

REVISIONES

EN LA

FLORA CHILENA

FAMILIA JUNCÁCEAS

POR

Francisco Fuentes

Jefe de la Sección Botánica del Museo Nacional (Chile)

OBSERVACIONES

Junto con retirarse del Museo chileno el ilustrado botánico doctor K. REICHE ha cesado la publicación de su importante obra crítica *Flora de Chile*, quedando aun sin revisarse algunas familias de las Dicotiledóneas i casi todas las Monocotiledóneas.

A fin de continuar en parte una labor tan necesaria en un país civilizado, como es el reconocimiento amplio de la flora regional según las obras más modernas, vamos a publicar en este *Boletín* por grupos i a la medida de nuestras fuerzas, una revisión de familias de plantas que no fueron tratadas por el doctor REICHE. En esta obra seguiremos un programa semejante al adoptado por dicho botánico: es decir, estudiaremos el herbario nacional para establecer la determinación sistemática, de acuerdo con las monografías modernas i las obras fundamentales, como *Das Pflanzenreich*, *Natürliche Pflanzenfamilien*, etc.

EL AUTOR

Division: **FANERÓGAMAS**Clase: **MONOCOTILEDÓNEAS**Orden: **LILIIFLORAS**Familia: **JUNCÁCEAS**

Flores terminales, solitarias o en inflorescencias diversas, hermafroditas o diclinas, bracteadas i de poca apariencia. Su anemofilia las distingue de las Liliáceas, que son entomófilas, vistosas. Perigonio de 6 tépalos membranosos o coriáceos, persistentes i dispuestos en 2 verticilos alternos. Estambres 6, a veces 3, opuestos a los tépalos; filamentos delgados; anteras derechas, basifixas. Pistilo súpero, tricarpelar; ovario uni o trilocular; estilo alargado, a veces reducido i persistente; 3 estigmas prolongados, con frecuencia retorcidos; los óvulos anátropos. Fruto capsular, en lo que se distinguen de las Gramíneas i Ciperáceas, las cuales dan cariopse i aque-nios respectivamente. La cápsula es uni o trilocular, con 3 ó numerosas semillas de forma ovalada. El embrión mui pequeño, está rodeado por al-búmen farináceo o carnoso.

Son yerbas perennes o anuales, a veces en forma de cojines apretados. Las raíces delgadas parten de un rizoma múltiple, recto u horizontal. Tallo derecho, cilíndrico o comprimido, escapiforme, provisto de hojas radicales o tambien caulinares. Las hojas son alternas, lineales, envainadoras, rara vez liguladas; lámina plana, canaliculada, cilindroídea o filiforme.

Crecen en las rejiones templadas i húmedas de todos los continentes. Presentan área de dispersion mui estensa por la ayuda del viento, i adaptaciones biológicas que las hacen variar considerablemente de un punto a otro.

Sobre el total de 9 jéneros con ca. 280 especies, tenemos en Chile 6 jéneros con unas 30 especies, algunas de las cuales son cosmopolitas.

CLAVE DE LOS JÉNEROS

A. Flores solitarias.

- I. Plantas dioicas, pequeñas, en cojin. Hojas irregu-larmente dísticas o en mas de 2 series.

1. Flor femenina sésil, oculta en la vaina de las hojas; tépalos largos lineales; lámina ordinaria de \pm 1 cm., cápsula aguda... 1. *Patosia*
2. Flor femenina pedunculada, poco saliente de la vaina foliar; tépalos cortos, ovales, anchos; lámina foliar de 2 cm.; cápsula obtusa..... 2. *Oxychloe*
- II. Plantas hermafroditas grandes, australes.
 1. Brácteas pequeñas, menores que el perigonio; ovario trilocular; lámina cauliforme..... 3. *Marsippospermum*
 2. Bráctea inferior foliácea, mucho mayor que el perigonio; ovario unilocular; lámina canaliculada. 4. *Rostkovia*
- B. Flores pequeñas, en inflorescencias compuestas diversas.
 1. Hojas con la vaina cerrada, mas o menos peludas; cápsula unilocular con 3 semillas..... 5. *Luzula*
 2. Hojas con la vaina abierta, peladas; cápsula uni o trilocular con numerosas semillas..... 6. *Funcus*

1. PATOSIA.—Buch

Flores dioicas. Las masculinas largamente pedunculadas. Tépalos lineales, glumáceos. Estambres 6, con el filamento corto i anteras lineales. Flores femeninas escasas, casi sésiles, ocultas en las axilas de las hojas. Ovario adelgazado hacia arriba; estilo filiforme. Cápsula alargada, puntiaguda. Semillas numerosas, aovadas u obcónicas. 1 especie de las cumbres andinas, que forma cojines compactos i clavadores.

1. *P. clandestina* (Phil.) Buch. Engler's Bot. Jahrb. XII, páj. 64.—*Rostkovia?* *clandestina* Phil. en Linnaea XXIX, páj. 76 (1857)—*Oxychloe clandestina* (Phil.) Hauman. An. Mus. Nac. B. Aires XXVII, páj. 294 (1915).

Yerba perenne, con rizoma recto, mui ramificado. Tallos de 6 a 8 cm. de alto, cubiertos por las hojas punzantes. Estas miden 6 a 20 mm. con la vaina ancha, i están dispuestas irregularmente en 2 o mas filas. Lámina recta, lineal, tiesa, mucronada o bien como punzon, surcada en el estado seco.

Las flores masculinas sobresalen como 1 cm. de la periferia por sus pedúnculos prolongados, cilindricos. Dos brácteas membranosas alcanzan a la mitad de la longitud del perigonio. Los tépalos son glumáceos, lanceolados e iguales; miden unos 6 mm., i a veces presentan color rojizo con el

borde membranoso. Los seis estambres son pequeños, unos 3 mm., mucronados; entre ellos hai un rudimento de pistilo.

Las flores femeninas son sésiles, mayores que las masculinas, mas raras i *ocultas en las vainas de las hojas*. El fruto sigue la forma del ovario; es alargado, aovado, acuminado, color castaño lustroso. Semillas numerosas aovadas o en forma de pera.

Vive en las vegas i parajes vecinos a las nieves eternas de los andes centrales entre Coquimbo i Biobío, formando unos cojines duros, clavadores, verdes, forma simiglobosa o estendidos, de 1 a 1.50 m. de diámetro por 40 a 60 cm. de altura. Toda la organizacion de la planta es especial para habitar en las cordilleras elevadas.

2. OXYCHLOE.—Phil.

Flores dioicas colocadas hacia la parte superior, provistas de 2 brácteas membranosas. Las masculinas salientes por sus pedúnculos alargados. Tépalos glumáceos, angostos con el márjen membranoso. Los 6 estambres son pequeños i puntiagudos. Flores femeninas con el pedúnculo casi totalmente envuelto por la vaina foliar. Tépalos cortos i anchos. Ovario trilobular con numerosos óvulos en 2 series. Estilo prolongado, terminado en 3 estigmas cilindroídeos. Fruto una cápsula coriácea, ovoidal.

Yerba perenne; forma cojines bajos i punzantes por sus hojas ríjidas. —1 especie de los andes boreales de Chile i la Argentina.

1. **O. andina** Phil. Viaje al Desierto de Atacama en 1860, páj. 52, tab. VI.

Planta cespitosa que forma como almohadones erizados. Se parece mucho a la *Patosia clandestina*, de la cual difiere por su mayor tamaño jeneral, el pedúnculo de sus flores femeninas i la cápsula ovoídea obtusa. El rizoma lleva raíces robustas. Tallo cubierto por las hojas vivas i muertas, con vaina ancha, membranosa i blanda, terminada en pequeña lígula redondeada. Las hojas miden \pm 5 cm. de los cuales corresponde la mitad a la lámina; esta es derecha, tiesa, aguda, caniculada en la base. Color jeneral de la planta disecada moreno paja, mas claro en las partes altas.

Las flores masculinas con el pedúnculo algo mayor que las hojas. Las 2 brácteas ovales, membranosas, semitransparentes i casi iguales; alcanzan \pm a la mitad del perigonio, i cuando están secas muestran arrugas transversales en la porcion basilar. Tépalos lineales, lanceolados, agudos o mucronados; los 3 interiores poco mas largos. Estambres 6, pequeños; las

anteras desarrolladas i lineales, llegan con la punta aguda mas arriba de la mitad del perigonio. Entre los estambres hai un pistilo rudimentario, rojo oscuro, que alcanza a la mitad del largo de los tépalos.

Las flores femeninas son grandes, con el pedúnculo asomado en el extremo de la vaina de una hoja terminal. Bráctees semejantes a las de las flores masculinas. Tépalos ovalados, coriáceos, con el borde membranoso; el nervio medio bien marcado en la parte superior. Ovario trilocular; estilo rojizo, mas corto que el ovario i continuado por 3 estigmas filiformes, sobresalientes en la florescencia. Cápsula oboval, coriácea, color paja en la base, rojiza hácia el ápice, se abre cuando tiene \pm la longitud doble del perigonio. Las semillas son numerosas, biseriadas, ovoídeas piriformes, a veces angulosas i de un gris pálido.

En la Prov. de Atacama (Las Zorras, Leoncitos, Pastos Largos, etc.); tambien en la Argentina, entre los 23° i 28° segun Hauman, i hasta en Bolivia (Buchenau).

3. MARSIPPOSPERMUM.—Desv.

Flores terminales, grandes, solitarias, con el perigonio de mas de 15 mm. de largo. Una o 2 bráctees pequeñas. Perigonio de 6 tépalos glumáceos, lanceolados o subulados, con el márgen membranoso. Los estambres más cortos que los tépalos; anteras grandes lineales. El pistilo con el ovario mas largo que el estilo; el estigma prolongado. Cápsula grande, leñosa, trígona o prismática, acuminada. Semillas numerosas, de color amarillo pálido. Plantas con rizomas horizontales; hojas mas largas que los tallos florales.—4 especies de las rejiones pantanosas australes de Sud-América i Nueva Zelandia; 3 en Chile.

I. Planta robusta, ríjida.

Hojas tiesas, gruesas, de 30 a 60 cm. i aun mas; perigonio de 2-4 cm., con tépalos lanceolados, los interiores $\frac{1}{2}$ mas cortos que los exteriores..... 1. *grandiflorum*

II. Plantas pequeñas, débiles.

1. Las hojas, de 30-40 cm. por 1 mm. de grueso, flexibles; perigonio de \pm 2 cm., tépalos lineales, subiguales entre sí..... 2. *Philippii*

2. Hojas muy angostas o filiformes, de \pm 12 cm. de largo; perigonio de 15 mm., con los 3 tépalos exteriores poco mas largos que los interiores..... 3. *Reichei*

1. **M. grandiflorum** (L. f.) Hook. f. Icon. pl. VI (1843) t. 533.—*Rostkovia grandiflora* Hook. f. Gay, VI, páj. 149.—*Funcus grandiflorus* Forst. Kunth, Enum. pl. III (1841), páj. 360.

Planta robusta; rizoma grueso, oblicuo u horizontal. Tallo floral derecho de 25 a 60 cm. de alto, rara vez hasta 1 m. Hojas basales escamosas, envainadoras, de 7 a 10 cm., terminadas en un mucron. Las hojas superiores cauliformes, tiesas, mas largas que el escapo; lámina cilíndrica, puntiaguda, puede pasar de 1 m. de largo por 2,5 mm. de grueso.

Flores de 2-4 cm., con 2 brácteas cortas i redondeadas, partidas por la disecacion. Los tépalos esternos, coriáceos, lanceolados, ca. $\frac{1}{3}$ mayores que los interiores; estos últimos con el borde mas delgado. Estambres mas cortos que los tépalos; filamentos reducidos; anteras lineales de mas de 1 cm., terminadas por 2 apéndices. Pistilo menor que el perigonio: ovario oblongo trigono, mas largo que el estilo; 3 estigmas papilosos, abultados. Cápsula de 1,5 cm. largamente acuminada; pericarpio leñoso, grueso, lustroso, castaño pálido. Semillas grandes color amarillento.

Vive como desde el 42° lat. S. hasta el Cabo de Hornos e islas vecinas, Chiloé, Guaytecas, Malvinas, etc. Tambien en el lado arjentino (Hauman (1)).

Los naturales suelen emplear esta planta para techar ranchos i en la confeccion de diversos objetos.

2. **M. Philippii** (Buch.) Hauman L. c. (1915).—*M. grandiflorum* Hook. f. var. *Philippii* Buch.—*Rostkovia gracilis* Phil. Linnaea XXIX, páj. 75.

Planta muy semejante a la especie anterior, elijiendo ejemplares de un mismo tamaño. Pero hai diferencias anatómicas muy importantes, establecidas por el botánico L. Hauman i referentes a la médula esclerenquimato-sa de cortes trasversales de hojas; anular exterior en la primera i estrellada central en la segunda especie. Ademas, las hojas tallinas no pasan en jeneral de 25 a 35 cm. de largo por 1 mm. de grueso. Las flores tienen una sola bráctea muy pequeña.

(1) El Dr. Reiche, *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Chile*, cita esta planta como de la cordillera de Chillán; supongo será la var. *Philippii* Buch, que consideramos como especie.

Los tépalos son lineales, subulados i mas flexibles en esta especie.

Crece en los andes australes de Chile i la Argentina entre los 37° i 42° (Hauman). Las muestras del herbario nacional provienen del *Cerro 12 de Febrero*.

3. **M. Reichei** Buch. Ber. deutsch. bot. Ges. XIX (1901) páj. 159, tab. 7.

Planta de 6 a 8 cm. de alto, densamente cespitosa. Tallos florales derechos de ménos de 1 mm. de grueso. Hojas basilares de diferentes tamaños; las superiores enfiladas i partidas en láminas mui angostas i agudas. Las hojas mayores igualan casi al doble del tallo floral. Las flores miden unos 15 mm. de largo, provistas de una pequeña bráctea. Los tépalos esternos son poco mas largos que los internos; todos lineales, coriáceos con borde angosto membranoso, color pajizo. Los estambres de 6 mm., tienen anteras lineales, unguiculadas en el ápice, poco mayores que los filamentos. Ovario alargado. Fruto una cápsula oval aguda, coriácea, castaño pálida, de 8 a 10 mm.; se abre en el extremo. Semillas numerosas amarillentas.

En los andes australes entre los 49° i 53° lat. S. como a 1,000 m. s. m.; tanto en el lado chileno como en el costado arjentino, (Reiche, Bahía Última Esperanza; Dusén, rio Fósiles i Lago San Martin). De este último local hemos obtenido muestras, gracias a la atencion del Dr. Hicken, Buenos Aires.

4. **ROSTKOVIA** —Desv.

Flores terminales grandes. La bráctea inferior mucho mayor que el perigonio; la superior casi lo iguala. Los 6 tépalos sub-iguales entre sí, coriáceos borde membranoso. Estambres 6, mas cortos que los tépalos. Pistilo trímero, con estilo i estigma alargados. Fruto, una cápsula grande, esférico-oval, unilocular. Tallo floral menor que las hojas. Estas son derechas, lineares, subuladas, con la lámina canaliculada en su mitad inferior. 1 especie propia de las rejiones pantanosas antárticas.

1. **R. magellanica** (Lam.) Hook. f. Flora Antarctica I, (1847) páj. 81.—Gay VI, páj. 150.—*Funcus magellanicus* Lam. Encycl. bot. III páj. 266.

Yerba perenne, cespitosa. Seca tiene color verde paja en la mitad superior i amarillento en la parte baja. Rizoma derecho, algo ramificado. Tallo ordinario recto, hueco, sencillo, poco comprimido abajo, i rara vez pasa de 7 a 30 cm. de altura. Hojas derechas, lisas; vaina larga, auriculada

en su extremo; son mas o menos del largo del tallo floral; lámina lineal subulada, puntiaguda, acanalada en la mitad inferior. Flores como de 1 cm , bibracteadas; *la bráctea inferior es 2 a 6 veces mas larga que el perigonio; la otra \pm igual a aquel*. Tépalos sub iguales, coriáceos, lineales oblongos, agudos, castaño paja, con el borde membranoso; los exteriores con el ápice unguiculado. Estambres mas cortos que los tépalos; anteras tambien unguiculadas en el ápice i un poco mas largas que los filamentos. Pistilo trimero, ovalado. Cápsula igual o algo mayor que el perigonio; es unilocular, esférica u oval, lustrosa, color castaño. Semillas del mismo color, numerosas de 1,2 a 1,4 mm. de largo.

Vive en las rejiones pantanosas de Magallanes, Tierra del Fuego, islas Falkland, Campbell, etc. i en Nueva Zelandia.

(Continuará).

