

Sinopsis del género *Lepidophyllum* (Compositae)

por ANGEL LULIO CABRERA

El género *Lepidophyllum* fué creado en 1816 por Cassini, en base a la *Conyza cupressiformis* de Lamarck, especie característica del sur de la Patagonia. Durante muchos años se consideró que se trataba de un género monotípico, hasta que Bentham y Hooker, en su *Genera Plantarum*, incluyeron en *Lepidophyllum* las especies descritas por Weddell (*Chloris Andina*, 1, 1856), bajo *Dolichogyne* Sect. *Tola*, todas ellas de la región de la Puna.

Mis recientes excursiones por la Puna Argentina y el abundante material recibido de *Lepidophyllum*, me han permitido aclarar algunos puntos confusos sobre la sistemática de este género, impulsándome a redactar la presente nota.

El material consultado pertenece a las siguientes colecciones: Instituto del Museo de La Plata (LP.); Instituto Spegazzini del Museo de La Plata (LPS.); Instituto Darwinion de San Isidro (SI.); Instituto Lillo de Tucumán (LIL); Museo Botánico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Córdoba (CORD.); Museo Argentino de Ciencias Naturales, de Buenos Aires (BA.); Museo Nacional de Santiago, Chile (SAGO.); Herbario particular del autor (Cabr.).

Agradezco a los directores o conservadores de estas instituciones, ingeniero Arturo Burkart, doctor Horacio R. Descole, doctor Carlos C. Hosseus, doctor Marcial R. Espinosa y doctor Román Pérez Moreau, las facilidades prestadas para la consulta del material. También debo agradecer al señor Ernesto Barros, de Concepción, Chile, los ejemplares del norte de Chile remitidos.

LEPIDOPHYLLUM Cassini, en *Bull. Sci. Soc. Philomatique*, 1816: 199, 1816.- *Dolichogyne*, Sect. *Tola* Weddell, *Chloris Andina*, 1: 182, 1856.- *Parastrephia* Nutt., en *Transact. Amer. Phil. Soc.*, N. Ser., 7: 450, 1841.- *Polycladus* Phil., *Viage Atacama*: 208, 1860.

Involucro acampanado-cilíndrico, formado por pocas series de brácteas imbricadas, secas, las exteriores gradualmente menores.

Receptáculo plano o ligeramente convexo, glabro. Flores dimorfas, las marginales pocas, dispuestas en una sola serie, femeninas, con corola brevemente ligulada, más corta que el estilo o de la misma longitud que este, bidentada o tridentada en el ápice. Flores del disco más numerosas, hermafroditas, con corola tubulosa, acampanada y pentalobada en el limbo. Anteras obtusas en la base. Estilo con ramas lanceoladas, densamente pubescentes en el dorso hasta cerca del punto de bifurcación. Aquenios obovoideo-fusifor- mes, costados, papilosos o sericeo-pubescentes (los de las flores del disco a veces estériles). Pappus formado por 2 o más series de cerdas cilíndricas o planas y paleáceas. Arbustos con hojas muy reducidas, cupresiformes, densas, glabras y resinosas o lanoso-tomentosas. Capítulos solitarios en el extremo de las ramitas. Flores amarillas.- Especie tipo: *Lepidophyllum cupressiforme* (Lam.) Cass.

Obs.- El género *Lepidophyllum* es muy vecino a *Nardophyllum* Hook. et Arn., del que solo se diferencia por la presencia de flores marginales femeninas. *Nardophyllum* incluye vegetales de aspecto muy diverso, mientras que las especies de *Lepidophyllum* son bastante uniformes. Es posible que ciertas especies de *Nardophyllum* deban pasarse a *Lepidophyllum*, problema que solo podrá ser resuelto mediante estudios cariológicos.

#### DISTRIBUCION GEOGRAFICA

El género *Lepidophyllum* es exclusivamente sudamericano, ocupando dos áreas restringidas, bastante alejadas entre sí, pero de características climáticas muy similares. Una de las especies, *L. cupressiforme*, es endémica del extremo sur de Patagonia (Territorio de Santa Cruz y Tierra del Fuego en la Argentina y Magallanes en Chile), donde vegeta en ambientes halófilos. Las otras cinco especies vegetan en la región de la Puna, en el sur del Perú y de Bolivia, norte de Chile y noroeste de la Argentina. Ambas áreas se caracterizan por la escasa precipitación pluvial y la baja temperatura, y están cubiertas por la vegetación arbustiva altamente xerófila característica de la estepa puneña y de la estepa patagónica.

Entre la especie patagónica (Sección *Eulepidophyllum*) y las

puneñas (Sección *Tola*), existen ciertas diferencias que constituirían un principio de diferenciación en entidades genéricas diferentes. En efecto, mientras *L. cupressiforme* posee hojas opuestas, flores marginales con lígula desarrollada, aquenios papilosos y papus semipaleáceo, las especies de la Sección *Tola* tienen hojas espiraladas, flores marginales con lígula muy reducida, aquenios sedoso-pubescentes, y papus setáceo. Estos caracteres, sin embargo, no parecen suficientemente importantes para separar las especies de la Puna en otro género, ya que la morfología de ambas secciones es muy parecida.

### CLAVE PARA DIFERENCIAR LAS SECCIONES Y LAS ESPECIES

- A. Hojas opuestas. Flores marginales con lígula desarrollada.  
 Aquenios cortamente papilosos o glabros. Patagonia austral  
 ..... SECT. I. **Eulepidophyllum**.  
 Una sola especie ..... 1. **L. cupressiforme**.
- A'. Hojas alternas. Flores marginales con lígula cortísima o sin lígula. Aquenios sericeo-pubescentes. Punas ..... SECT. II. **Tola**.
- B. Hojas curvadas hacia afuera.  
 C. Tallo glabro, glanduloso ..... 2. **L. lucidum**.  
 C'. Tallo tomentoso . . . . . 3. **L. phyllicaeforme**.
- B'. Hojas apretadas contra el tallo.  
 C. Hojas densamente tomentosas . . . . . 4. **L. teretiuseculum**.  
 C'. Hojas tomentosas solo en el centro o casi glabras.  
 D. Arbustos rastreros. Tallos (con las hojas) de 2-2.5 mm de diámetro ..... 5. **L. quadrangulare**.  
 D'. Arbustos erectos, de 30-100 cm de altura. Tallos, con las hojas, de 1-1.5 mm de diámetro ..... 6. **L. tola**.

1.— **LEPIDOPHYLLUM CUPRESSIFORME** (Lam.) Cassini, en *Dict. Scien. Nat.*, 26:37, 1823.- *Conyza cupressiformis* Lamarck, en *Encycl. Meth.*, 2:91, 1786.- *Rec. Planch.*, 3: tab. 697, f. 3, 1823.- *Baccharis cupressiformis* Persoon, *Syn. Plant.*, 2:425, 1807.- *Gutierrezia cupressiformis* Sch. Bip., en *Flora*, 38:114, 1855.

Nombre vulgar: "mata verde".

Arbusto de alrededor de medio metro de altura, densamente ramoso. Hojas opuestas, crasas, escamiformes, imbricadas, glabras, resinosas. Capítulos solitarios en el extremo de las ramitas.

Brácteas involucrales papiráceas, fácilmente caducas. Flores marginales femeninas, cortamente liguladas, con aquenios gruesos, muy cortamente papilosos. Flores del disco hermafroditas, tubulosas, pentasectas en el limbo. Pappus formado por cerdas planas, paleáceas.

Especie característica de los suelos salados de la Patagonia austral y del norte de la Tierra del Fuego. Su área parece extenderse desde el norte del territorio de Santa Cruz por la mitad oriental de este territorio hasta el Estrecho de Magallanes. Es una planta tan resinosa que quema verde, utilizándose como combustible.

Material estudiado.- Santa Cruz: Puerto Deseado, *Hicken* y *Hauman* 143 (SI.); Puerto Deseado, *N. Alboff* s. n. (LP.); Puerto San Julián, *M. E. Blake* 208 (LP.); Puerto San Julián, *Carette* s. n. (LP.); Río Santa Cruz, *Berg* 97 (LP.); Monte Tigre, *Birabén* y *Birabén* 239 (LP.); camino de Esperanza a Gallegos, *Birabén* y *Birabén* 231 (LP.); Las Vegas, valle del río Coyle, *Morrison* s. n. (SI.).- Tierra del Fuego: Bahía Inútil, *Bonarelli* (SI.); Punta Anegada, Gente Grande Bay, *Spegazzini* s. n. (LPS.).- Isla de los Estados, *Rodríguez* s. n. (LIL.).

2.— *LEPIDOPHYLLUM LUCIDUM* (Meyen) nov. comb.- *Baccharis lucida* Meyen, *Reise um die Erde*, 1:460, 1834.- *Vernonia phyllicaeformis* var. *resinosa* Walp., en *Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Carol.*, 19 (Suppl. 1): 253, 1843.- *Dolichogyne rigida* Weddell, *Chloris Andina*, 1:182, 1856.- *Lepidophyllum rigidum* (Wedd.) Benth. et Hook., *Genera Plantarum*, 2 (1): 258, 1873.- *Polycladus abietinus* Philippi, en *Anal. Univ. Chile*, 43:492, 1873.- *Dolichogyne glabra* Philippi, en *Anal. Mus. Nac. Chile, Sec. 2, Bot.*, 8:39, 1891.- *Lepidophyllum abietinum* (Phil.) Reiche, en *Anal. Univ. Chile*, 109:26, 1901; y *Flora de Chile*, 3:276, 1902.- *Lepidophyllum phyllicaeforme* var. *resinosum* (Walp.) Blake, en *Journ. Washington Acad. Scien.*, 21 (14): 326, 1931.

Nombre vulgar: "tola del río", "tola de agua".

Arbusto de alrededor de medio metro de altura, ramoso, resinoso. Ramas glabras, punteado-glandulosas. Hojas muy densas, alternas, lineales, enteras, crasas, curvadas hacia afuera, glabras o tomentosas sobre la nervadura central. Capítulos solitarios en

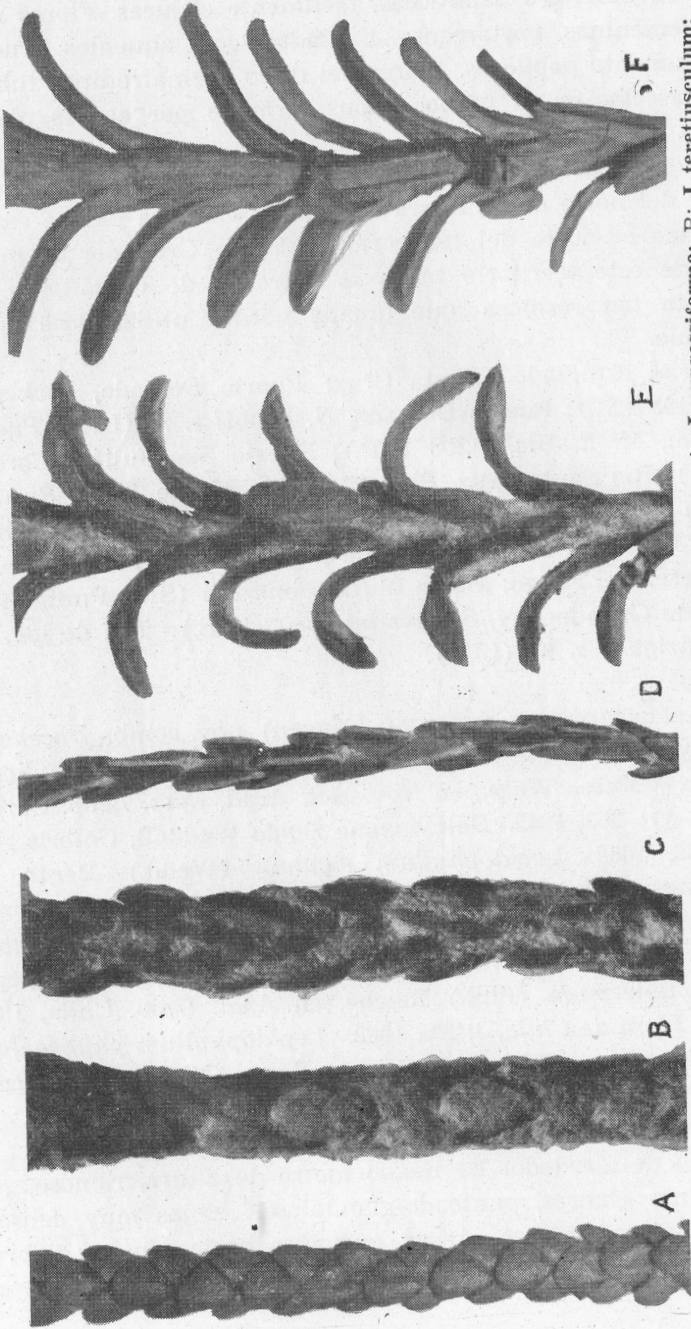


Fig. 1 - Ramitas de las diferentes especies del género *Lepidophyllum*. A: *L. eupressiforme*; B: *L. teretiuseculum*; C: *L. quadrangulare*; D: *L. tola*; E: *L. phyllocaeforme*; F: *L. luclidum*.

el extremo de las ramitas. Flores marginales filiformes, casi sin lígula. Flores del disco tubulosas, pentalobadas. Aquenios sericeo-pubescentes. Pappus formado por cerdas capilares.

Especie endémica de la región de la puna. Ha sido coleccionada en el sur del Perú y de Bolivia, en el norte de Chile y en el noroeste de la Argentina.

Material estudiado.- PERÚ: Tacora, *Meyen* (Tipo: Fot. Field. Mus. 14803); sin localidad definida, *Weberbauer* 5435 (Cabr.).- BOLIVIA: Uyuni, *Hicken* 224 (SI.).- CHILE: Tarapacá: Iquique, Caritaya, 3350 m. s. m., *Barros* 206 (Cabr.); Antofagasta: Salitreras de Antofagasta, *Philippi s. n.* (Tipo de *Polycladus abietinus* Phil.: (SAGO).- ARGENTINA: Jujuy: Moréno, 3500 m. s. m., *Fries* 673 (CORD.).- Salta: San Antonio de los Cobres, *Cabrera* 8409 (L.P.); Pampa Grande, *Spegazzini s. n.* (LPS.).- Catamarca; Dep. Antofagasta de la Sierra, Lorohuasi, *Philippi s. n.* (Tipo de *Dolichogyne glabra* Phil.: SAGO.); Quebrada de Calalašte, *Gerling s. n.* (LP.).- Tucumán: Cumbres Calchaquíes, Las Lagunas, 4550 m. s. m., *Lillo* 2645 (LPS.).

3.— LEPIDOPHYLLUM PHYLICAIFORME (Meyen) Hieronymus, ex Fries, en *Nov. Acta Reg. Soc. Scient. Upsaliensis*, Ser. 4, 1(1): 77, 1905.- *Baccharis phylicaeformis* Meyen, *Reise um die Erde*, 2: 31, 1835.- *Parastrephia ericoides* Nutt., en *Transact. Amer. Phil. Soc.*, N. Ser., 7: 450, 1841.- *Vernonia phylicaeformis* Walp., en *Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Carol.*, 19 (Suppl. 1): 252, 1843.- *Dolichogyne rupestris* Weddell, *Chloris Andina*, 1: 183, 1856.

Nombre vulgar: "tola".

Arbusto de 50 a 100 cm. de altura, ramoso, glanduloso. Ramitas jóvenes densamente blanco-tomentosas. Hojas densas, alternas, lineales, crasas, enteras, curvadas hacia afuera, tomentosas en la cara inferior. Capítulos solitarios en el ápice de las ramitas. Flores marginales filiformes, femeninas. Flores del disco hermafroditas, tubulosas. Aquenios sericeo-velludos. Pappus formado por cerdas capilares.

Vive en la región de la Puna del sur de Perú y Bolivia, del norte de Chile y del noroeste de la Argentina, desde Jujuy a Catamarca.

Material estudiado.- PERÚ: Arequipa, *Meyen* (Tipo: Fot. Field.

Mus. 14804).- BOLIVIA: Tasna, 4500 m. s. m., *Cárdenas* 52 (SI). CHILE: Antofagasta: San Pedro, *Barros* 92 (Cabr.).- ARGENTINA: Jujuy: Caspalá, *Burkart y Troncoso* 11919 (SI.); Caspalá, 4600 m. s. m., *Burkart y Troncoso* 11889 (SI.); Quebrada de Cajas, 4000 m. s. m., *Cabrera* 7816 (LP.).- Salta: La Laguna, Cerro del Cajón, 3900 m. s. m., *Rodríguez* 1353 (SI., Cabr.).- Catamarca: Andalgalá, Cerro Medio, *Jörgensen* 1753 (SI.); Quebrada del Zarzo, *Peirano s. n.* (LIL.).-TUCUMÁN: Lara, *Rodríguez* 281 (SI., Cabr.); Dep. Chichigasta, Estancia Santa Rosa, 4200 m. s. m., *Venturi* 4750 (LP.).

4.— LEPIDOPHYLLUM TERETIUSCULUM O. Kuntze, *Rev. Gen. Plantarum*, 3 (2): 162, 1898.

Arbustito de alrededor de medio metro de altura, muy ramoso, con ramas jóvenes densamente albo-tomentosas, de 2-3 mm de diámetro, cubiertas de hojas espiraladas, escamiformes, ovadas, obtusas, densamente tomentosas, imbricadas y apretadas contra el tallo. Capítulos sésiles, solitarios en el extremo de las ramitas. Flores marginales femeninas, con corola filiforme muy corta. Flores del disco hermafroditas, tubulosas. Aquenios sericeo-pubescentes.

Especie endémica de las grandes alturas del sur de Bolivia y norte de Chile. Es probable que también exista en el noroeste de nuestro país.

Material estudiado.- BOLIVIA: Cotagaita, s. col. (SI.).- CHILE: Antofagasta: Cordillera de Toconao, 3300 m. s. m., *Barros* 559 (Cabr.).- Atacama: Puquios, *F. Philippi*, s. n. (Cabr.).

5.— LEPIDOPHYLLUM QUADRÁNGULARE (Meyen) Benth. et Hooker, *Genera Plantarum*, 2 (1): 258, 1873.- *Baccharis quadrangularis* Meyen, *Reise um die Erde*, 1: 460, 1834.- *Polycladus cupressinus* Philippi, *Viage Atacama*: 208, tab. 4, fig. B, 1860.- *Lepidophyllum Meyeni* A. Gray, en *Proceed. Amer. Acad. Art's and Scien.*, 5: 122, 1862 (Basado en *B. quadrangularis* Meyen).- *Lepidophyllum cupressinus* (Phil.) O. Kuntze, *Rev. Gen. Plant.*, 3 (2): 162, 1898.

Nombre vulgar: "chacha", "coba".

Arbusto rastrero, de 15-20 cm. de altura, densamente ramoso, resinoso. Ramitas (incluyendo las hojas) de 2-2.5 mm. de diá-

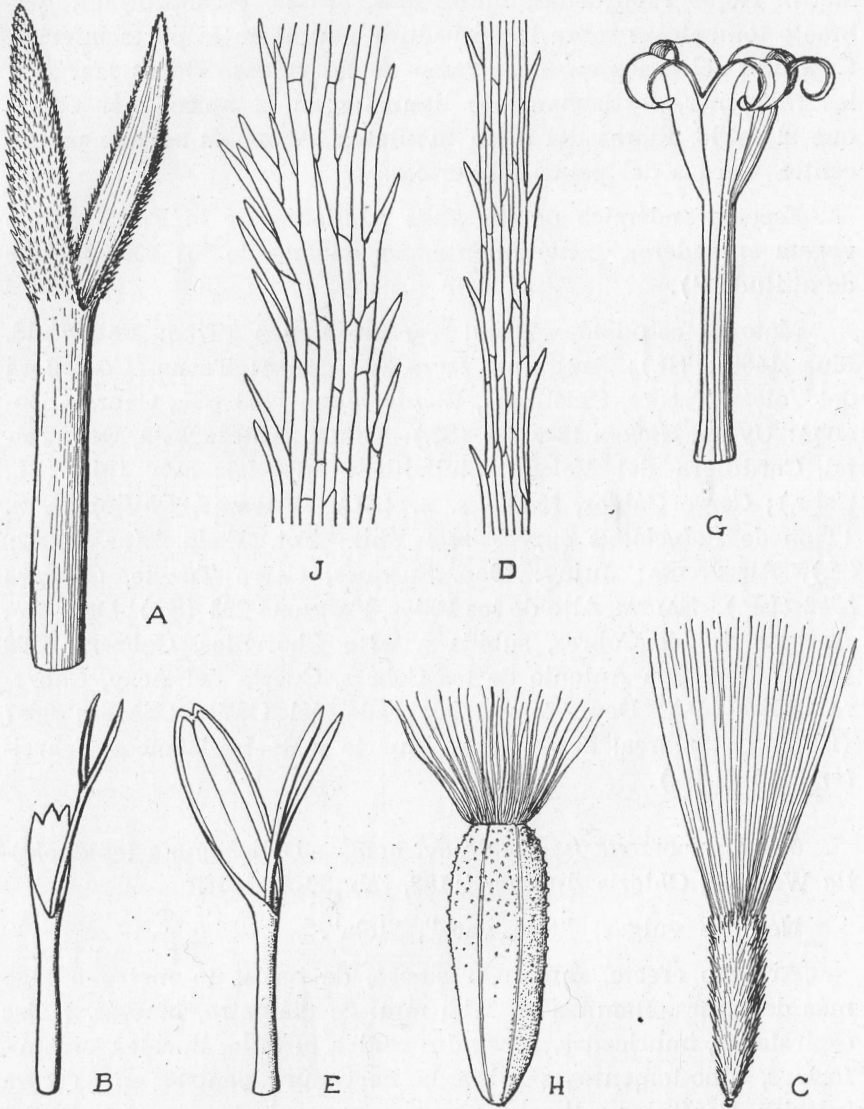


Fig. 2 - A-D: *Lepidophyllum quadrangulare* (Mey.) Benth. et Hook.: A, estilo de una flor hermafrodita (x 27); B, flor marginal femenina (x 10); C, aquenio (x 10); D, trozo de una cerda del papus (x 135). E-J: *Lepidophyllum cupressiforme* (Lam.) Cass.: E, flor marginal (x 10); G, corola de una flor del disco (x 10); H, aquenio (x 10); J, trozo de una cerda del papus (x 135).



metro. Hojas espiraladas, imbricadas, crasas, escamiformes, glabras o tomentosas sobre la nervadura central en la parte inferior. Capítulos solitarios en el extremo de las ramas. Flores marginales filiformes, cortísimamente liguladas en el ápice, más cortas que el estilo. Flores del disco tubulosas. Aquenios sericeo pubescentes. Cerdas del pappus cilíndricas.

Especie endémica de las altas montañas de la Puna, donde vegeta en laderas, generalmente por encima de los 4000 metros de altitud. (1).

Material estudiado.- PERÚ: Tacora, *Meyen* (Tipo: Fot. Field. Mus. 14805: SI.); Arequipa, *Isern* 417 (LP.); Tacna, Cordillera del Volcán Tacora, Chislluma, *Werdermann* 1168 (SI., Cabr.).- BOLIVIA: Uyuni, *Hicken* 18 y 223 (SI.).- CHILE: Antofagasta, Dep. Talta, Cordillera del Volcán Lullaillaco, *Werdermann* 1012 (SI., Cabr.); Cerro Cáblor, *Klüte*, s. n. (SI.); Atacama, *Philippi* s. n. (Tipo de *Polycladus cupressinus* Phil.: Fot. Field. Mus. 14802: SI.).- ARGENTINA: Jujuy: Dep. Susques, Cerro Tuzgle, *Cabrera* 8362 (LP.).- SALTA: Alto de los Patos, *Vattuone* 203 (SI.); Dep. San Antonio de los Cobres, subida a Alto Chorrillos, *Cabrera* 8269 (LP.); Dep. San Antonio de los Cobres, Cuesta del Acay, *Cabrera* 8350 (LP.); Dep. Poma, Quebrada del Gallo, *Cabrera* 8667 (LP.).- Catamarca: entre Negro Muerto y Reales Blancos, *Schreiter* 6113 (LIL.).

6.— LEPIDOPHYLLUM TOLA nov. nom.— *Dolichogyne lepidophylla* Weddell, *Chloris Andina*, 1:182, tab. 30-A, 1856.

Nombre vulgar: "tola. vaca", "tola".

Arbusto erecto, ramoso, resinoso, de hasta un metro o algo más de altura. Ramitas de 1-1.5 mm. de diámetro, lanosas. Hojas espiraladas, imbricadas, apretadas contra el tallo, lineales, escamiformes, albo-tomentosas sobre la nervadura central en la cara inferior. Capítulos solitarios en el extremo de las ramitas. Flores

---

(1) Según Fries (en *Nov. Acta Reg. Soc. Scient. Upsal.*, Ser. 4,1 (1): 77, 1905), esta especie llegaría hasta Venezuela. No he podido consultar la obra en que basa esta distribución geográfica: Goebel, *Pfl. Biol. Schild.*, 2:49, 1891.

marginales femeninas, con corola filiforme corta. Flores del disco hermafroditas, tubulosas. Aquenios sericeo-pubescentes.

Especie común en la región de la Puna, donde forma asociaciones densas en suelos algo salinos, denominadas "tolares". Otras veces crece en las laderas de los cerros.

Material estudiado.- PERÚ: Prov. Moquehuá, Torata, *Weberbauer* 7474 (Cabr.).- BOLIVIA: Quechisla, *Cárdenas* 28 (SI.).- CHILE: Iquique, Caritaya, *Barros* 153 (Cabr.).- ARGENTINA: Jujuy: Rinconada, *Cabrera* 7771 (LP.); Dep. Yavi, Cajas, *Cabrera* 7810 (LP.); Tres Cruces, *Hicken s. n.* (SI.); Moreno, *Fries* 674 (CORD.); Dep. Yavi, Quebrada del Salitre, *Meyer* 33116 (SI.).- Salta: Dep. San Antonio de los Cobres, Alcarzoqui, *Cabrera* 8846 (LP., Cabr.); San Antonio de los Cobres, *Cabrera* 8408 (LP.).- Tucumán: Dep. Chicligasta, Est. Santa Rosa, *Venturi* 3207 (SI., Cabr.); Dep. Chicligasta, Est. Las Pavas, *Venturi* 4696 (SI.); El Infiernillo, *Castillón* 2561 (LIL.).- Catamarca: Dep. Andalgalá, Las Minas, *Jørgensen* 1760 (SI., Cabr.); Cumbre de las Capillitas, *Schickendantz* 281 (CORD.).- La Rioja: Sierra Famatina, Cueva de Pérez, *Hieronymus et Niederlein* 410 (CORD.); Punilla, *Hosseus* 150 (CORD.); Vegas del Cerro Leoncito *Hosseus* 1285 (CORD.); Sierra Famatina, *Kurtz* 13862 (CORD.); Sierra Velazco, Yacuchi, *Kurtz* 15814 (CORD.).- San Juan: Chaparro, Río Blanco, *Hosseus* 1132 (CORD.).

Weddell (loc. cit.) refirió con dudas su *Dolichogyne lepidophylla* a *Baccharis quadrangularis* Meyen, y desde entonces todos los autores han confundido ambas especies. En realidad se trata de dos plantas muy diferentes: *Lepidophyllum tola* es un arbusto erecto, de cerca de un metro de altura, característico de las depresiones húmedas y salinas. En cambio *Lepidophyllum quadrangulare* vive en las laderas pedregosas o arenosas, generalmente a mayor altitud y, aparte de tratarse de un arbusto rastro, posee ramas mucho más gruesas. En la lámina puede verse claramente la notable diferencia entre las ramitas de ambas especies.

ESPECIE EXCLUIDA

LEPIDOPHYLLUM ACAULE (Wedd.) Benth. et Hook., *Genera Plantarum*, 2 (1): 258, 1873.- *Dolichogyne acaulis* Weddell, ex Benth. et Hook., en *loc cit.*

Por los pocos caracteres dados por Bentham y Hooker podría tratarse de *Pseudobaccharis acaulis* (Wedd.) Cabr.

Departamento de Botánica del Museo de La Plata, agosto de 1945.