

## LAS ESPECIES CHILENAS DEL GENERO MICROPHYES

Por MARIO RICARDI

## MICROPHYES Phil.

Philippi, R. A., Viaje al desierto de Atacama: 194, tab. I, Fig. F, 1860. Pax, Pflanzenfam., 3 (Ia): 1893. Reiche, Flora de Chile, 1: 205, 1896.

**Especie tipo:** *Microphyes litoralis* Phil. de Chile.

Cáliz persistente, 5 sépalos libres, herbáceos o membranosos en las márgenes. Pétalos 5, alternos con los sépalos más cortos que éstos, blancos, oblongos. Estambres 5, hipóginos, en la alternación con los pétalos; filamentos más o menos cortos, subulados; anteras globosas, biloculares, introrsas, de dehiscencia longitudinal. Disco perígino existe, a veces reducido. Ovario libre, unilocular, de placentación basal, multiovulado, 3-carpelar, aovado-trígono; estilo único, corto o alargado; estimas 3, poco distintos o nulos. Cápsula delgada, membranácea, triangular, con dehiscencia longitudinal por 3 valvas abiertas desde el ápice hasta la base. Semillas numerosas, piriformes, comprimidas, con el dorso grueso y redondeado, el centro más o menos aplanado, delgado. Embrión semi-anular.

Hierbas anuales, bajas, ramosas, decumbentes, pubescentes hasta densamente sericeo-pubescentes. Hojas enteras, lineares o linear-espatuladas, las inferiores en roseta, las tallinas opuestas o verticiladas. Estípulas, cuando existen, bien desarrolladas. Ramificación dicótoma con flores en los ángulos de las dicotomías y en cimas densas hacia el ápice de las ramas; flores pequeñas.

Philippi en la descripción del género (Viaje al Desierto de Atacama, 194, 1860), dice "Discus hypogynus nullus"; pero el disco existe, aunque poco apreciable en algunas especies, tal como lo afirma Pax (Pflanzenfam., 3 (Ia): 87.1893), y como se ha podido apreciar al estudiar las especies.

*Microphyes* Phil. es un género de las Caryophyllaceae endémico de Chile, con área de distribución discontinua desde la provincia de

Atacama hasta la de Bío-Bío. Las especies crecen en terrenos arenosos y secos.

#### CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Las estípulas existen, sépalos rodeados por un ala muy ancha y membranosa ..... 1. *M. litoralis*  
 A'. Las estípulas no existen.  
 B. Sépalos bordeados por un ala escariosa.  
 C. Planta robusta, ramas de 12-18 cm de largo, muy ramosa... ..... 2. *M. robustus*  
 C'. Planta más débil, ramas de 5-8 cm de largo poco ramosa... ..... 2a. *M. robustus* var. *pallidus*  
 B'. Sépalos sin ala escariosa. Planta pequeña, ramas de 1-3 cm de largo, muy ramosa ..... 3. *M. lanuginosus*

#### 1. *MICROPHYTES LITORALIS* Phil.

Philippi, R. A., Viaje al desierto de Atacama: 194, tab. I, fig. F, 1860. Reiche, Flora de Chile, 1:205, 1896.

Hierba anual, baja, velluda hacia el ápice, raíz filiforme, vertical. Ramificada desde el cuello, ramas de 2-4 cm de largo, filiformes,

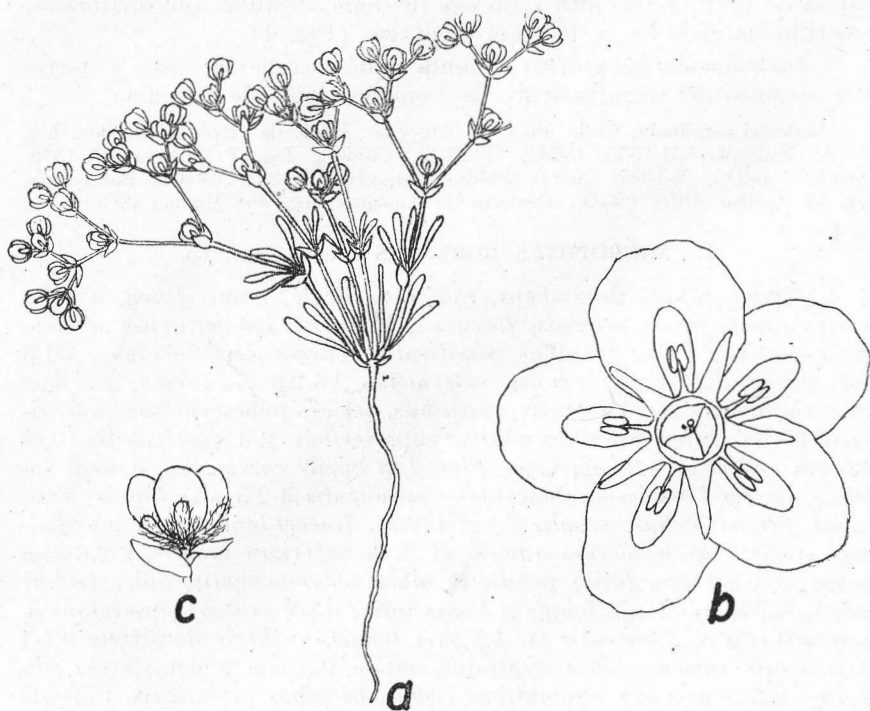


Fig. 1. — *Microphytes litoralis* Phil.: a, planta completa (x 1); b) flor abierta (x 8); c. cáliz con las dos brácteas (x 4). Dib. P. Millar.

vellosas, dicótomas, entrenudos de 8-10 mm de largo, con una flor en el ángulo de las dicotomías. Hojas enteras, sésiles, glabras o con pocos pelos largos en ambas caras, carnosas, linear-espatuladas, las inferiores en roseta, de 8-15 mm de largo; las tallinas de 2-4 verticiladas, de 2-8 mm de largo. Estípulas escariosas, amarillas, aovadas, abrazadoras, con el borde ligeramente dentado y ciliado, caedizas las inferiores, persistentes y opuestas las de la base de las ramificaciones superiores, de 2-3 mm de largo x 2-2.5 mm de ancho. Inflorescencias en cimas compuestas, aglomeradas en el ápice de las ramitas, dicótomas. Pedicelos muy cortos, sericeo-pubescentes. Flores acompañadas por dos brácteas escariosas de  $\pm$  el largo de los sépalos. Cáliz persistente, sépalos 5, verdes, rodeados de una notable ala membranosa aovado-redondeada, de 2,5-3 mm de largo x 2,5-3 mm de ancho. Pétalos 5, blancos, pequeños, acuminados, de  $\pm$  1 mm de largo. Disco poco aparente. Estambres 5, opositisépalos, filamentos cortos, anteras pequeñas, dorsifijas de dehiscencia longitudinal, largo total de 0,5-1 mm. Ovario glabro, aovado prismático, triangular de  $\pm$  0,5 mm de diám.; estilo corto, fino; estigma redondeado. Cápsula trígona, dehiscencia por 3 valvas de 1,5-2 mm de alto x 1,5 mm de diám. Semillas 4-6, piriformes, amarillo-hialinas, de  $\pm$  0,5 mm de largo. (Fig. 1).

*Distribución geográfica:* Planta endémica de la costa y terrenos arenosos del departamento de Copiapó, prov. de Atacama.

*Material estudiado:* Chile. Prov. de Atacama: Dpto. de Copiapó; Caldera leg. R. A. Philippi, XII-1853. (SGO); Caldera, leg. P. Ortega, IX-1876. (SGO); Caldera, X-1897. (SGO); Piedra Colgada. IX-1885. (SGO); Bandurrias, leg. W. Geisse, 1885. (SGO); Desierto de Atacama, leg. San Román (SGO).

## 2. MICROPHYES ROBUSTUS Ricardi, nov. sp.

*Herba annua, decumbens, radice verticale, tenue, fláva, a collo ramosissima; ramis prasinis, flexuosis, 12-18 cm longis, dense sericeo-pubescentibus (pilis tenuibus ramificatis) cylindraccis, laevibus, 1-1,5 mm diam., dichotome ramosis, internodiis 2.5-3.8 cm longis; floribus in dichotomis; foliis integris, sessilibus, sericeo-pubescentibus, lineari-SPATHULATIS, inferioribus rosulatis, superioribus 2-6 fasciculatis, 0,8-1,5 cm longis  $\times$  1,3 mm latis. Flores in cymis compositis, densis, foliosis, conferti, sericeo-pubescentes; pedunculis 1-2,5 mm longis; calicibus persistentibus, sepalis 5, viridibus, lineari-lanceolatis, marginibus membranaceis, versus apicem et facie inferiora lanatis, 2-2,6 mm longis  $\times$  0,8-1 mm latis; petalis 5, albis, oblongo-ovatis, apice leviter emarginatis, 1,5-2 mm longis  $\times$  1 mm latis; disco croceo; staminibus 5, oppositipetalis, filamentis  $\pm$  1,5 mm longis, antheris dorsifixis 0,7-1 mm longis; ovario glabro, ovato-prismatico, 0,5 mm diám.; stylo filiformi, 0,5 mm longo, stigmatibus tribus, brevibus et reflexis. Capsula semitrigona, trivalva, 2 mm alta  $\times$  2,5 mm diam. Semina 8-10, pyriformia, flavescencia, 0,8-1 mm longa.*

Hierba anual decumbente. Raíz vertical, delgada, amarilla, muy ramificada desde el cuello. Ramas verde-pálido, flexuosas, de 12-18 cm de largo, densamente sericeo-pubescentes (pelos finos ramificados), cilíndricas, lisas, de 1-1,5 mm de diám., dicotómicamente ramificadas, entrenudos de 2,5-3,8 cm de largo, con una flor en el ángulo de las ramificaciones. Hojas enteras, sésiles, sericeo-pubescentes, linear-espá-

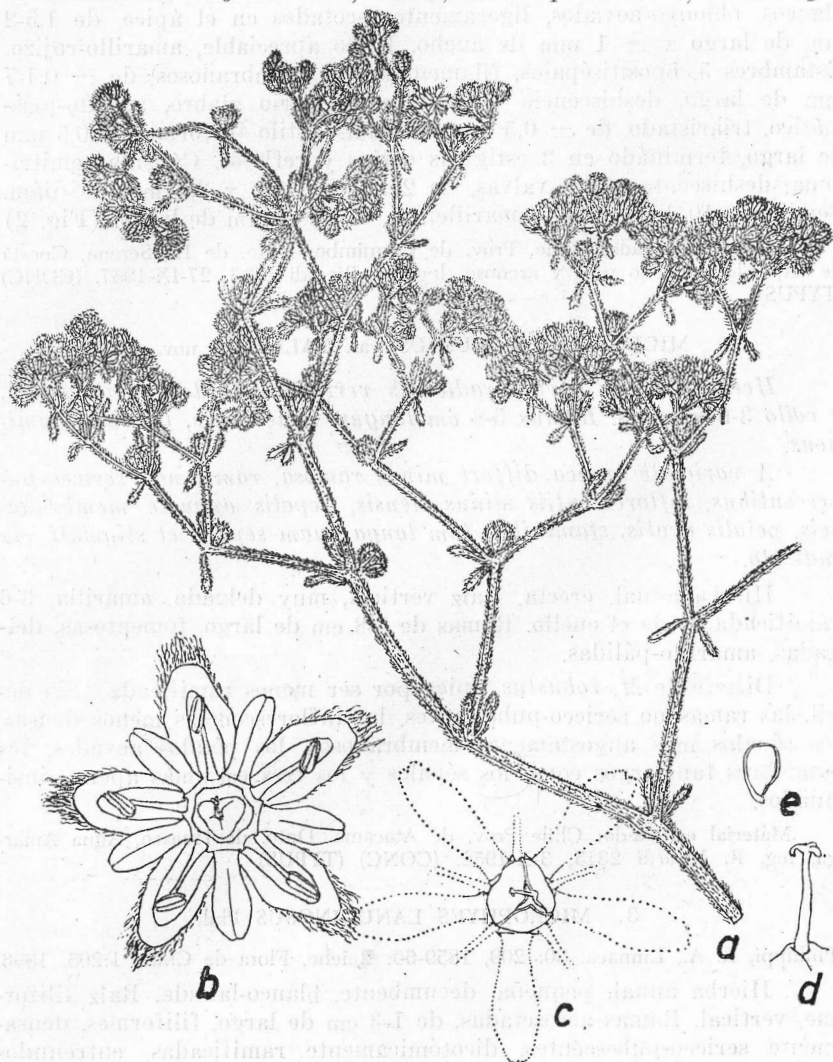


Fig. 2. — *Microphyes robustus* Ricardi nov. sp.: a, rama (x 0,8); b, flor abierta (x 7); c, cápsula (x 3,5); d, estilo y estigma (x 25); e, semilla (x 8). Dib. P. Millar.

tuladas, las inferiores arrosietadas, las superiores 2-6 fasciculadas, de 0,8-1,5 cm de largo x 1-3 mm de ancho. Inflorescencias en cimas compuestas, densas, hojosas, aglomeradas, sericeo-pubescentes. Pedicelos de 1-2,5 mm de largo. Cáliz persistente, sépalos 5, verdes, linear-lanceolados, membranosos en el margen, lanudos hacia el ápice y en la cara inferior, de 2-2,6 mm de largo x 0,8-1 mm de ancho. Pétalos 5, blancos, oblongo-aovados, ligeramente escotados en el ápice, de 1,5-2 mm de largo x  $\pm$  1 mm de ancho. Disco apreciable, amarillo-rojizo. Estambres 5, opositisépalos, filamentos algo membranosos, de  $\pm$  0,1-7 mm de largo, deshiscencia longitudinal. Ovario glabro, aovado-prismático, triaristado, de  $\pm$  0,5 mm de diám.; estilo filiforme, de 0,5 mm de largo, terminado en 3 estigmas cortos y reflejos. Cápsula semitrígona, deshisciente por 3 valvas, de 2 mm de alto x 2,5 mm de diám. Semillas 8-10, piriformes, amarillentas, de 0,8-1 mm de largo. (Fig. 2)

**Material estudiado:** Chile. Prov. de Coquimbo, Dpto. de La Serena, Cuesta de Pajonales, terreno seco y arenoso, leg. M. Ricardi 4383, 27-IX-1957. (CONC) (TYPUS).

#### 2a. MICROPHYES ROBUSTUS var. PALLIDUS nov. var.

*Herba annua, erecta; radicibus verticalis, valde tenuis, flavis, a collo 3-6 ramosis. Ramus 5-8 cm longus, tomentosus, tenuis, stramineus.*

*A varietate typica differt minus ramosa, ramis non sericeo-pubescentibus, inflorescentiis minus densis, sepalis anguste membranaceis, petalis ovatis, staminibus tam longa quam sepalis et stigmatibus vix indicato.*

Hierba anual, erecta. Raíz vertical, muy delgada, amarilla, 3-6 ramificada desde el cuello. Ramas de 5-8 cm de largo, tomentosas, delgadas, amarillo-pálidas.

Difiere de *M. robustus* típica por ser menos ramificada, más débil, las ramas no sericeo-pubescentes, las inflorescencias menos densas, los sépalos más angostamente membranosos, los pétalos aovados, los estambres tan largos como los sépalos y los tres estigmas apenas insinuados.

**Material estudiado:** Chile Prov. de Atacama. Dpto. de Huasco, Agua Amarca, leg. R. Ricardi 2315, 3-X-1952. (CONC) (TYPUS).

#### 3. MICROPHYES LANUGINOSUS Phil.

Philippi, R. A., *Linnaea*, 30: 209, 1859-60; Reiche, *Flora de Chile*, 1:205, 1896.

Hierba anual, pequeña, decumbente, blanco-lanuda. Raíz filiforme, vertical. Ramas arrosietadas, de 1-3 cm de largo, filiformes, densamente sericeo-pubescentes, dicotómicamente ramificadas, entrenudos de 2-8 mm de largo, con una flor en el ángulo de las dicotomías. Hojas enteras, sésiles, sericeo-pubescentes, lineares, las radicales en roseta,

las superiores opuestas, de 1-3 mm de largo. Inflorescencias en cimas compuestas, densas, hojosas, sericeo-pubescentes. Pedicelos de 0,3-1 mm de largo. Cáliz persistente, sépalos 5, verdes, linear-lanceolados, largamente pestañosos hacia el ápice, blanco lanudos en la cara inferior, de 1-1,5 mm de largo. Pétalos 5, blancos, glabros, oblongos, pequeños,

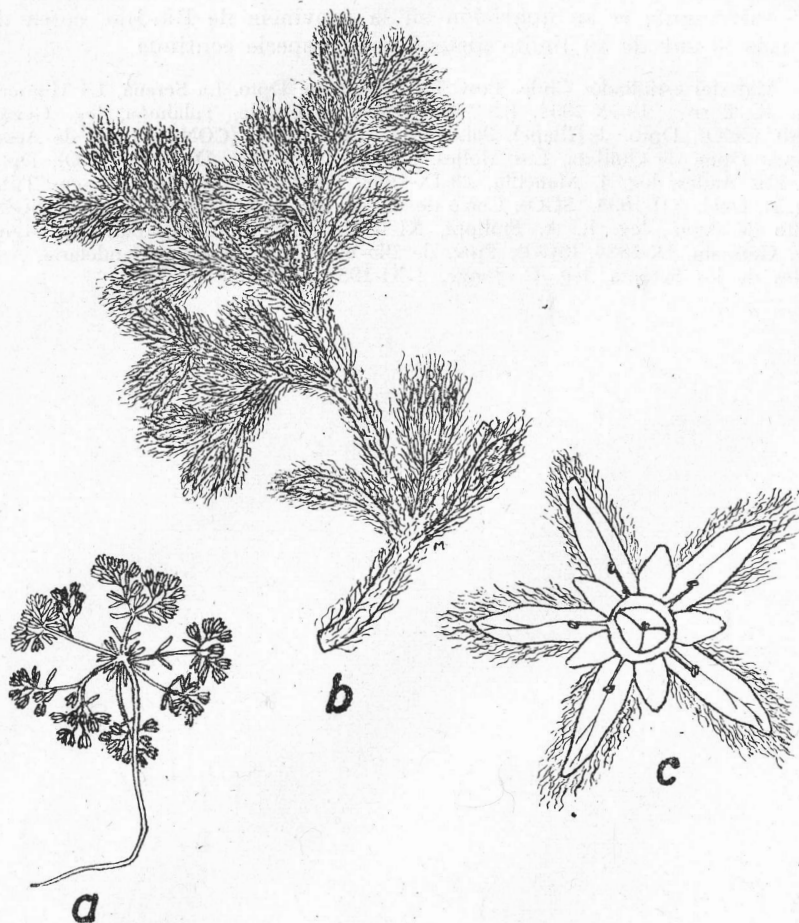


Fig. 3. — *Microphytes lanuginosus* Phil.: a, planta completa (x 1); b, rama (x 5); c, flor abierta (x 12). Dib. P. Millar.

de 0,3-0,5 mm de largo. Disco reducido blanco-amarillento. Estambres 5 opositipetalos, filamentos cortos, anteras pequeñas, dorsifijas, dehiscencia longitudinal; largo total de  $\pm 0,4$  mm. Ovario glabro, ovado-prismático, triangular, de  $\pm 0,5$  mm de diám.; estilo cortísimo con 3 estigmas. Cápsula semitrígona, dehiscente por 3 valvas, de 1 mm de

alto x 1,5 de diám. Semillas 4-6, piriformes, amarillo-hialinas, de 0,5 mm de largo. (Fig. 3).

*Distribución geográfica:* Especie de terrenos arenosos y cálidos, habita desde el norte de la provincia de Coquimbo, hasta la provincia de Santiago, tanto en el Valle Central como en la Precordillera Andina. Interesante es su aparición en la provincia de Bío-Bío, cerca de 4° más al sur de su límite austral como especie continua.

*Material estudiado:* Chile. Prov. de Coquimbo: Dpto. La Serena, La Higuera, leg. E. Barros, 19-IX-1952. (CONC); Dpto. de Ovalle, Tulahuén, leg. Geisse, 1890. (SGO); Dpto. de Illapel, Salamanca, leg. C. Gay. (CONC); Prov. de Aconcagua: Dpto. de Quillota, Los Molles, leg. R. A. Philippi, IX-1864. (SGO); Dpto. de Los Andes, leg. J. Mancilla, 23-IX-1952. (CONC); Prov. de Santiago: Tiltil, leg. A. Onel, XII-1895. (SGO); Cerro de Renca, leg. R. A. Philippi, X-1883. (SGO); Salto de Agua, leg. R. A. Philippi, XI-1862. (SGO) (TYPUS); Salto de Agua, leg. Germain, IX-1884. (SGO); Prov. de Bío-Bío: Dpto. de Laja, Candelaria, Arenales de los Setenta, leg. C. Junge, 1-XI-1935 (CONC).