

CONSIDERACIONES SOBRE EL GENERO
NITROPHILA S. WATSON (CHENOPODIACEAE) EN CHILE

Verónica Poblete B.*

RESUMEN

El género *Nitrophila* S. Watson aparece representado en nuestro país por una especie: *N. occidentalis*. El hallazgo de una especie diferente en el Salar de Atacama, determinada como *N. atacamensis* y previamente recolectada en el mismo lugar por R.A. Philippi en 1854, permite aumentar a dos el número de representantes del mencionado género.

Basándose en el material recientemente colectado y habiendo aclarado ciertas descripciones confusas, concluimos que *Nitrophila* presenta dos especies en Chile: *N. occidentalis* y *N. atacamensis*, y revalidamos la nominación de Philippi para esta última.

INTRODUCCION

El género *Nitrophila* S. Watson presenta una distribución circunscrita al continente americano y asociada a salares (en Oregón, Nevada, California y México en América del Norte, Tarapacá, Atacama, La Rioja y Mendoza en América del Sur). El nombre alude a la estrecha relación de estas plantas con los suelos salinos. Se las encuentra asociadas a *Sarcocornia* y *Distichlis* (Soriano 1944, Philippi 1854). Actualmente este género aparece representado en Chile por una sola especie: *Nitrophila occidentalis* (Moq.) S. Wats. (Marticorena y Quezada 1985). El hallazgo de ejemplares del género en el Salar de Atacama, en la expedición organizada por el Dr. Victoriano Campos "Taxonomía y Ecología de Microorganismos de Ambientes Extremos" (Proyecto FONDECYT No 643), motivó un análisis cuidadoso del material y originó la presente nota.

DESCRIPCION DEL MATERIAL

Nitrophila S. Watson, King's Report of the Geological Expedition to the Fourtieth Parallel 5: 297, 1871.

Hierbas perennes, glabras, hojas opuestas decusadas, carnosas. Flores con 5 sépalos papiáceos, imbricados, dorsalmente carenados. Estambres 5, unidos en la base por un disco.

*Instituto de Biología, Universidad Católica de Valparaíso.

Dirección actual: Lab. de Botánica, Pontificia Univ. Católica de Chile, Casilla 1 14-D, Santiago.

Estilo único con 2 estigmas. Fruto ovoide rodeado por los sépalos (Fig. 2).

Especie tipo: *Nitrophila occidentalis* (Moq.) S. Watson (*Banalia occidentalis* Moq.).

Los ejemplares colectados por V. Campos y H. Huerta en la localidad de Tebenquiche (23° 08' S y 68° 15' W) en Octubre del año 1987 han sido determinados como *Nitrophila atacamensis* y su descripción es la siguiente:

Nitrophila atacamensis (Phil.) Hieron, ex Ulbr., Engler u. Harms, Pflanzenf. 16-C: 455, 1934, (*Glaux atacamensis* Phil., Flor. Atac. 35: N° 227, 1860).

Planta de tallos erguidos, succulentos, de 5 a 7 cm de alto; hojas carnosas, opuestas, decusadas, sésiles, de forma aovada, de 4 a 6 mm de largo, ápice con un mucrón apenas visible; presentan tres nervios tenues que alcanzan la mitad de la lámina. Flores axilares, usualmente solitarias y sésiles, presentan dos brácteas carnosas, sésiles, aovadas, tenuemente mucronadas, de 3 a 4 mm de largo. Sépalos rosados a blancos, imbricados de 1,8 a 2 mm de largo, ápice incurvado con un nervio central. Estambres 5, opuestos a los sépalos; filamentos estaminales unidos en la base formando un disco. Gineceo súpero, ovario piriforme. Estilo más corto que el ovario, apenas visible en los ejemplares secos. Dos estigmas papilosos en su mitad superior. Un óvulo reniforme, fruto no visto.

Distribución geográfica:

Chile, provincia de Atacama.

Material estudiado:

- Tilopozo, R. A. Philippi, 1854, SGO 041866.
- Tilopozo, R. A. Philippi, SGO 048268.
- Lado oriental del Salar de Atacama, K. Reiche, 1901, SGO 048267.
- Tebenquiche (23° 08' S; 68° 15' W), V. Campos y H. Huerta, 1987, Herb. Univ. Cat. Valpo. 8729.

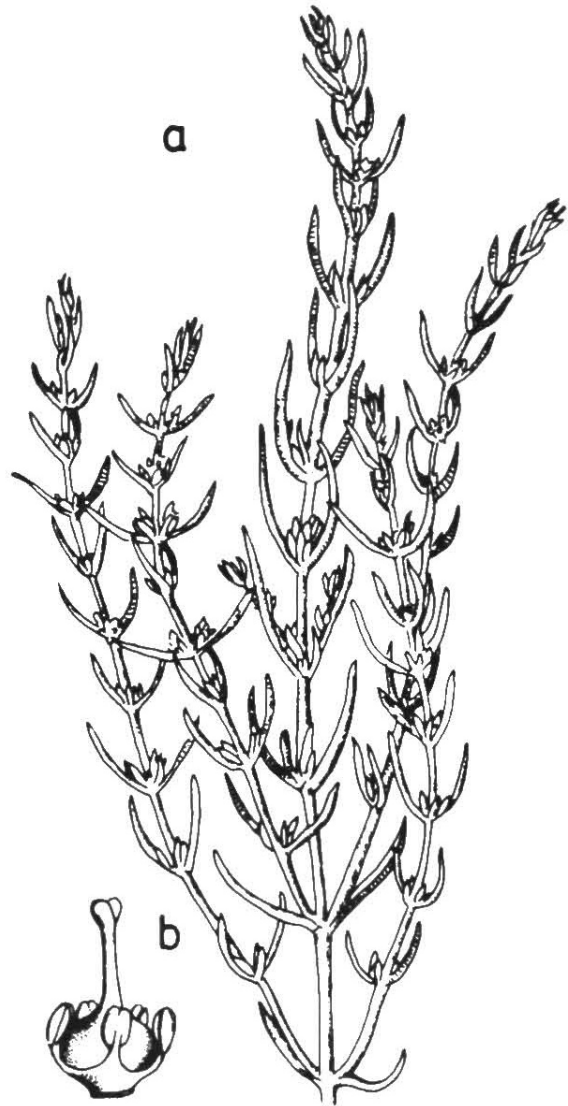


Figura 1:
N. occidentalis. a) Hábito de la planta, (x1), según Jepson (1923-1925). b) Androceo y gineceo, (x15), según Ulbrich (1934).

DISCUSION

N. atacamensis fue colectada por R.A. Philippi en 1854 en Tilopozo y descrita en su obra Viaje al Desierto de Atacama (1860), con el nombre de *Glaux atacamensis*. Posteriormente Reiche (1911) considera a *Nitrophila occidentalis* (especie descrita originalmente para California EE.UU. de N.A.) como única especie del género para Chile y sinonimiza con ella a *Glaux atacamensis*.

Sin embargo la descripción de Reiche (1911) no concuerda con ninguna de estas especies ya que ambas difieren en el largo y forma foliar y en la longitud del estilo.

Ulbrich (1934) hace la combinación señalando a *N. atacamensis* como una especie válida y diferente de *N. occidentalis*. Soriano (1944) en su revisión del género *Nitrophila* para la Argentina cita a *N. australis* var. *kunzei* (Ulbrich) Soriano, especie con características muy similares a *N. atacamensis*. Queda pendiente el descartar una sinonimia entre ambas, a pesar que Ulbrich (1934) no las considera sinónimos y que aunque así fuera *N. atacamensis* es una denominación anterior, luego tendría prioridad.

F. Philippi en su Viaje a la Provincia de Tarapacá en 1885 recolecta dos especies denominadas posteriormente (1891) como *Glaux densiflora* Phil. y *Glaux mucronata* Phil. Ellas pasan a denominarse *N. densiflora* (Phil.) Ulbrich y *N. mucronata* (Phil.) Ulbrich respectivamente (Ulbrich 1934). El análisis de estas especies aportaría interesantes conclusiones que aclararían la situación del género *Nitrophila*. No obstante, esto no forma parte de la presente nota, puesto que Muñoz y Prina (1987) demuestran que las especies mencionadas fueron encontradas en territorio actualmente argentino.

El género *Nitrophila* ha estado ligado a situaciones dudosas. Los autores de varias de las publicaciones mencionadas así lo expresan, entre ellos Skottsberg (1916), quien no escapa a la mencionada confusión. Esto hace evidente la necesidad de una monografía que aclare el problema.

CONCLUSION

El género *Nitrophila* en Chile estaría representado por dos especies: *N. atacamensis* y *N. occidentalis*. Se presenta la siguiente clave para su reconocimiento:

N. occidentalis: Planta de tallos de 10 a 35 cm de alto, hojas lineares de 1,25 a 2,50 cm de largo. Estilo más largo que el ovario.

N. atacamensis: Planta de tallos de 5 a 7 cm de alto, hojas ovales de 4 a 6 mm de largo. Estilo más corto que el ovario.

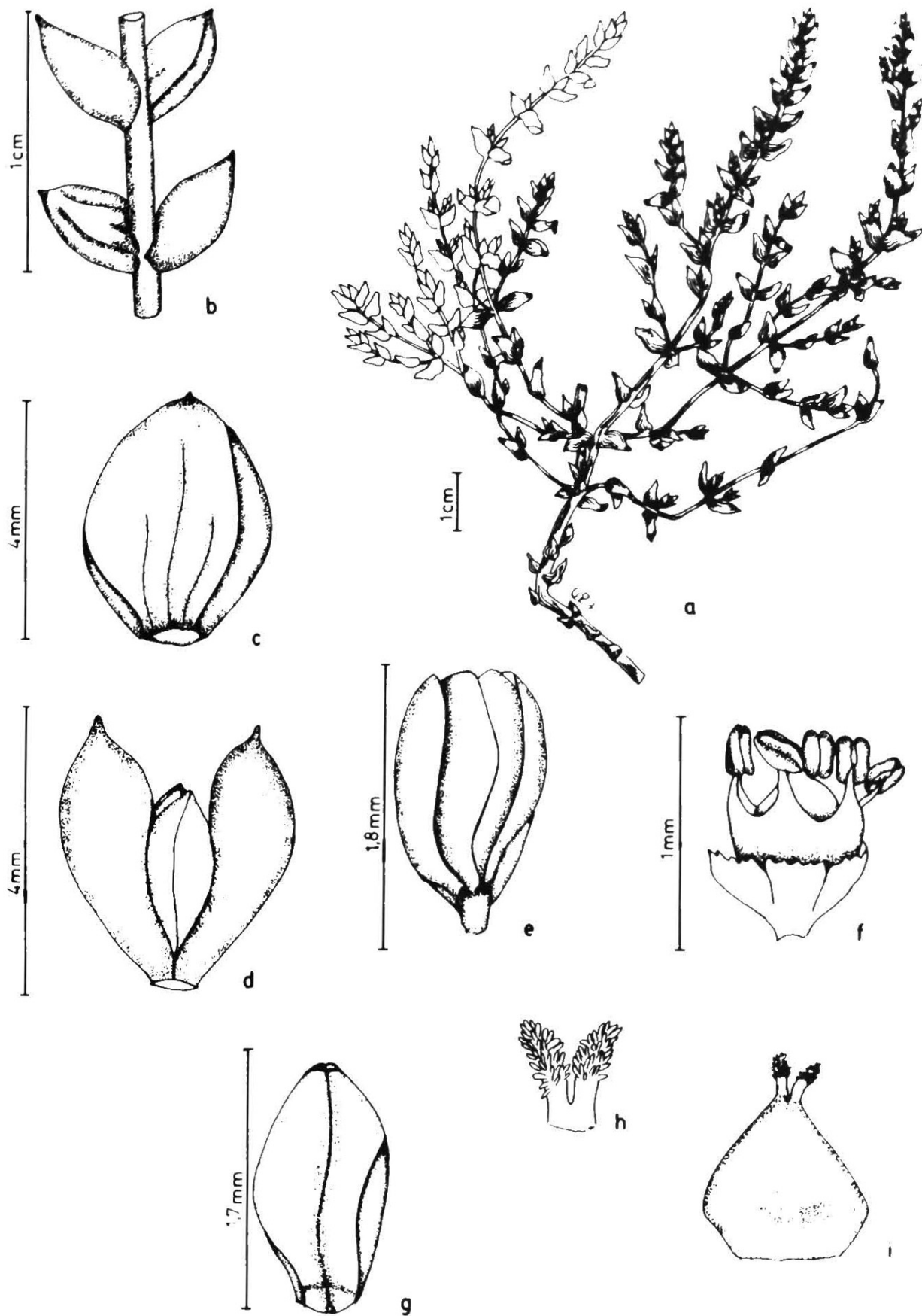


Figura 2: *N. atacamensis*. a) Hábito de la planta. b) Tallo y hojas. c) Hoja. d) Flor y brácteas. e) Flor. f) Gineceo cubierto por el androceo, con restos del perigonio. g) Sépalo. h) Detalle del estigma, muy aumentado. i) Gineceo, muy aumentado. Todas; Herb. UCV No 8729; originales V. Poblete.

AGRADECIMIENTOS

- Este trabajo fue financiado por proyecto 643 (1987) del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- A la Sra. Mélica Muñoz S., Jefe Sección Botánica del Museo Nacional de Historia Natural, por su estimulante apoyo y valiosas observaciones al manuscrito.
- Al Prof. Dr. Victoriano Campos, Decano de la Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas de nuestra Universidad, por la oportunidad de revisar el material colectado por él en el Salar de Atacama.
- Al Prof. Otto Zöllner por la revisión del manuscrito y sus comentarios.
- Al Prof. Dr. Luis Zúñiga, permanente y desinteresado colaborador de quienes realizan labores de investigación en el Instituto de Biología de nuestra Universidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Correa, M.N. 1984. Flora Patagónica. Parte IV. Colección Científica INTA. Buenos Aires, Argentina. 559 pp.
- Jepson, W.L. 1923-1925. Manual of the Flowering Plants of California. California School Depository. U.S.A. 1238 pp.
- Marticorena, C. y M. Quezada. 1985. Catálogo de la Flora Vasculare de Chile. Gayana Bot. 42 (1-2): 1-157.
- Moquin-Tandon, C.H.B.A. 1849. Amaranthaceae. In: DC. Prodrum. 12(2): 230-424.
- Muñoz, M. y A. Prina. 1987. Nota aclaratoria sobre especies colectadas por Federico Philippi en su viaje a Tarapacá. Noticiario Mensual Mus. Nac. Hist. Nat. 313: 2-17.
- Philippi, R. A. 1860. Florula Atacamensis. In: Reise durch die Wueste Atacama, pp. 1-62. Halle, Eduard Anton.
- Philippi, R. A. 1891. Catalog. praeval. plant. itin. Tarapacá a F. Philippi lect. Anal. Mus. Nac. Santiago, 2a. Secc. Bot., I-VIII, 96 págs., 2 láms.
- Reiche, C. 1911. Flora de Chile, Tomo 6, 1a. Parte. Imprenta Barcelona. Santiago, Chile. 167 pp.
- Skottsberg, C. 1916. Botanische Ergebnisse. Almqvist & Wiksells Boktryckeri - A-B. Stockholm. 366 pp.
- Soriano, A. 1944. El género *Nitrophila* en la Argentina y su posición sistemática. Rev. Arg. Agron. 11 (4): 302-308.
- Ulbrich, E. 1934. Chenopodiaceae. In: Engler u. Harms, Die Natürlichen Pflanzenfamilien. 16-c: 379-584.