

Una variedad de *Lilaea scilloides* (POIRET) HAUMAN

HUGO GUNCKEL(*)

Al estudiar sistemáticamente una interesante colección de plantas coleccionadas en la Patagonia Occidental Chilena y que me fue obsequiada por el Prof. Dr. T. SEKI, catedrático de Botánica de la Universidad de Hiroshima, Japón, tuve la grata sorpresa de encontrar en ella una juncaginácea que en Chile era hasta ahora sólo conocida para la región halófila de la provincia de Santiago, aunque en la Argentina su presencia en la "Patagonia" ha sido indicada varias veces.

Se trata de *Lilaea scilloides* (POIRET) HAUMAN-M. y que pertenece a la familia de las Juncagináceas.

La familia de las Juncagináceas [Juncagináceas o Scheuchzeriáceas (Scheuchzeriaceae)] pertenece al orden de las Helobiales: se caracteriza por sus flores actinomorfas unisexuales o hermafroditas hipóginas; perigonio formado por 4-6 tépalos verdes dispuestos en 2 verticilios; androceo de 6-8 estambres; gineceo de 6-8 carpelos biovulados o reducidos a la mitad. Son plantas que crecen en humedales. Hojas radicales y las flores más pequeñas reunidas en inflorescencias terminales o axilares.

Esta familia se compone de sólo cuatro géneros, de los cuales tres tienen representantes en la Flora de Chile y que se diferencian así entre sí:

- A. Flores desnudas y desprovistas de perigonio, monoico **Lilaea**
- A. Flores con perigonio; hermafroditas (raras veces unisexuales)
- B. Flores dioicas; dímeras, con pedúnculo de los carpelos maduros péndulos (Magallanes, Tierra del Fuego, etc.) **Tetroncium**
- B. Flores trímeras; casi siempre hermafroditas; con pedúnculo de los carpelos maduros erecto **Triglochin**

La familia de las Juncagináceas fue creada por L. C. RICHARD en Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle. . . París, Vol. I :365 en 1815, basado en el nombre prelinneano *Juncago* que fue indicado ya en 1700 por JOSEPH PITTON DE TOURNEFORT (1656-1708) en Institutiones Rei Herbarias, tab. 142; es un

nombre genérico aceptado por CONRADO MOENCH en Methodus Plantarum en 1774. (La voz *Juncago* se deriva del latín *Juncus*, el junquillo, por el aspecto de estos vegetales).

Entre algunos botánicos europeos, esta misma familia se denomina comúnmente Scheuchzeriaceae, derivado entonces del nombre genérico *Scheuchzeria* (dedicado al naturalista JUAN JACOBO SCHEUCHZER (1684-1738), autor de varias obras y estudios relacionados con la historia natural, sobre plantas vivientes y fósiles, especialmente su trabajo: "Agrostographia, suve graminum, juncorum, cyperoidum eis que affinium historia" (Zürich. 1719). El género *Scheuchzeria* a su vez fue creado por LINNEO en Systema Naturae (en 1735).

Ultimamente, en una obra botánica chilena se indica que el género en referencia (*Lilaea*) pertenecería a la Familia de las Heterostiláceas (=Heterostylaceae) (basado en *Heterostylus* de HOOKER en Flora Boreali-Americani II: 171, tab. 185.1840), criterio que es rechazado por ser este nombre ilegítimo (Nom. Illeg.). "por ser supérfluo nomenclaturamente" (Art. 27 y 60 de las Reglas Internacionales de Nomenclatura Botánica (1947), ya que carece de toda base taxonómica. El autor del origen de esta interpretación es un botánico inglés J. HUTCHINSON, autor de una nueva clasificación de relativo valor para la fitotaxonomía ya que representa un sistema rebuscado y sin mucha base científica.

G. BUCHHEIN en un interesante y reciente estudio muy bien documentado sobre "nombres nuevos de familias de plantas angiospermas", incluye la denominación de Heterostilácea en la lista de nombres de las "familias ilegítimas empleadas desde 1936", llegando a la conclusión que se trata de una denominación sin base y que debe ser rechazada; además esta denominación no figura en la 12ª edición del Syllabus der Pflanzenfamilien, Vol. II, publicado en 1964.

Comparando ahora la muestra patagónica occidental en referencia con el abundante material que de esta misma especie se conserva en nuestro herbario particular (HERBARIO GUNCKEL = HG.), se puede observar que los ejemplares de Chi-

(*) Presidente de la Academia Chilena de Ciencias Naturales.

le central presentan algunas diferenciaciones morfológicas bien características y constantes que justifican la creación de una variedad que denominaremos:

Lilaea scilloides (POIRET) HAUMAN-M
var. *batucoanus* GUNCKEL

La presencia de esta planta en Chile fue indicada ya en 1829 por CARLOS JOSÉ BERTERO, el cual da cuenta de este hallazgo con estas palabras: "...sólo he visto una vez esta planta al pie del cerro de San Cristóbal, saliendo de la Chimba. . . Debe observarse, continúa BERTERO, que hasta ahora no se había encontrado sino en las cercanías de Zipaquirá, pueblo de Nueva Granada. . . Si ofreciese algún interés podría suponerse que había sido transportado, lo que también sería difícil por falta absoluta de comunicaciones entre ambos países" (BERTERO 1829:688).

Veinte años más tarde, GAY confirma el hallazgo hecho por BERTERO de esta especie en la misma región, ampliando si un poco su área de dispersión local, al escribir que ". . . se cría en los pantanos de los contornos de Santiago, cerca de la Chimba y del Salto del Agua. . ." (GAY, 1849:429).

En 1869, R. A. PHILIPPI, indica en Elementos de Botánica que en Chile crecen tres géneros de los cuatro que forman la familia de las juncagináceas; *Triglochin*, *Tetroncium* y *Lilaea*: éste último "presenta flores monoicas"; pero sin dar mayores datos sobre esta planta (PHILIPPI 1869:428).

REICHE al tratar las características de las familias naturales de la Flora de Chile, dice de la Familia de las Juncagináceas únicamente: "*Lilaea* de construcción (floral) más complicada", en relación con los otros géneros de la familia indicada (REICHE, 1896:44).

El mismo Dr. REICHE al estudiar los géneros monotípicos de la Flora chilena hace figurar el género *Lilaea* en su lista, ya que está formado por una sola especie (REICHE, 1905:7, de la separata).

En 1907, REICHE en su clásica obra sobre Geobotánica de Chile, al estudiar la

vegetación de los alrededores de Santiago de Chile, indica que la planta que estamos comentando crece "cerca de Batuco (33° 15' lat. S. - 70° 49' long. W) pero sin dar mayores datos sobre ella (REICHE, 1907:204; traducción castellana 1934:319).

Una descripción de esta especie con antecedentes sobre su ecología, ilustrando su comentario con una figura (Fig. 172), la debemos a GEORG HIERONYMUS, al redactar él personalmente la parte correspondiente a este género para la gran obra de sistemática vegetal: *Natürlichen Pflanzenfamilien* (HIERONYMUS, 1889:222-227).

En la literatura botánica argentina esta especie ha sido estudiada e indicada varias veces.

LILAEA SCILLOIDES (POIRET) LUCIEN HAUMAN-MERCK.

En publicaciones del Instituto de Investigaciones Geográficas Argentinas Vol. X (1925): 26. (El género *Lilaea* fue dedicado por HUMBOLDT, BONPLAND y KUNTH al botánico francés ALIRE RAFFENAU DELILE (1778-1850), apellido latinizado en *Lilaeus*).

CABRERA, L. A., Manual de la Flora de los alrededores de Buenos Aires: 44 fig. 15 D=G. Buenos Aires (1953). H. GUNCKEL, Algunas plantas de la Patagonia Occidental chilena coleccionadas por la Segunda Expedición Japonesa. Boletín de la Universidad de Chile (1970).

SINONIMOS:

Phalangium scilloides POIRET, en LAMARCK, Encyclopédie Méthodique. Bot. V: 251. (1804).

Anthericum scilloides (POIRET) SCHULTES f. en J. J. ROEMER et J. A. SCHULTES. *Systema Vegetabilium*. . . , edic. XV. Vol. VII (1): 477. (1829) según Index Kewensis II: 487 (1895).

Lilaea subulata HUMBOLDT, BONPLAND et KUNTH, in *Plant. Aequinoxiales* I: 222, tab. 63. 1808 y en *Nova Genera et Species*. . . I: 244 (1815). SPRENGEL, *Systema Vegetabilium* III: 803 (1826). "Ad margines lacum Novae Granatae". S. ENDLICHER, *Genera Plantarum*. . . : 127 (1836-40). GAY, *Bot.* V: 428-429. MARIA LUISA SILVA E. *Plantas Acuáticas de Chile*: 9 Talca (1919). *Heterostylus gramineus* HOOKER in *Flora Bor. Americ.* II: 171, tab. 185 (1840).

Planta herbácea, perenne, que habita comúnmente en humedades y que exhala en estado fresco un olor característico; es de aspecto graminiforme. Hojas envaina-

doras, cilíndricas o linear-subteretes, de consistencia esponjosa, reunidas en la base: generalmente más largas que los pedúnculos. Inflorescencias espiciformes sobre pedúnculos cilíndricos, algo esponjosos.

Flores desnudas o que presentan sólo un pequeño segmento del perigonio; flores inferiores femeninas y que son de dos clases: algunas —las de la base de la espiga—, son sésiles y se encuentran dentro de una vaina laminar sostenida por una falsa escapa, con el estilo muy alargado, capilar y el estigma capitado y pedicelado; las otras flores femeninas colocadas en una espiga pedunculada: son flores sin estilos. Ovulos basales y solitarios.

Flores masculinas bracteadas reunidas en una espiga unisexual, presentando cada flor un solo estambre dentro de la base de un segmento perigonial: anteras bitecas, extrorsas que se abren por suturas longitudinales. Granos de pólen globosos, de color amarillento.

Frutos secos, monospermos, ovados-lineales que en las flores solitarias son triangulares y triganchudos en su parte superior; los frutos que nacen de las flores espigadas son alados y presentan en su ápice un pequeño piquito algo duro.

Semillas con un embrión derecho: son sin endosperma.

TIPO: *Lilaea scilloides* (POIRET) HAUMAN-M. basado en *Phalangium scilloides* POIRET que es la única especie de género.

AREA DE DISPERSION: Crece desde las regiones montañosas de Norteamérica del Pacífico (California, Oregón, México, etc.). Colombia, Ecuador, Perú, etc. hasta Chile, Argentina y Uruguay, etc., pero siempre a través de los Andes, donde aún se la encuentra en algunas regiones hasta una altura de 3.000 metros sobre el nivel del mar.

En el Uruguay, según indica G.M. HERTER crece en los departamentos de Soriano, San José, Maldonado, Montevideo, etc.,

de acuerdo con *Plantae Gibertianae Exsiccatae*: 392 y *Plantae Uruguayensis Exsiccatae* Edit. G. HERTER: 46, 46a y 46b. En la Argentina, desde la Sierra de Córdova, Sierra Azul, en los alrededores de Buenos Aires y de la Plata, donde es "hierba palustre... común en lagunas y charcas", hasta la Patagonia, donde su presencia ha sido indicada por varios botánicos (DUSÉN, HAUMAN, SPEGAZZINI, etc.).

En Chile es característica en la estepa halófila de Batuco-Quilicura-Colina (provincia de Santiago) y ahora también en la provincia de Aysén (45° 25' lat. S. - 72° 35').

El material de Batuco-Quilicura presenta una característica morfológica —sin duda de carácter ecológico debido al ambiente halófilo en que se desarrolla allá normalmente— que consiste principalmente en sus pedúnculos que son muy cortos en relación con la especie típica. Según HIERONYMUS (1889:227) estos pueden alcanzar una longitud de hasta 14 cm., pero este mismo órgano en el material de Aysén mide entre 25 - 30 cm., siendo las hojas en general un tercio más largas que en el material de Chile central que miden sólo 3 - 10 cm. de largo por 1.3 - 2.5 mm. de ancho.

Además el material de Batuco tiene las inflorescencias más compactas y miden 3 - 6 mm. de largo por 4 - 5 mm. de ancho.

Denominaremos esta variedad:

Lilaea scilloides (POIRET) HAUMAN-M. var *batucoanus* GUNCKEL.

Plantae mitae minoribus et minus robusta; pedunculis 3 - 3.2 cm. longis; foliis 3-10 cm. longis; inflorescentia compacta et brevioribus.

En general, esta variedad es más pequeña en todas sus partes, siendo por lo tanto su aspecto a primera vista distinta a la variedad *typica*.

A continuación se da un resumen de las principales mediciones observadas:

MATERIAL	Alt. planta	Largo pedúnculo	Hojas largo	Hojas ancho	Inflorescencias largo	Inflorescencias ancho
Uruguay						
HG. 2291	15-18	15	16	0.4	1.4	0.75
AYSEN						
HG.: 47156	30	25-30	28	0.25	2	0.65
BATUCO						
Término medio	8-15	3-4	3-10	0.15-0.20	0.3-0.6	0.45

NOTA: Las medidas indicadas son en centímetros y son términos medios.

MATERIAL ESTUDIADO:

A. Variedad *typica*: URUGUAY: Cerro, Sept. de 1926. Col. GMO. HERTER: 80925. *Plantae Uruguayensis*: 45a (HG.: 2291). CHILE. Prov. Aysén; Puerto Aysén, 16/II/1967; col. T. SEKIS 129 (HG.: 47156).

B. Variedad *batucoanus* GUNCKEL: CHILE: Prov. Santiago: Batuco, X/1954; leg. H. GUNCKEL L.: 27.110. Tipo varietal. Id.: Batuco, 9/X/1951; col. H. GUNCKEL L.: 22775.- Id.: Batuco, 4/IX/1951; leg. H. GUNCKEL L.: 22.716. Id.: Batuco, 25/IX/1951; col. H. GUNCKEL L.: 22.746. Id. Batuco, 5/X/1954; leg. H. GUNCKEL L.: 26.682. Id.: Batuco, 28/IX/1954; col. INGRIED GUNCKEL CASTILLO (HG.: 26.721). Id. Batuco, 3/XI/1951; col. R. BARRIENTOS: 1928 (HG.: 33610).

Bibliografía consultada:

BERTERO, C. J.

1829. Lista de las Plantas observadas en Chile en 1828. . . en *El Mercurio Chileno*. XV (junio de 1829): 688. Edición de don G. Looser en *Revista Asociación Chilena de Quím. y Farm.* Año II. N° 22: 48 (Enero de 1935) y página 48 de la separata (1933-36).

BUCHENAU, FR. UND G. HIERONYMUS

1889. JUNCAGINACEAE en Engler &

Prantl, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 2 (1) :22-227 con 1 figura (N° 172).

1933. SCHEUCHZERIAACEAE en *Das Pflanzenreich* 4 (14): 18.

BUCHEIM, G.

1963. *Conspectus Nominum Familiarum Angiospermum Novarum*, en *Willdenowia* 3 (3): 371-379.

GAY, C.

1849. *Historia Física y Política de Chile. Botánica* 5: 428-429.

GUNCKEL L. H.

1970. Algunas plantas de la Patagonia Occidental chilena coleccionadas por la Segunda Expedición Científica Japonesa. *BUCH.* 6 (106): 17-28.

MUÑOZ P., CARLOS

1966. *Sinópsis de la Flora Chilena, Segunda Edic.*: 172-173. Lám. 226. Santiago.

PHILIPPI, R. A.

1869. *Elementos de Botánica para el uso de los estudiantes de medicina i farmacia en Chile*: 428. Santiago de Chile.

REICHE, C.

1896. *Elementos de la morfología i sistemática. Una introducción en la flora de Chile*: 23 y 44. Santiago de Chile.
1905. *Montypische Gattungen der chilenischen Flora*: 7 de la separata.



El cobre juega un papel fundamental en los usos domésticos, en los transportes y en las comunicaciones.



El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de la humanidad.



De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las joyas de la antigüedad.



GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE"
S. A.