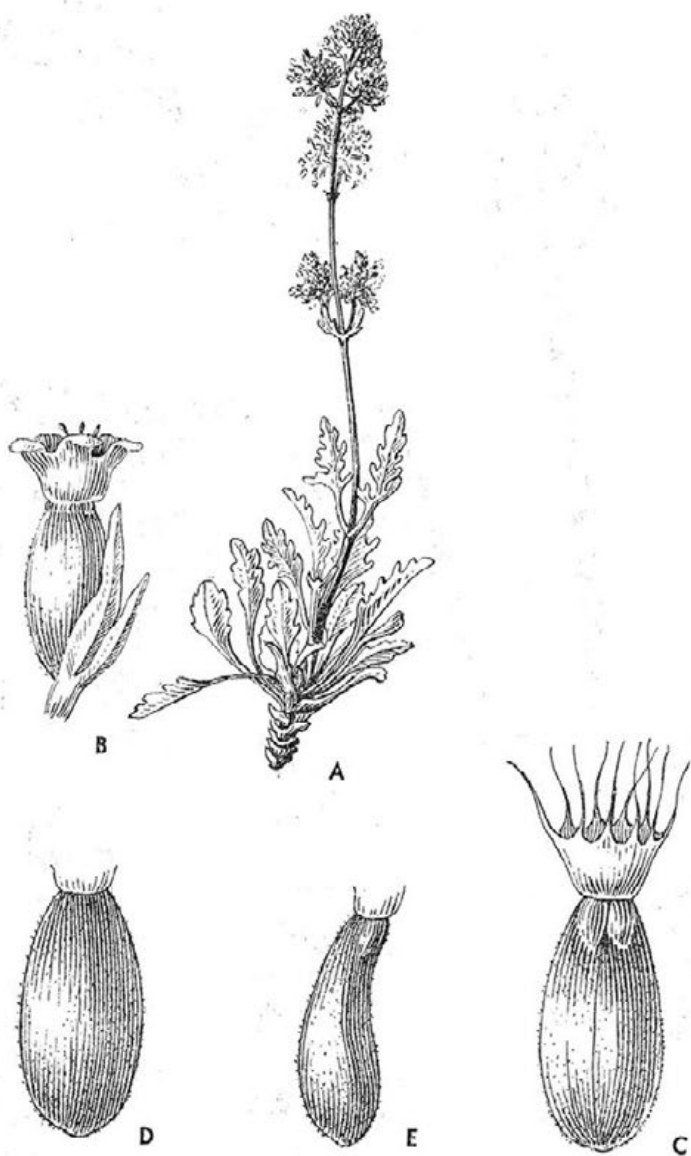
Valeriana chilensis n. sp.: A, planta x $\frac{1}{2}$; B, hoja x 1,5; C inflorescencia x 9; D, brácteas x 9; E, flor $\varnothing$ x 9; F, G, frutos x 9 (CONC, Sparre y Smith).



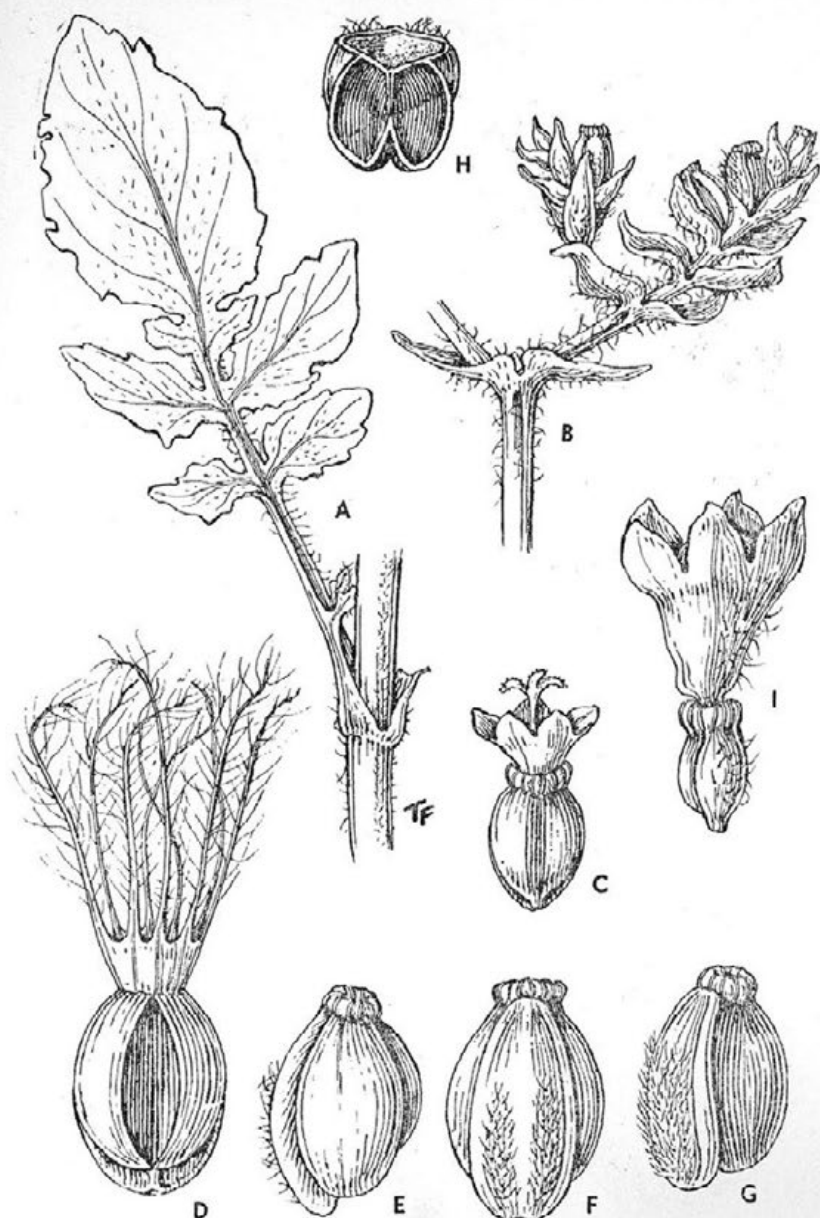
Valeriana radialis Clos: A, planta x 1; B, porción de inflorescencia x 2; C, flor hermafrodita x 9; (Grandjot SI); D, E, frutos x 9 (Meigen 609) (SGO 56959).



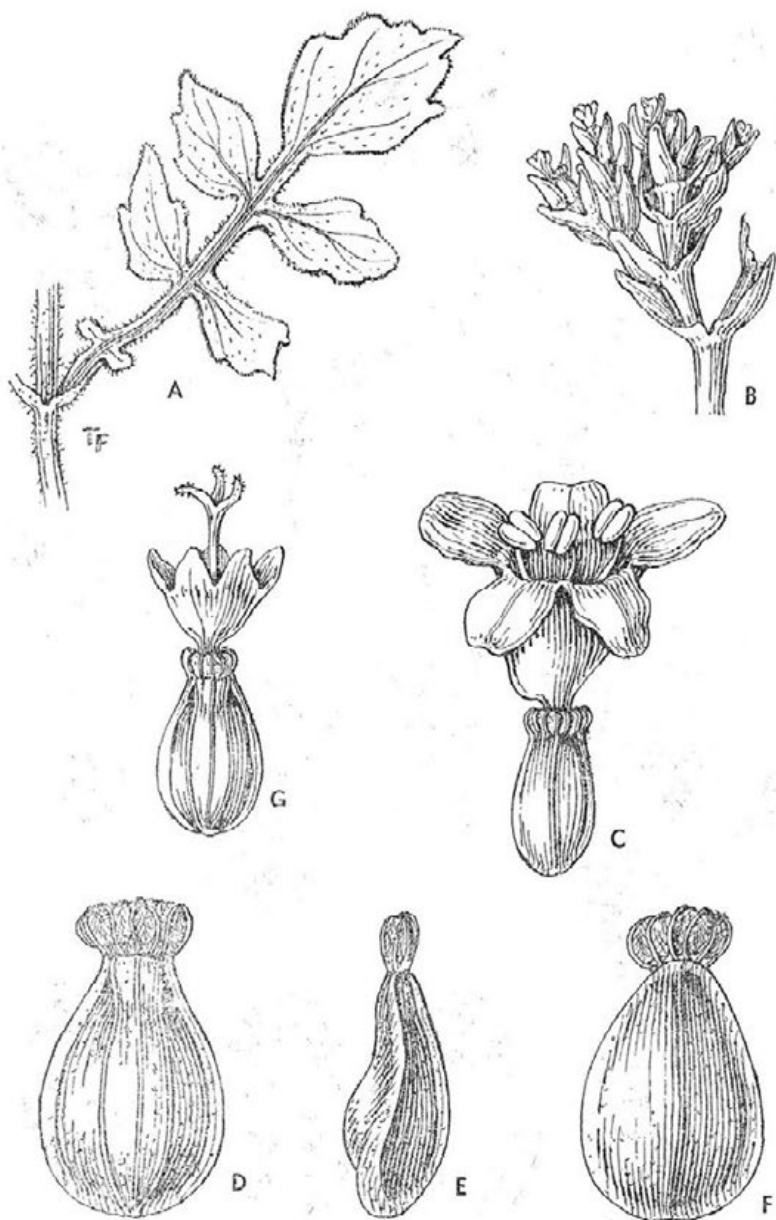
Valeriana leucocarpa DC: A, rama $\times \frac{1}{2}$; B, hoja $\times \frac{1}{2}$; C, flor ♂ $\times 18$; D, pistilo $\times 18$; E, F, frutos $\times 18$ (Gay, G). Dib. T. Ferrero.



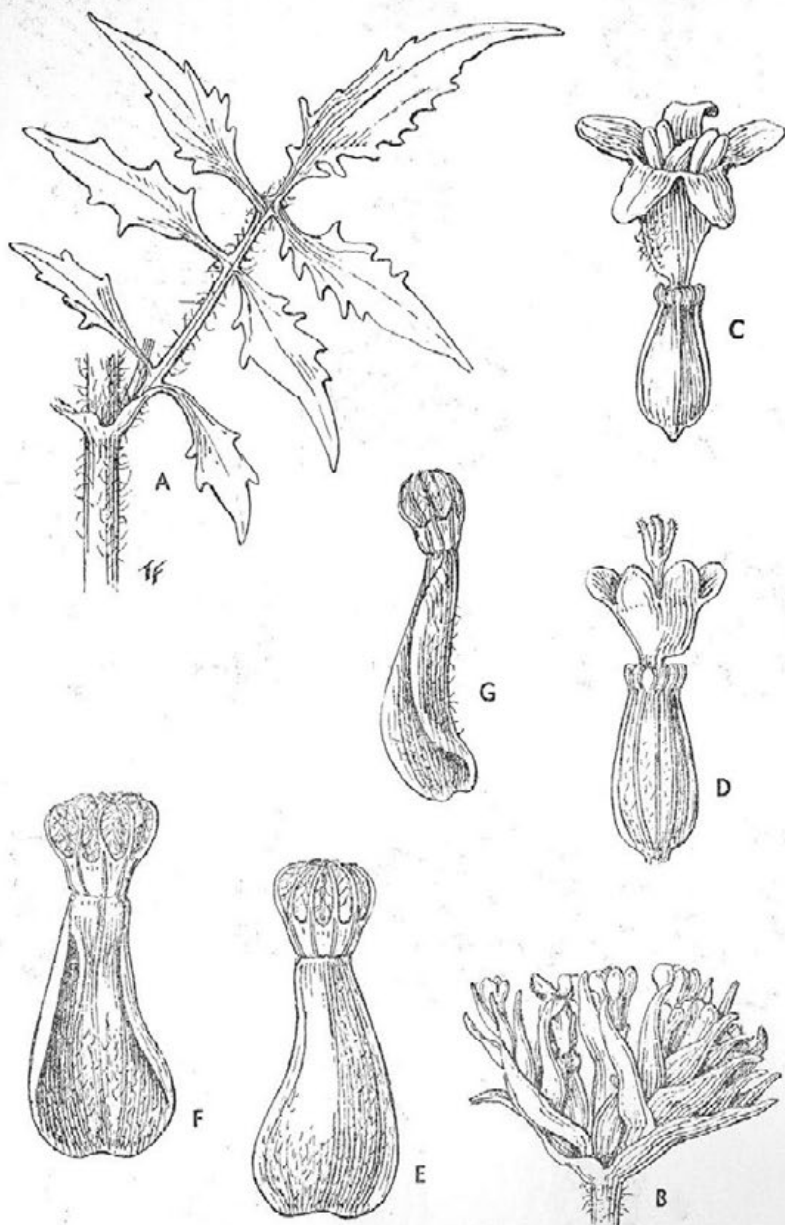
Valeriana hebecarpa DC: A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, flor $\times 9$; C, D, frutos $\times 9$ (Poep-
pig 942 G). Dib. A. Avila.



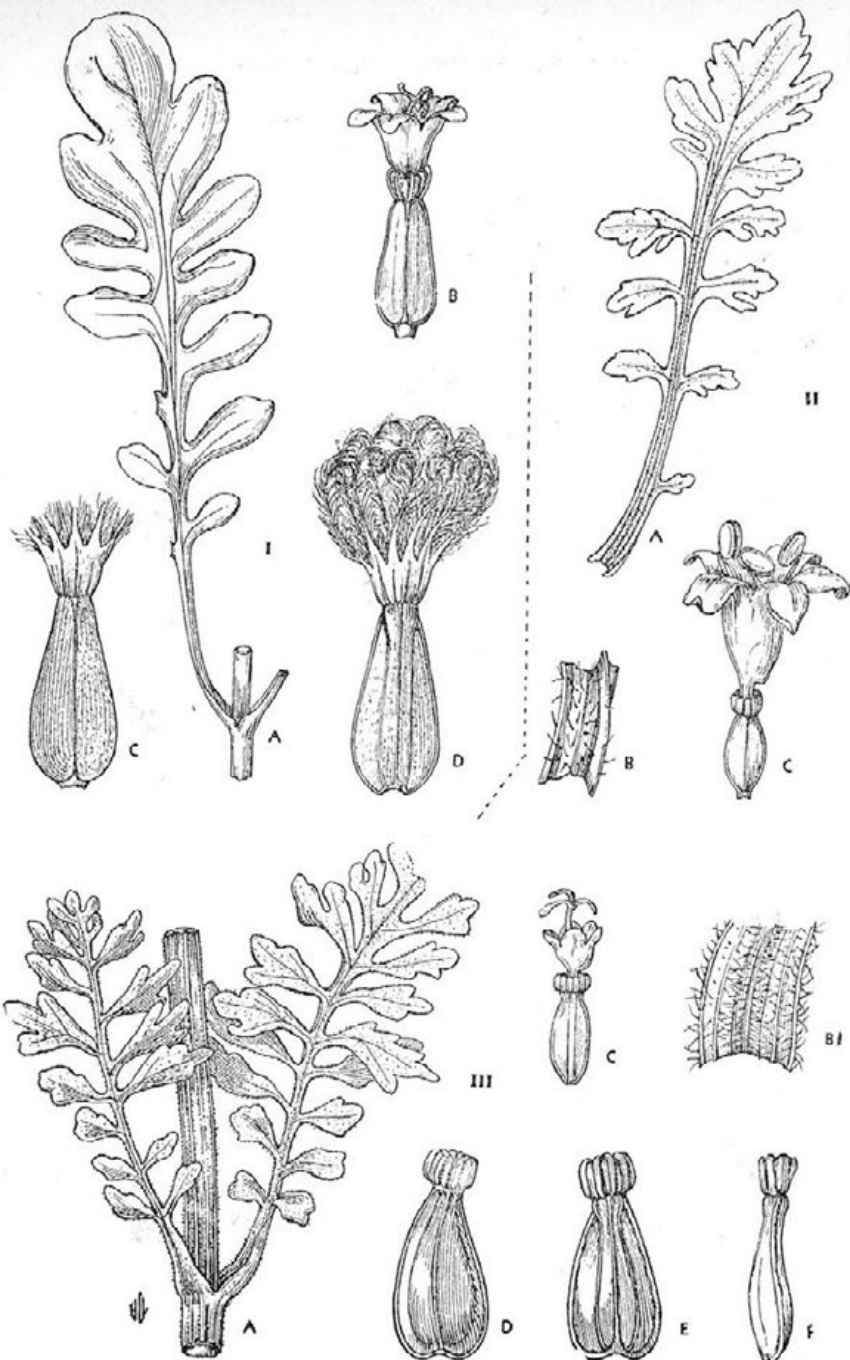
Valeriana grandifolia Phil.: A, hoja x 1; B, porción de inflorescencia x 9; C, flor ♀ x 18; H, corte de fruto x 18 (Behn H. CONC 21666); I, flor hermafrodita x 18 (Junge H. CONC 4909) Dib. T. Ferrero.



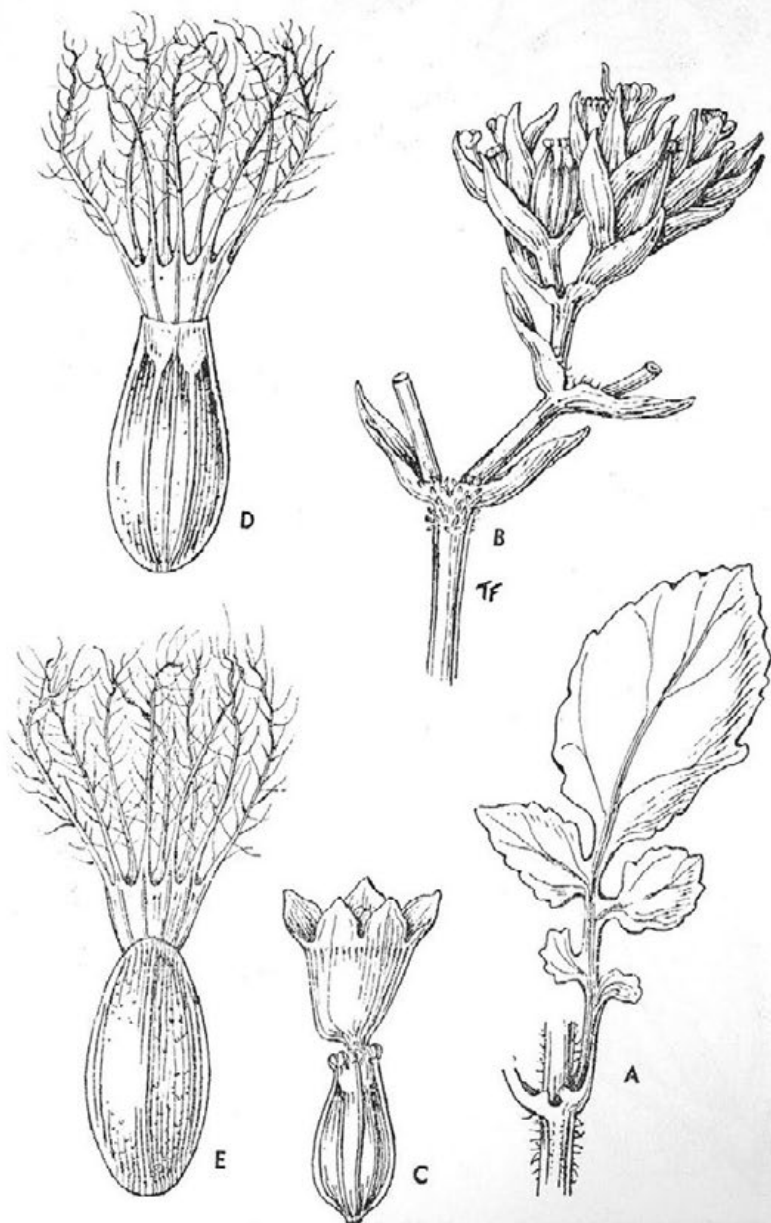
Valeriana velutina Clos: A, hoja x 1; porción de inflorescencia x 9; C, flor hermafrodita x 18; D, E, F, frutos x 18; G, flor hermafrodita x 18 (Inga Skottsberg 852, S).



Valeriana lobata (Hook. et Arn.) Hück emend. Borsini; A, rama x 1; B, porción de inflorescencia x 9; C, flor hermafrodita x 18; D, flor ♀ x 18; E, F, G, frutos x 18 (Garaventa H. Looser 472).



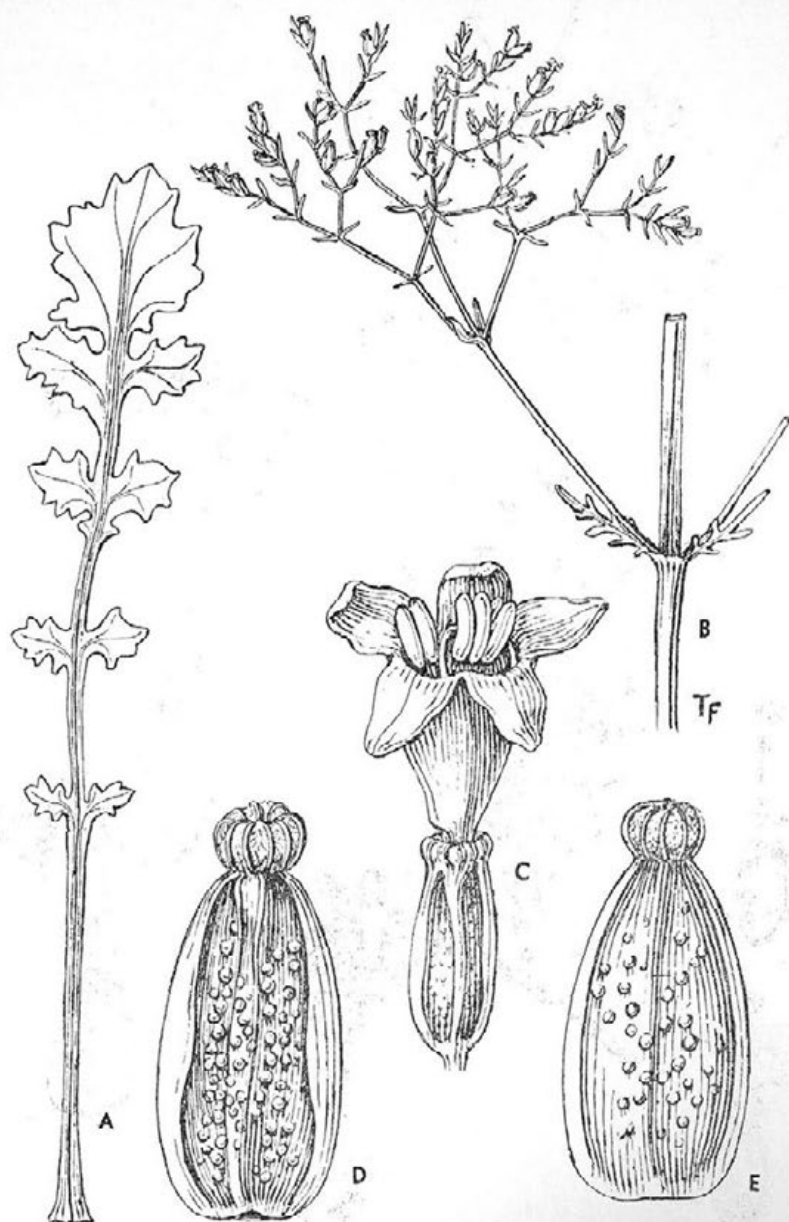
I. — *Valeriana hornsuschiana* Walp.: A, hoja $\times 1,5$; flor $\varnothing \times 9$; C, D, frutos $\times 9$ (Ricardi 2931, CONC). II y III *Valeriana stricta* Clos; A, hoja $\times 1,5$; B, base de pecíolo $\times 4,5$; C, flor hermafrodita $\times 9$ (Biese 226, LIL.); III, A, hojas $\times 1,5$; B, base de pecíolo $\times 4,5$; C, flor $\varnothing \times 9$; D, E, F, frutos $\times 9$ (Biese 1071 LIL.). Dib. H. Llanacoplos.



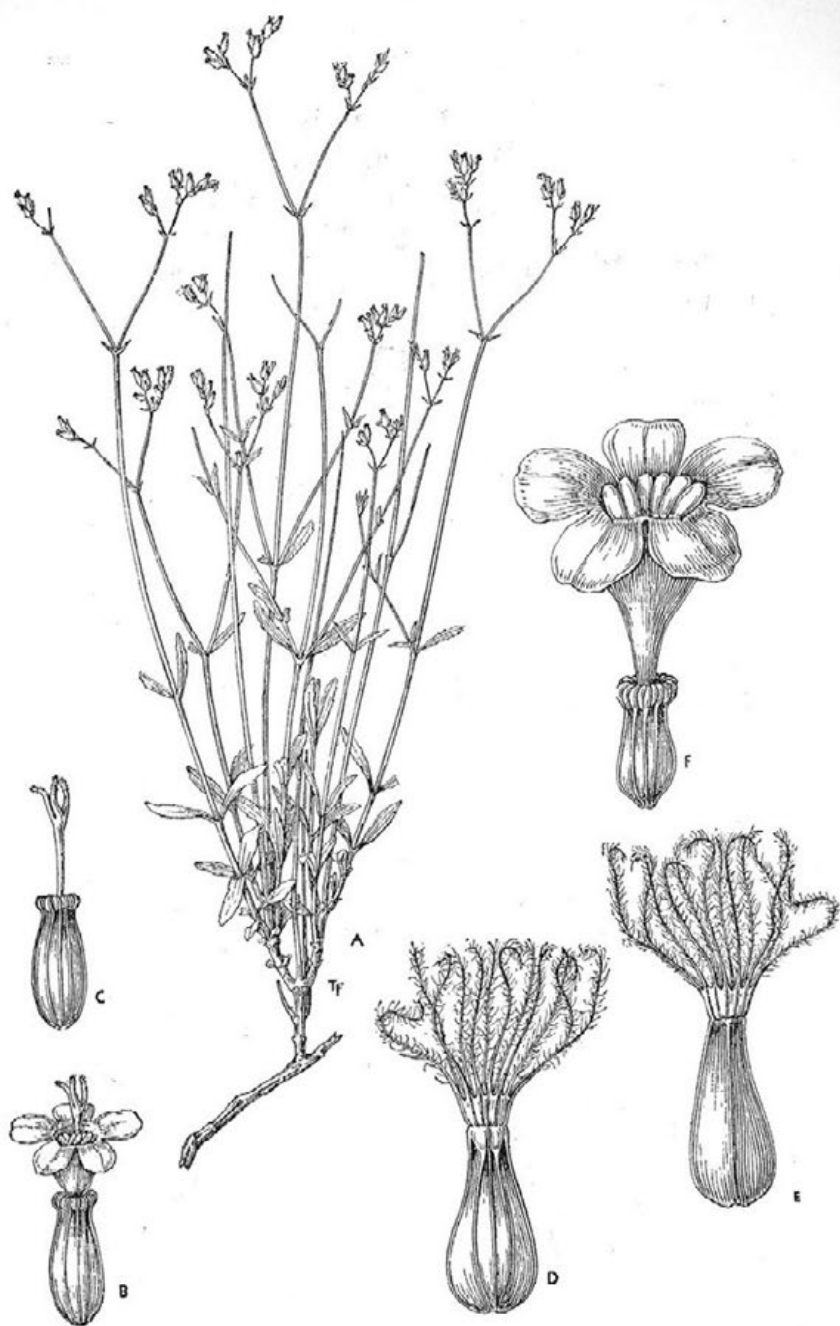
Valeriana valdiviana Phil.: A, hoja $\times 1$; B, porción de inflorescencia $\times 9$; C, flor $\times 18$; D, E, frutos $\times 18$ (A. Pfister CONC). Dib. T. Ferrero.



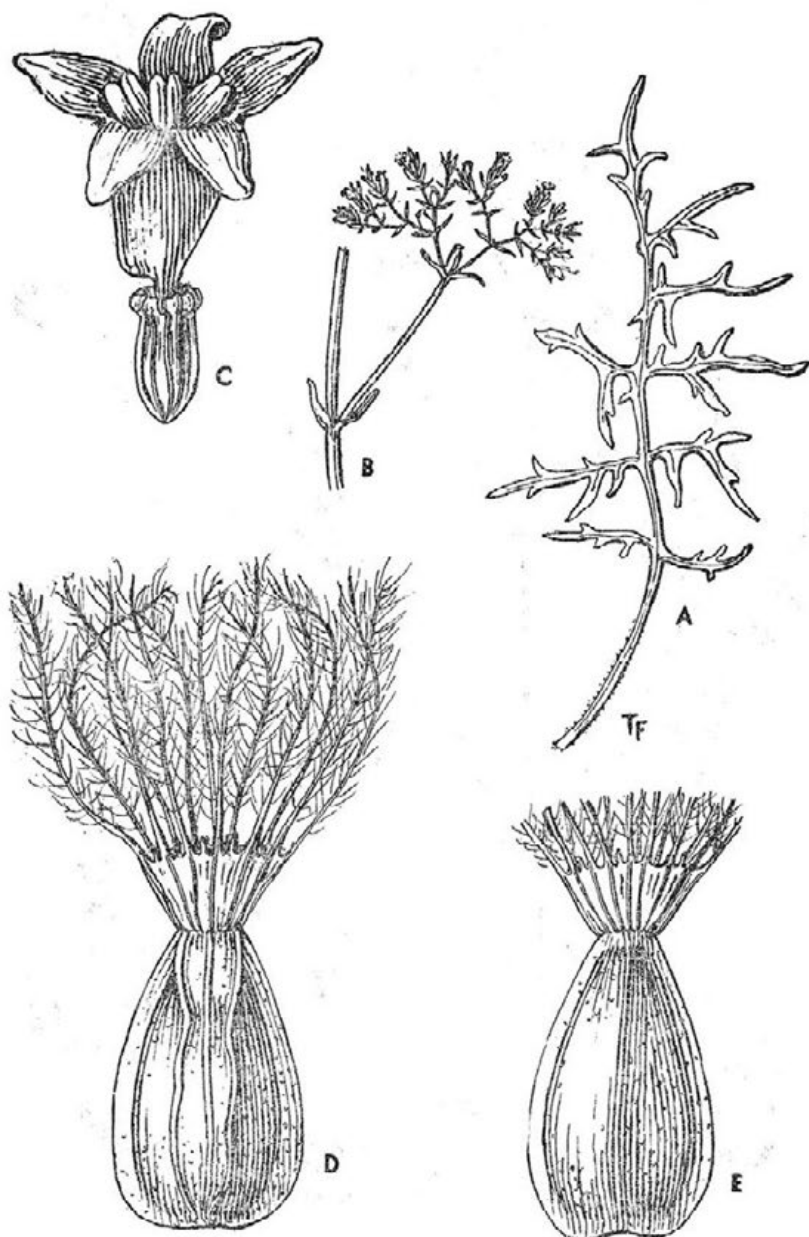
Valeriana papilla DC: A, rama x $\frac{1}{2}$; B, flor hermafrodita x 4,5 (Bertero 742 G); C, D, frutos x 4,5 (Looser, LOOSER).



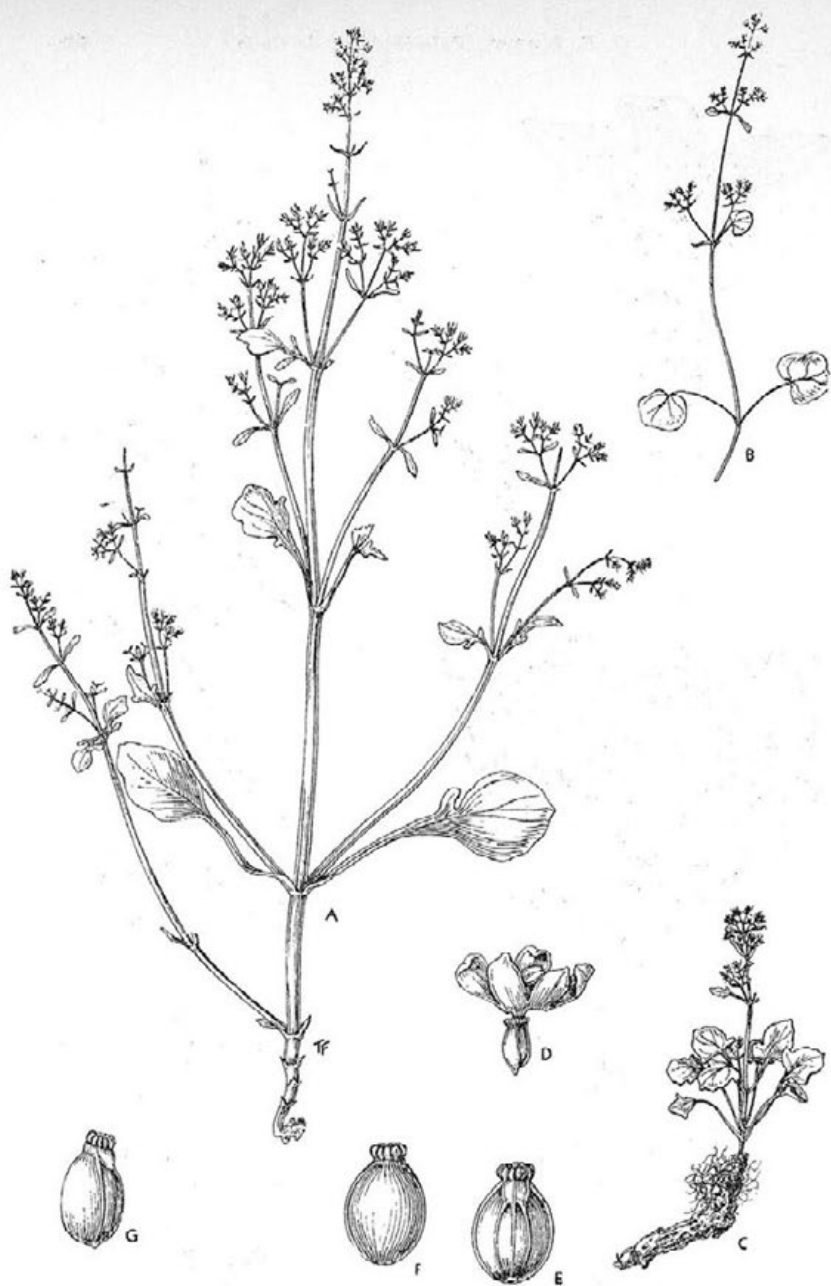
Valeriana vaga Clog.: A, hoja x 1; B, porción de inflorescencia x 1; C, flor hermafrodita x 18; D, E, frutos x 18 (Y. Bravo 191, GUNCKEL). Dib. T. Ferrero.



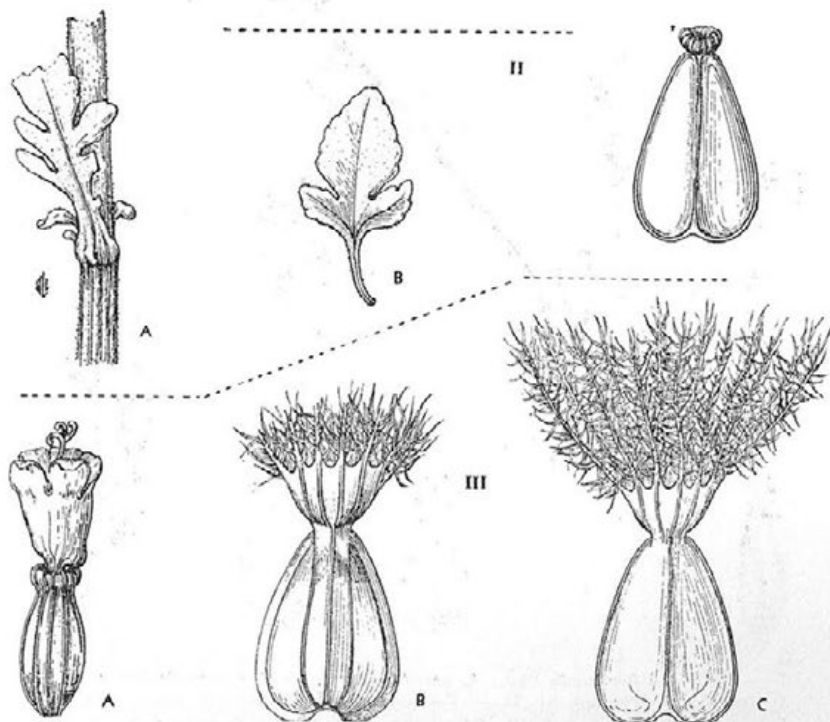
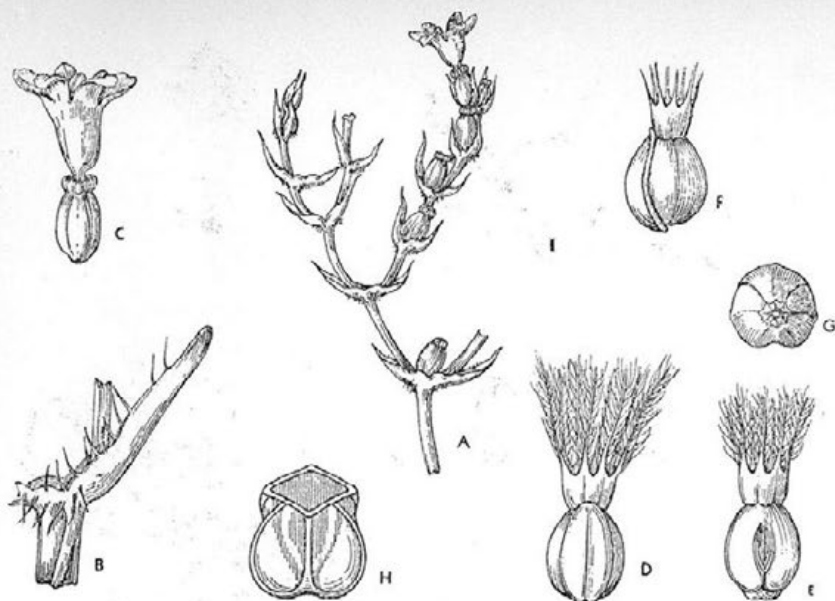
Valeriana graciliceps Clos: A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, C, flor $\varnothing$ y pistilo $\times 9$; D, E, frutos $\times 4,5$ (Looser 883, LOOSER); F, flor $\sigma \times 4,5$ (Looser 861, LOOSER).
Dib. T. Ferrero.



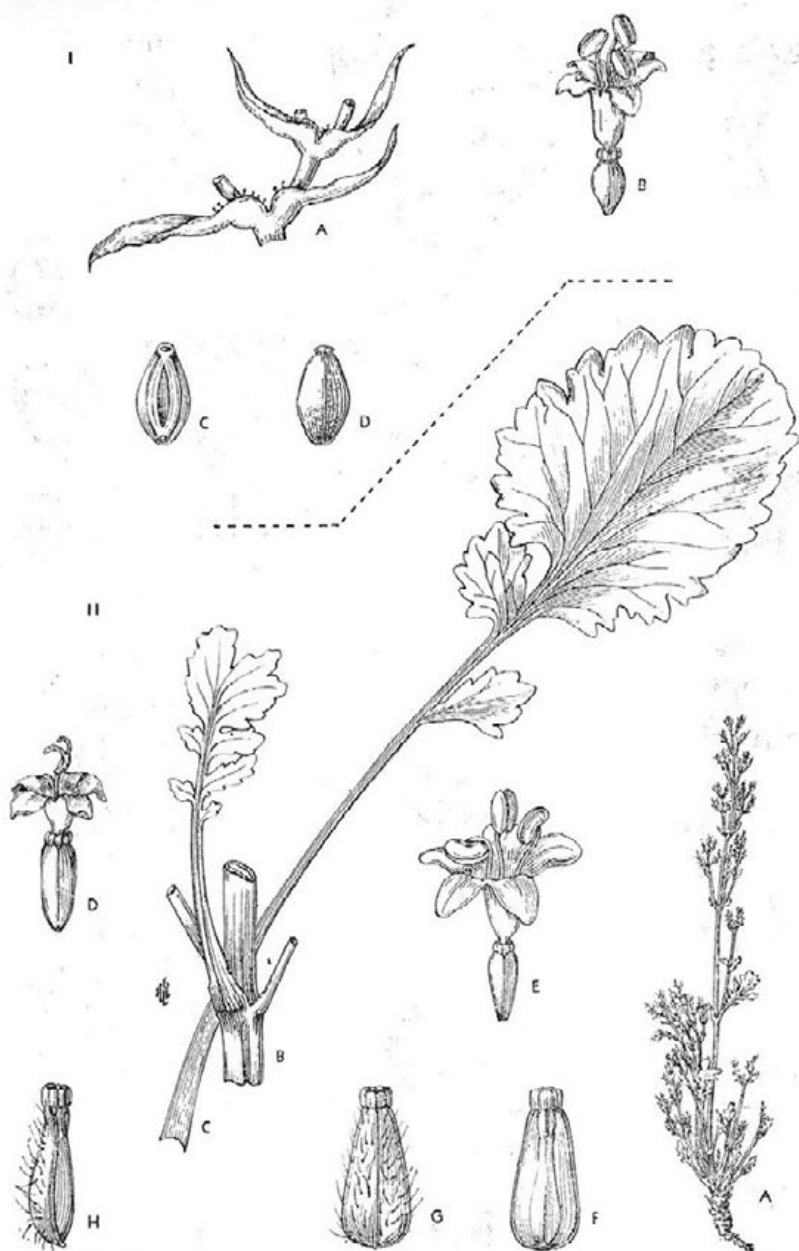
Valeriana senecioides Phil.: A, hoja x 1; B, porción de inflorescencia x 1; C, flor hermafrodita x 18; D, E, frutos x 18 (Reiche SGO). Dib. T. Ferrero.



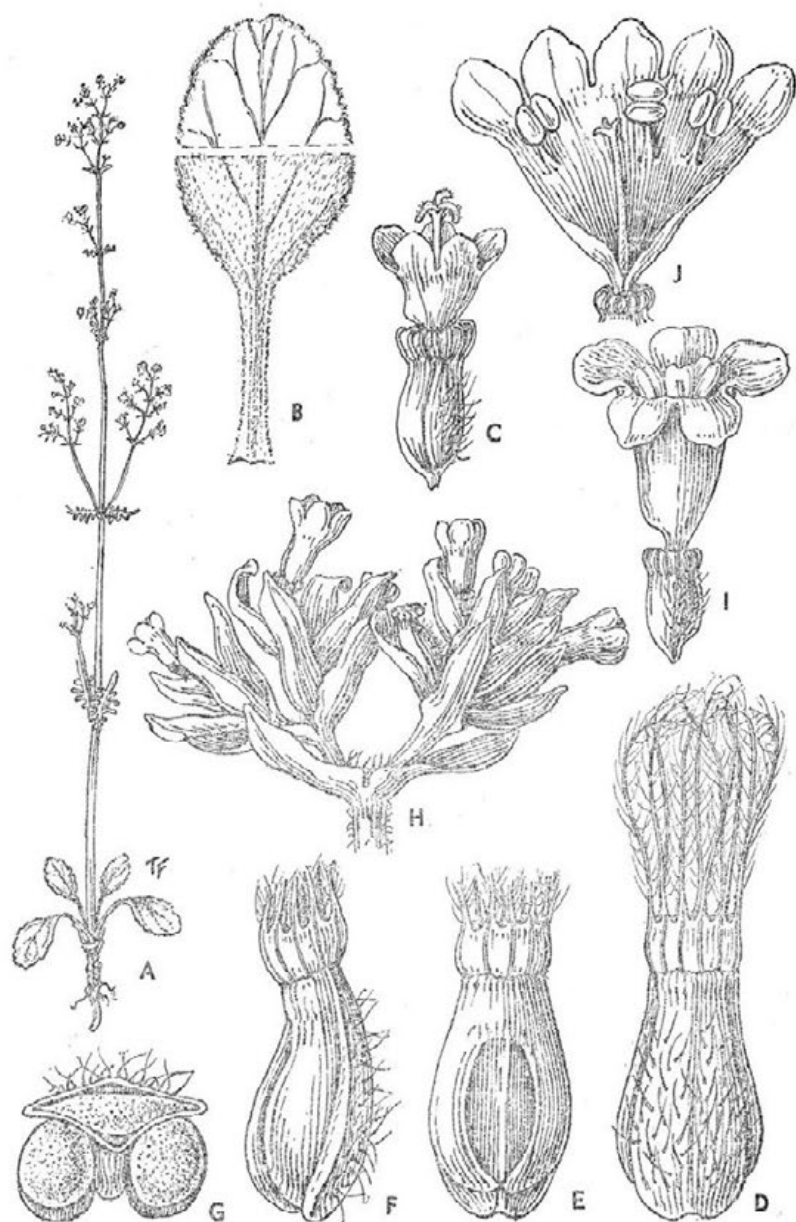
Valeriana fragilis Clos: A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, rama $\times \frac{1}{2}$; C, planta $\times \frac{1}{2}$; D, flor hermafrodita $\times 9$; E, F, G, frutos $\times 9$; (A. Werdermann 846; B. Looser; C-E, Ricardi 3083). Dib. T. Ferrero.



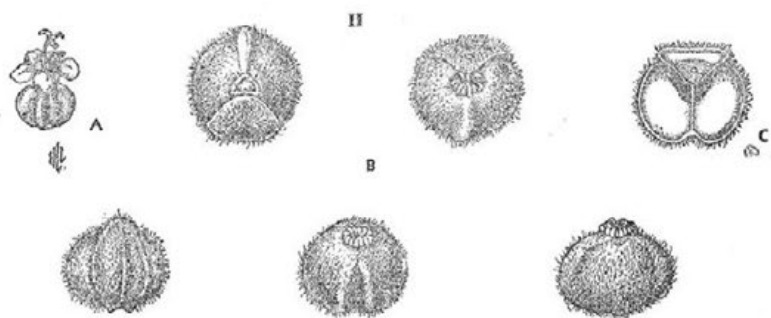
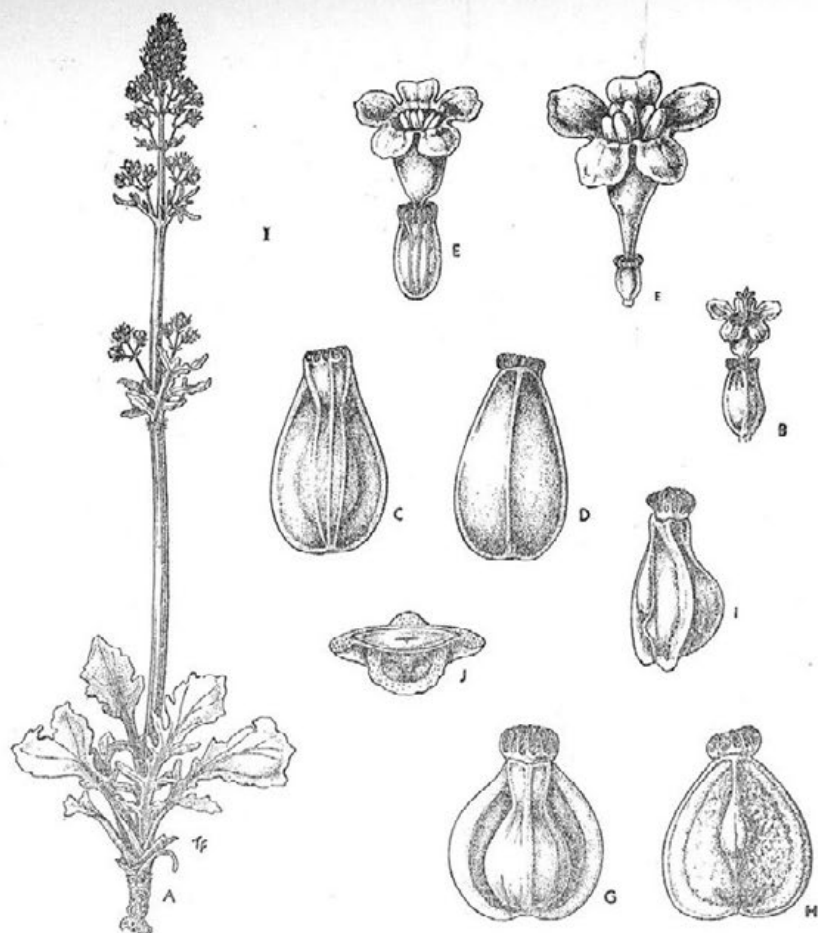
I. *Valeriana oreocharis* Phil.: A, porción de inflorescencia x 9; B, bractéola x 30; C, flor hermafrodita x 18; D, E, F, G, frutos x 18; H, corte de fruto x 30 (Dusen 190 S), II y III, *Valeriana lepidota* Clos: A, B, hojas x 1; C, fruto x 4,5 (SGO 43499). III, A, flor ♀ x 9; B, C, frutos x 4,5 (Looser).



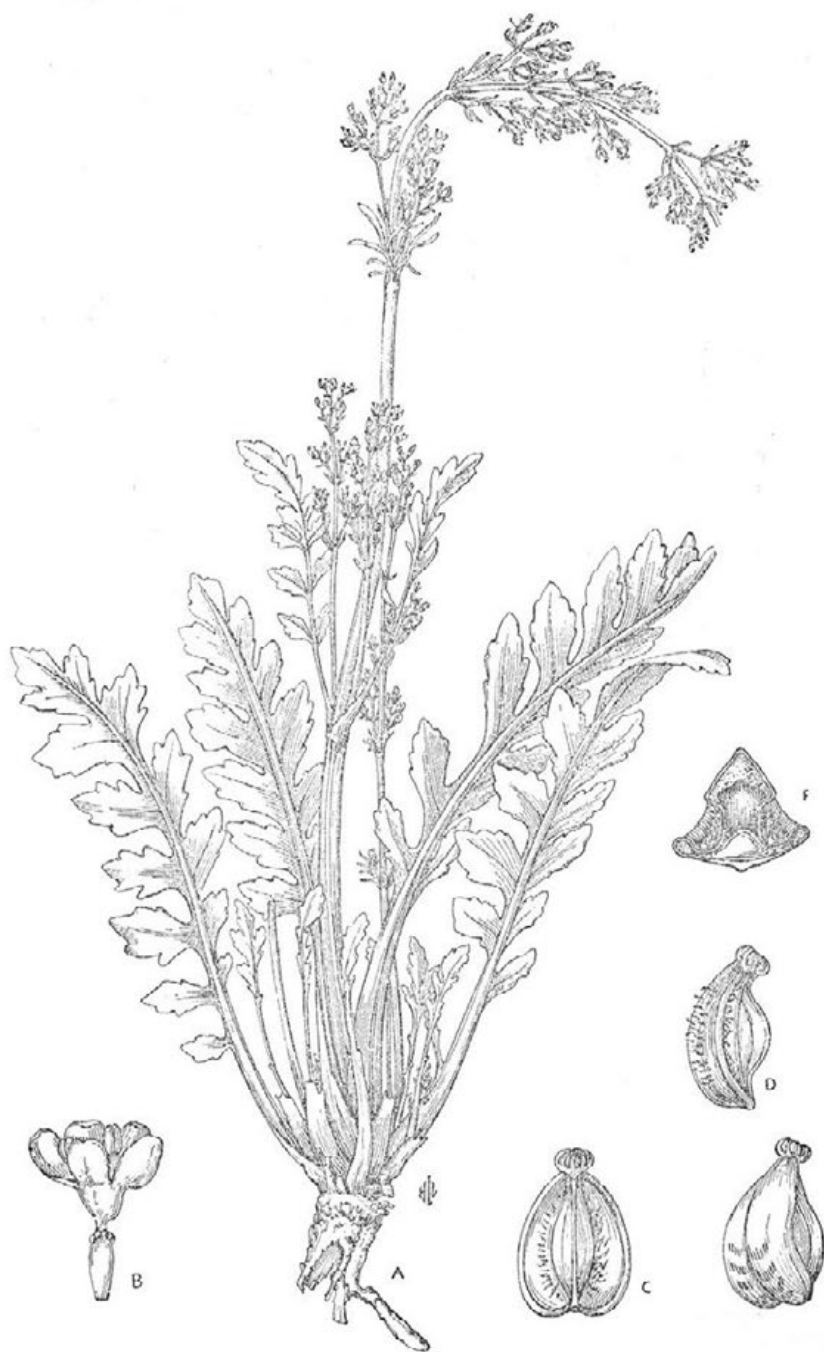
I. — *Valeriana floribunda* Phil.: A, bractéolas x 15; B, flor hermafrodita x 9; C, D, frutos x 9 (Philippi, 8). II — *Valeriana bracteosa* Phil.: A, planta x $\frac{1}{4}$; B, hoja x $\frac{1}{2}$; C, hoja x $\frac{1}{2}$; D, flor ♀ x 9 (Y. Bravo 192, GUNCKEL); E, flor hermafrodita x 9; F, G, H, frutos x 9 (Looser 2090, LOOSER). Dib. S. Llanecoplos.



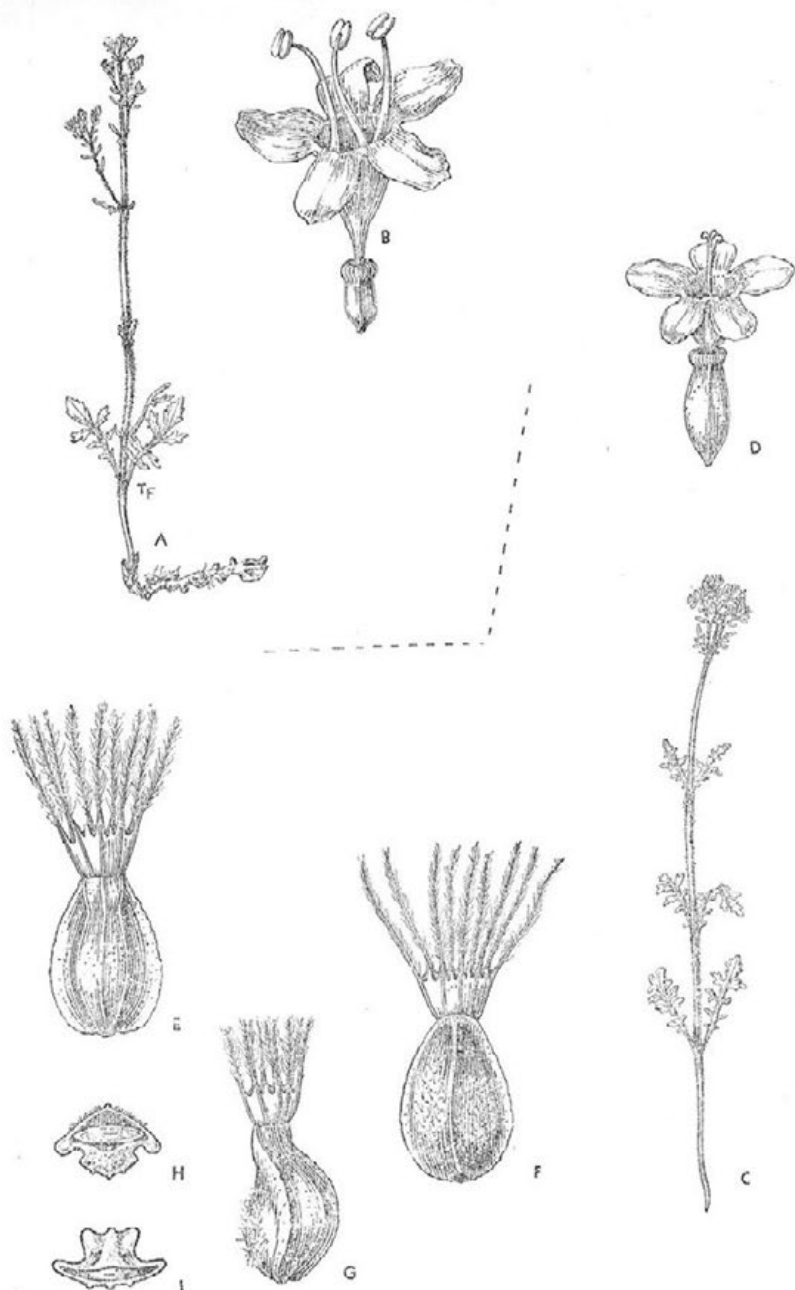
Valeriana hyalinorhiza R. et P.: planta $\times \frac{1}{4}$; B, hoja vista anterior y posterior $\times 1$; C, flor ♀ $\times 18$; D, E, F, frutos $\times 18$; G, corte de fruto $\times 18$; H, porción de inflorescencia (hermafrodita) $\times 9$; I, flor hermafrodita $\times 18$; J, flor hermafrodita abierta $\times 18$ (Pfister, CONC 7775). Dib. T. Ferrero.



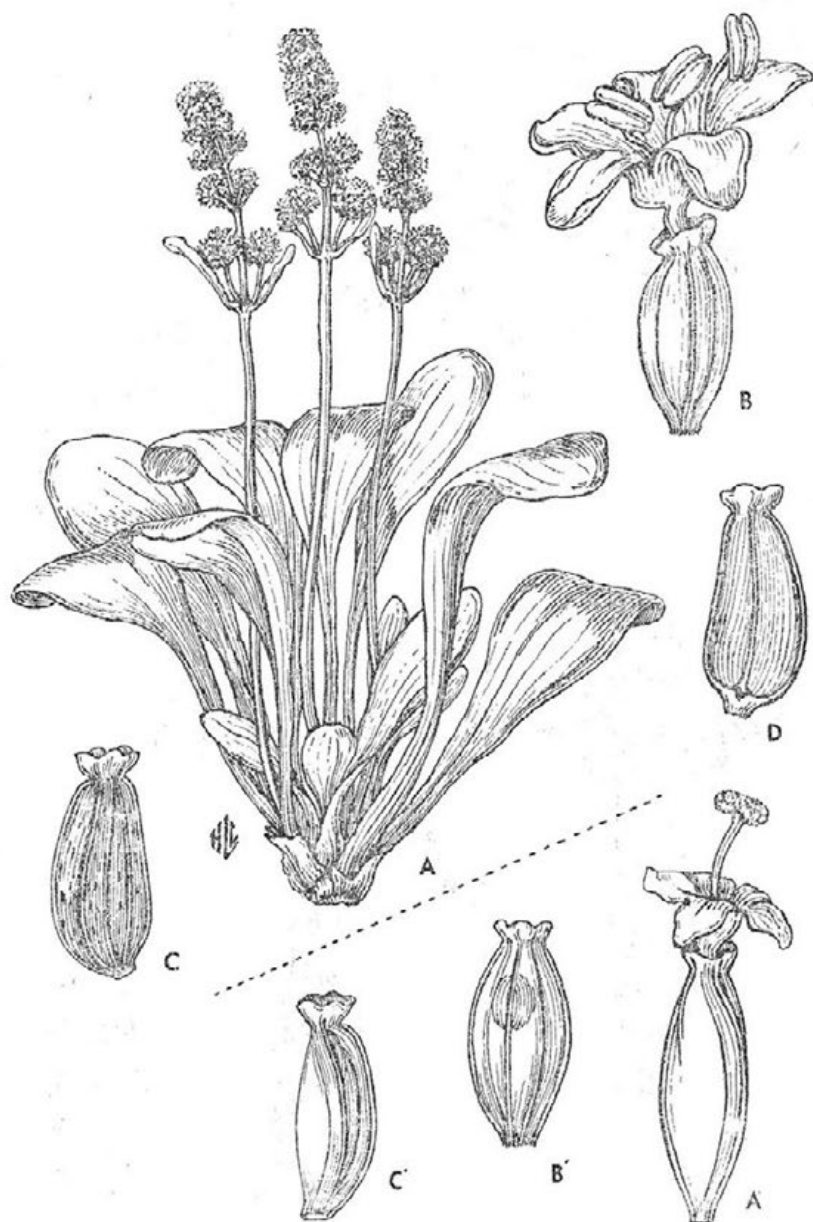
I. *Valeriana obtusifolia* DC: A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, flor $\varnothing \times 9$; C, D, frutos $\times 9$ (Pfister CONC 4156); E, F, flor hermafrodita $\times 9$; G, H, I, frutos $\times 9$; J, corte de fruto $\times 9$ (Pfister, CONC 4157). Dib. T. Ferrero.
 II. *Valeriana sphaerocarpa* Phil.: A, flor $\varnothing \times 9$; B, frutos $\times 9$; C, corte de fruto $\times 15$ (Philippi, SGO 43507).



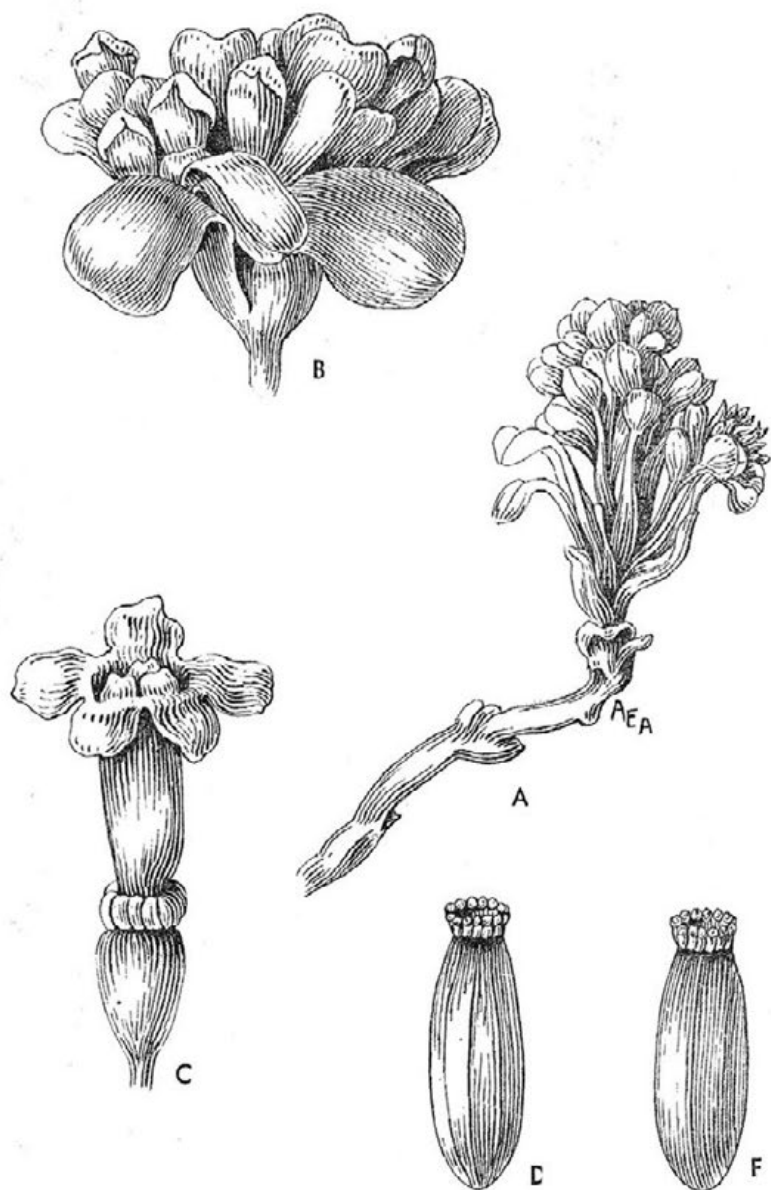
Valeriana verticillata Clos: A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, flor hermafrodita $\times 9$; C, D, E, frutos $\times 9$; F, corte de fruto $\times 15$ (Schlegel 3076, Sch.). Dib. H. Llanacoplos.



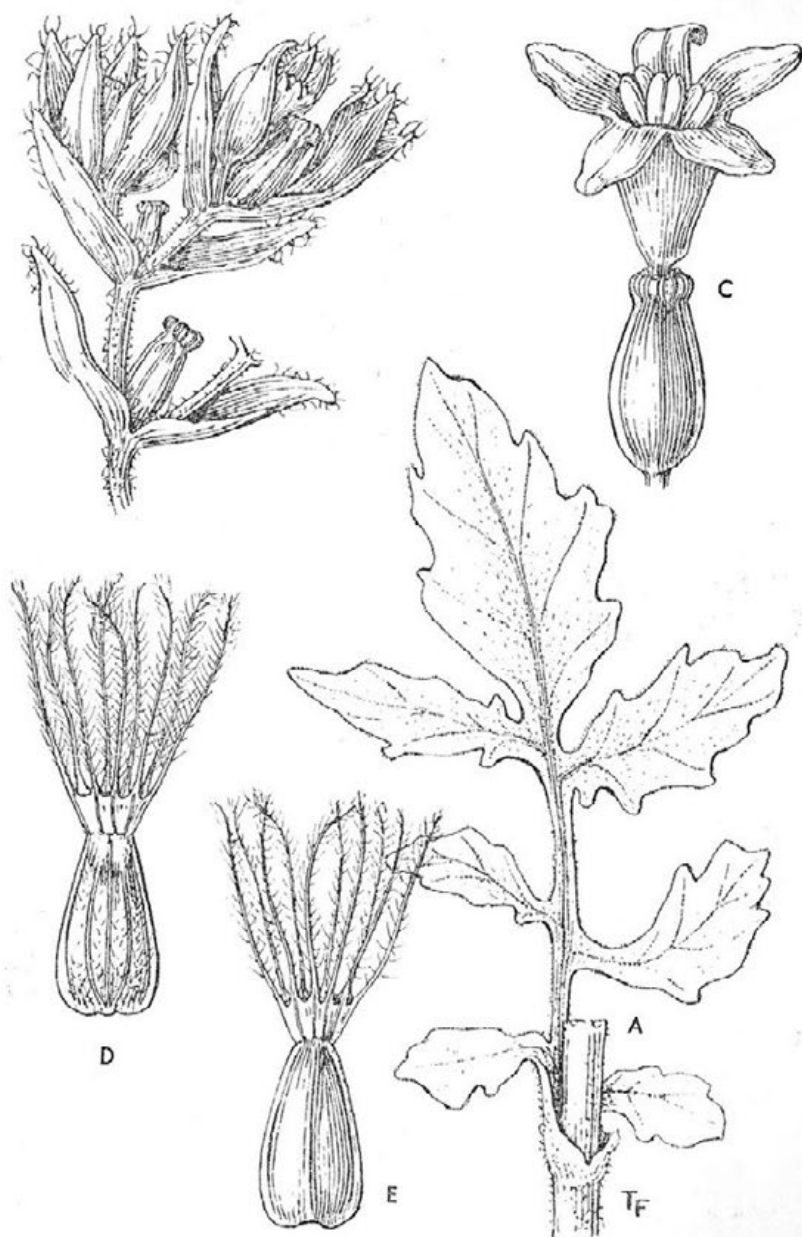
Valeriana aequiloba Clos.: A, planta (♂) $\times \frac{1}{2}$; B, Flor ♂ $\times 9$ (Jiles 1372, GUNCKEL); C, planta (♀) $\times \frac{1}{2}$; D, flor ♀ $\times 9$; E, F, G, frutos $\times 9$; H, corte de fruto, parte superior $\times 18$; I, corte de fruto, parte media $\times 9$ (Gay 1989, SGO).



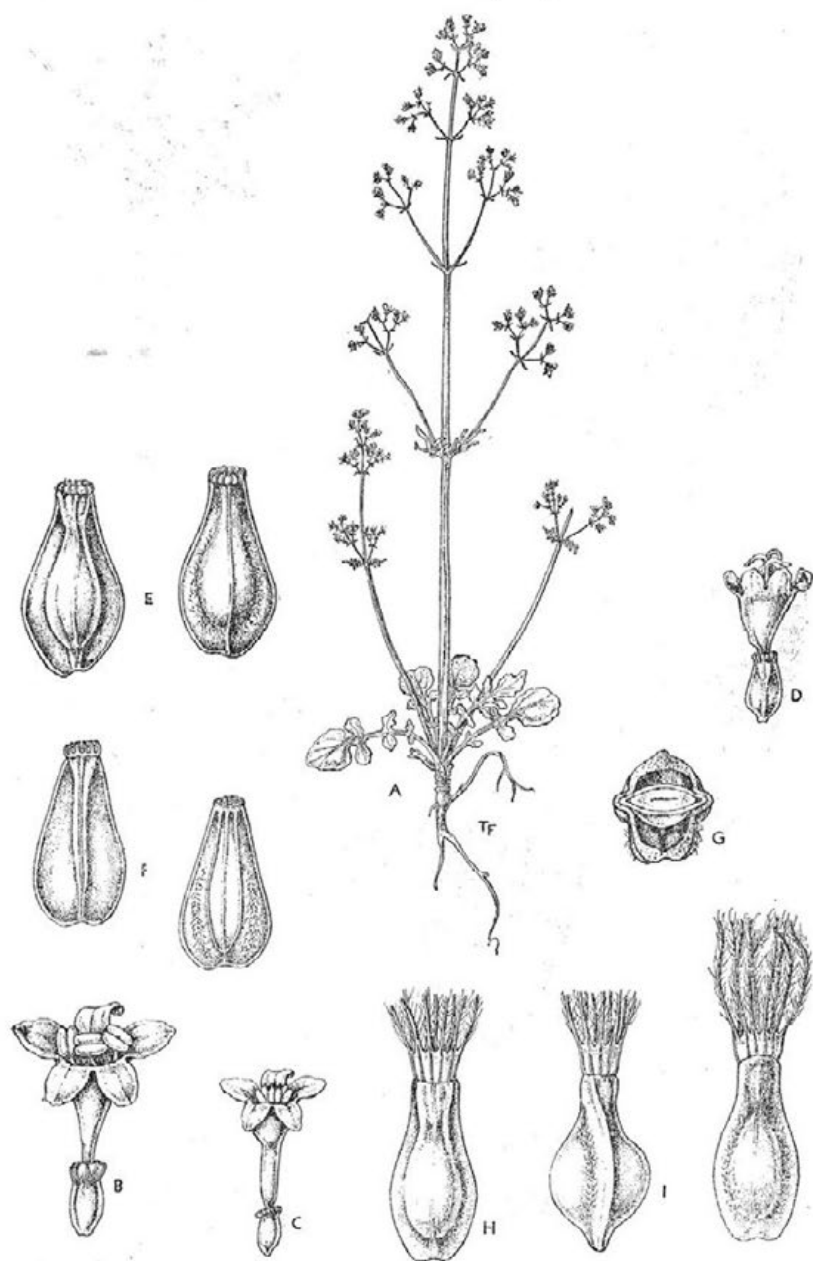
I. *Valeriana macrocarpa* DC: A, planta $\times \frac{1}{2}$; B, flor σ $\times 18$; C, D, frutos $\times 9$ (Poeppig 918, 1850, G). II, A, flor φ $\times 9$; B, C, frutos $\times 9$ (O'Donnell 2243 LIL.). Dib. H. Idanacop'os.



Stangea paulae Graebn. : A, planta x 1; B, inflorescencia x 6; C, flor hermafrodita x 18; D, E, frutos x 9 (Ricardi 3406 CONC). Dib. A. Avila.



Valeriana atacamensis Borsini n. nov.; A, hoja $\times 1$; porción de inflorescencia $\times 9$; C, flor hermafrodita $\times 18$; D, E, frutos $\times 9$ (Ricardi 2539, CONC). Dib. T. Ferrero.



Valeriana bridgesii Hook. et Arn.: A, planta x $\frac{1}{4}$; B, flores hermafroditas x 9; E, F, frutos x 9, distinto estadio de desarrollo de los lóculos estériles (Looser, LOOSER); D, flor ♀ x 9; G, corte de fruto x 9; H, I, J, frutos x 9. (Reiche, SGO).

INDICE

	Pág.
<i>Astrephia</i> Dufr.	369
<i>Astrephia lobata</i> Hook. et Arn.	407
<i>Betckea</i> DC	438
<i>Betckea gilliesii</i> Hook. et Arn.	438
<i>Betckea heterophylla</i> Phil.	423
<i>Betckea samolifolia</i> DC	440
<i>Phyllactis</i> Persoon	380
<i>Phyllactis gilliesii</i> (Hook. et Arn.) Wedd.	438
<i>Phyllactis macrorhiza</i> (DC) Wedd.	438
<i>Phyllactis macrorhiza</i> (DC) Wedd. var. <i>pumila</i> Speg.	438
<i>Phyllactis magellanica</i> (Hombr. et Jacq. ex Decsne.) Speg. var. <i>azorelloides</i> Speg.	386
<i>Phyllactis sedifolia</i> Wedd.	387
<i>Plectritis samolifolia</i> (DC) Höck	440
<i>Plectritis samolifolia</i> (DC) Höck var. <i>pusilla</i> Speg.	440
<i>Stangea</i> Graebn.	441
<i>Stangea henrici</i> Graebn.	441
<i>Stangea paulae</i> Graebn.	441
<i>Valeriana</i> L.	379
<i>Valeriana</i> L. subg. <i>Phyllactis</i> (Pers. emend. Wedd.) Borsini	437
<i>Valeriana</i> L. subg. <i>Valeriana</i>	379
<i>Valeriana aegilitis</i> Phil.	431
<i>Valeriana aequiloba</i> Clos	435
<i>Valeriana andina</i> Fr. Meigen	392
<i>Valeriana andonaegui</i> Phil.	398
<i>Valeriana araucana</i> Phil.	431
<i>Valeriana astrephoides</i> Höck	442
<i>Valeriana atacamensis</i> nom. nov.	405
<i>Valeriana berterii</i> Colla	417
<i>Valeriana bracteosa</i> Phil.	404
<i>Valeriana bridgesii</i> Hook. et Arn.	432

	Pág.
<i>Valeriana bustillosii</i> Phil.	409
<i>Valeriana carnosae</i> Smith	388
<i>Valeriana caudata</i> Phil.	413
<i>Valeriana clarionifolia</i> Phil.	419
<i>Valeriana colchaguensis</i> Phil.	396
<i>Valeriana columbaria</i> Phil.	403
<i>Valeriana compacta</i> Phil. nomen	431
<i>Valeriana cordata</i> Griseb.	398
<i>Valeriana cordata</i> Griseb. var. <i>dentata</i> Phil.	398
<i>Valeriana cordata</i> Phil.	399
<i>Valeriana crassicaulis</i> Phil.	431
<i>Valeriana crenata</i> Phil.	390
<i>Valeriana crispa</i> Hook. et Arn.	436
<i>Valeriana erispa</i> Ruiz et Pav.	424
<i>Valeriana chilensis</i> n. sp.	392
<i>Valeriana chubutensis</i> Speg.	397
<i>Valeriana elegans</i> Clos	414
<i>Valeriana excelsa</i> Reiche	424
<i>Valeriana floribunda</i> Phil.	426
<i>Valeriana foliosa</i> Phil.	394
<i>Valeriana fonkii</i> Phil.	390
<i>Valeriana fragilis</i> Clos	423
<i>Valeriana germainii</i> Briquet	407
<i>Valeriana gilliesii</i> (Hook. et Arn.) Stueck. et Brig.	438
<i>Valeriana glauca</i> DC	414
<i>Valeriana glauca</i> DC var. <i>elegans</i> (Clos) Reiche	414
<i>Valeriana gracilis</i> Clos	421
<i>Valeriana graciliceps</i> Clos	421
<i>Valeriana grandifolia</i> Phil.	427
<i>Valeriana grisebachiana</i> Borsini	401
<i>Valeriana hebecarpa</i> DC	403
<i>Valeriana heterophylla</i> (Phil.) Reiche	423
<i>Valeriana hornsehuehiana</i> Walp.	409
<i>Valeriana humboldtii</i> Hook. et Arn.	443
<i>Valeriana hyalinorrhiza</i> Ruiz et Pav.	429
<i>Valeriana hyalinorrhiza</i> H. B. K.	443
<i>Valeriana integrifolia</i> Phil.	423
<i>Valeriana interrupta</i> Ruiz et Pav.	441

	Pág.
<i>Valeriana lapathifolia</i> Vahl	398
<i>Valeriana laxa</i> Phil.	394
<i>Valeriana laxiflora</i> DC	393
<i>Valeriana laxiflora</i> DC var. <i>cardaminifolia</i> Poepp. et Endl.	394
<i>Valeriana lepidota</i> Clos	396
<i>Valeriana leucocarpa</i> DC	397
<i>Valeriana lindaviana</i> Gracb.	398
<i>Valeriana lobata</i> (Hook. et Arn.) Höck emend. Borsini	407
<i>Valeriana locusta</i> L. α <i>olitoria</i> L.	378
<i>Valeriana lutescens</i> Phil.	421
<i>Valeriana lyrata</i> Phil.	394
<i>Valeriana macrorhiza</i> DC	438
<i>Valeriana macrorhiza</i> DC var. <i>pumila</i> Speg.	438
<i>Valeriana magellanica</i> Hombr. et Jacq. ex Deesne.	386
<i>Valeriana magellanica</i> Hombr. et Jacq. ex Deesne. var. <i>azorelloides</i> Macl.	386
<i>Valeriana magellanica</i> Lam.	388
<i>Valeriana magna</i> Clos	442
<i>Valeriana montteana</i> Phil.	411
<i>Valeriana muriculata</i> Phil.	418
<i>Valeriana nivalis</i> Wedd.	402
<i>Valeriana obovata</i> Clos	431
<i>Valeriana obtusifolia</i> DC	430
<i>Valeriana oreocharis</i> Phil.	425
<i>Valeriana parnasifolia</i> Sandw.	398
<i>Valeriana papilla</i> DC	417
<i>Valeriana papilla</i> DC var. <i>andicola</i> Clos	417
<i>Valeriana pearcei</i> Phil.	394
<i>Valeriana peltata</i> Clos	436
<i>Valeriana phellocarpa</i> Phil.	432
<i>Valeriana philippiana</i> Briq.	420
<i>Valeriana pilosa</i> Phil.	407
<i>Valeriana pinnatifida</i> Ruiz et Pav.	443
<i>Valeriana polemoniifolia</i> Phil.	412
<i>Valeriana pubescens</i> Phil.	405
<i>Valeriana pugae</i> Phil.	413
<i>Valeriana pulchella</i> Phil.	420
<i>Valeriana pterocarpa</i> Hook. et Arn.	436

	Pág.
<i>Valeriana radicalis</i> Clos	392
<i>Valeriana regularis</i> Clos	432
<i>Valeriana rotundiloba</i> Clos	409
<i>Valeriana rupestris</i> Phil.	404
<i>Valeriana rupicola</i> Poepp. et Endl.	393
<i>Valeriana samolifolia</i> (DC) Colla	410
<i>Valeriana sanguisorbaefolia</i> Cav.	442
<i>Valeriana sarcophylla</i> Stueker et Briquet	419
<i>Valeriana sedifolia</i> D'Urville	387
<i>Valeriana sedoides</i> Hombr. et Jacq.	387
<i>Valeriana senecioides</i> Phil.	422
<i>Valeriana simplex</i> Clos	432
<i>Valeriana sparsiflora</i> Clos	394
<i>Valeriana spathulata</i> Phil.	390
<i>Valeriana spathulata</i> R. et Pav.	443
<i>Valeriana spegazzini</i> Skottsbo.	419
<i>Valeriana sphaeroearpa</i> Phil.	429
<i>Valeriana stricta</i> Clos	414
<i>Valeriana tocopollensis</i> Johnst. ex Jaffucl	443
<i>Valeriana urbani</i> Phil.	401
<i>Valeriana vaga</i> Clos	418
<i>Valeriana valdiviana</i> Phil.	410
<i>Valeriana</i> L. subg. <i>Valerianastrum</i> Borsini	380
<i>Valeriana velutina</i> Clos	406
<i>Valeriana verticillata</i> Clos	434
<i>Valeriana virescens</i> Clos	411
<i>Valeriana virescens</i> Clos var. <i>monteana</i> Phil.	411
<i>Valeriana volkmanni</i> Phil.	442
Valerianaceae Batsch emend. Dumort.	376
<i>Valerianeae</i> DC	376
<i>Valerianella</i> Pollich emend. Moench	377
<i>Valerianella olitoria</i> (L) Pollich	378
<i>Valerianella truncata</i> Betsche	379