

## REVISIONES

EN LA

## FLORA CHILENA

FAMILIAS DE MONOCOTILEDÓNEAS CHILENAS  
MONOTÍPICAS

POR

Francisco Fuentes

Jefe de Sección del Museo Nacional (Chile)

Las plantas Monocotiledóneas que en Chile tienen como representante una sola especie son las que pertenecen a las siguientes familias: Tifáceas, Restionáceas, Centrolepidáceas, Burmanniáceas e Hidrocariáceas.

De esta última se tratará en una publicación posterior.

## Familia TIFACEAS

Flores desnudas, unisexuales, dispuestas en dos espigas continuas, formando *espádices superpuestos* i terminales, con espatas foliáceas caídas. En la porción superior flores masculinas, compuestas de 1 a 5, 7 estambres filamentosos, con anteras basifijas, oblongo-lineares que se abren longitudinalmente; los filamentos simples o ramificados, acompañados jeneralmente de pelos sencillos, dilatados o divididos en la punta i que nacen directamente del eje floral carnoso. La parte inferior del eje floral forma espádice con flores femeninas pequeñas, que nacen de ramillos diminutos, conoideos, escamosos o bracteolados, i están provistos

de pelos numerosos i delicados. Ovario unilocular oblongo, seguido de un estilo delgado i estigma unilateral lingüiforme, espatulado o de otra forma alargada. Un óvulo colgante. Fruto una drupa o nuez; el epicarpio membranoso o coriáceo. Semilla alargada con envoltura reticulada i albúmen farináceo.

En ambas inflorescencias hai a menudo flores abortivas en forma de bractéolas espatulado-filiformes o como pistilodios con estilo i estigma rudimentarios.

Plantas herbáceas, anemófilas, grandes, perennes, con rizomas escamosos o catafilinos. Paja sencilla, derecha, llena, esponjosa, sin nudos aparentes. Hojas lineares, enteras, envainadoras i apretadas a la base del tallo; la seccion trasversal de la lámina cerca de la vaina es plano convexa, biconvexa o elíptica, etc.—1 sólo jénero con unas 9 especies que habitan en los pantanos i fosos de las rejiones tropicales i templadas del globo.

#### TYPHA L. (1737)

Presenta los caractéres de la familia. En Chile una especie, talvez cosmopolita, la «Totorá», (1) bajo el nombre de

**T. angustifolia** L. Spec. pl. (1753) 971—Gay VI, páj. 159.—E. P. II, 1. 186.—Pfr. IV. 8 (1900), páj. 11-14.—Kth. En. III. páj. 91.

Planta robusta, 1-4 m. de altura, con rizoma rastrero, escamoso, ramificado. Tallo o paja sumerjida en su base i esponjosa.

Hojas i tallo glabros, estriados, de la forma indicada anteriormente. Lámina de 1-2 cm. de ancho por 1-3 m. de largo; es erguida, coriácea, tenaz. Las hojas superiores sobrepasan el eje floral. Sobre la vaina la lámina es subcanalada mientras la seccion trasversal se aplana con la altura.

Flores en 2 espádices (Lám. 1), masculinas arriba i femeninas abajo, separados por un espacio de 1-3 cm., de forma cilindroídea i miden como 5-30 cm. de largo cada uno.

Las masculinas sin perigonio como las femeninas i reducidas a los numerosos estambres, los cuales, unidos por la base en grupos de 2-4, rodean el eje floral i van acompañados de bractéolas o pelos blanquecinos simples o ramificados; filamentos delgados, del color de los pelos, mucho

(1) En Europa la llaman: Enea, Espadaña, i Bayon.

mas cortos que las anteras lineares, móviles i amarillentas; el abundante pólen en masas poco alargadas que se disgregan en los gránulos redondeados. La espiga o espádice macho presenta una espata basilar mayor, alargada, caduca, i 1-3 brácteas menores, membranosas i mas persistentes.

Las flores femeninas forman abajo un cilindro café pardusco, compacto, de aspecto felpudo, con una larga bráctea caduca. Están reducidas a numerosos pistilos con ovario fusiforme, estilo delgado i estigma lingüiforme; el pie del pistilo se prolonga en la madurez formando un jinóforo como de 5 mm. provisto de pelos blancos numerosos i sedosos, puntiagudos, que llegan a un nivel por encima del fruto; éste es obcónico, encierra una semilla i se disemina por el viento.

La totora es frecuente en los pantanos i charcos desde el extremo norte al sur del país, también en el lado argentino, formando a veces grandes manchones o *totorales* que se siegan para confeccionar esteras, o «petates», sillas, juntas de toneles, techos, etc. La pelusa del fruto puede servir para rellenos de tapicería, i el pólen como reemplazante del polvo de licopodio.

*Ob.*—Aunque el *Pflanzenreich* indica la *Typha* de Sud-América, bajo *T. domingensis* Pers., hemos aceptado mejor esta última como una var. o sub-especie de la *T. angustifolia* L., de la cual difiere algo en el porte i ancho mayor de la hoja; pero concuerdan en los estambres, el fruto, *pelos agudos del jinóforo* i otros caracteres específicos fundamentales.

### Familia RESTIONACEAS

Flores unisexuales, dioicas, rara vez hermafroditas. Perigonio de 3+3 ó 3+2 hojuelas bracteiformes, subiguales, libres e imbricadas o unidas por la base. Estambres 3 ó 2, opuestos a los segmentos interiores del perigonio; filamentos delgados i anteras dorsifijas. Ovario tri o unicarpelar con otras tantas cavidades, óvulos i estilos; estos últimos llevan ramas estigmáticas plumosas. Fruto capsular o una nuez.

Yerbas perennes con rizoma escamoso, rastrero. Tallo sencillo o ramoso, hueco o macizo; las hojas escamiformes o reducidas a las vainas. Flores dispuestas en espiguillas formando panículas terminales o cimas glomeruliformes. Son plantas anemófilas, semejantes en su exterior a las juncáceas i ciperáceas.

Hai unas 235 especies en 19 jéneros, sobre todo del S.W. de Africa, Australia, etc.;—en Chile un jénero con una sola especie.

## LEPTOCARPUS R. BR. (1810)

Flores por lo jeneral dioicas i por escepcion hasta hermafroditas; doble envoltura floral, tri a veces bímeras i con los segmentos sepaloídeos desiguales. Ovario unilocular con un óvulo. Fruto triangular, coriáceo o membranoso, de ordinario indehiscente. Hojas reducidas a las vainas persistentes sobre los tallos a menudo articulados. Las espiguillas multifloras se presentan paniculadas o a veces fasciculadas.

Hai unas 21 especies habitantes principalmente del sur del Africa i Australia;—una en Chile.

**L. chilensis** Mast. D. C. Monogr. Phan. I (1878) páj. 341, tab. II. fig. 38-45. (*Schoenodum chilense* Gay, Bot. VI, páj. 152). Vulgarmente «Canutillo»; fot. II.

Yerba perenne hasta de 1.50 m. de alto, con los tallos de 3 mm. de diámetro, cilíndricos, lisos, articulados en los nudos, sencillos, de un gris amarillento, que se levantan de un rizoma rastrero con escamas negruzcas. En los nudos distanciados resaltan las vainas moreno parduscas o negras, suavemente estriadas, allegadas a la paja, apenas mucronadas de 10-18 mm. de largo.

Flores dioicas, moreno castaño en estado seco.

Las masculinas en panícula cimosa, alargada, semejjando una espiga compuesta de espiguitas de 1 cm. de largo, oval-elípticas i comprimidas, aisladas o agrupadas de 2-4 en la axila de las vainas superiores i con pedúnculos blancos, sencillos o poco ramificados, casi tan largos como las espiguillas. Hojuelas bracteales oblongo lanceoladas, mucronadas, mas largas que las flores. Perigonio glumáceo de 5-6 tépalos; el exterior es mucho mayor que los otros, algo separado como bráctea, i protege al resto de la flor por su forma carenado-mucronada, de color pardo castaño. Los segmentos interiores son linear-espatulados, un poco agudos, blanquecinos,  $\pm$  del largo de los estambres. Estos últimos en número de 3 tienen las anteras salientes, grandes, oblongas, de 1 mm. o poco mas; los filamentos miden como un tercio de las anteras.

Flores femeninas en inflorescencia semejante a la anterior; panícula menos ramificada, con espiguillas en 2-3 grupos, de los cuales el terminal es mayor i mas compacto.

Los segmentos del perigonio dispuestos tambien en series irregu-

lares como en las flores ♂; los exteriores mucronados, linear lanceolados; los 3 interiores subiguales o poco mas cortos i aplanados que los exteriores.

Un pistilo con ovario ovoídeo, estilo cilíndrico partido en 3 brazos estigmáticos. Fruto utricular, triquetro piramidal, monospermo, observado indehiscente e incompleto de 2-4 mm. de largq.

Vive en los pantanos chilenos de Arauco al sur, en el continente e islas vecinas, donde suelen emplear sus cañas para techar ranchos. Segun el Dr. Skottsberg (1) esta planta se estiende en Chile entre los 35° (Curicó) i 44° l. s.; en el herbario nacional no tenemos muestras ni anotaciones sobre su límite boreal.

### Familia CENTROLEPIDACEAS

Flores unisexuales o hermafroditas, pequeñas, sin envolturas florales o con 1-3 hojuelas bracteales filiformes. Estambres 1-2, con antera unilocular i filamento delgado a veces torcido. Jineceo con un ovario formado por uno o muchos carpelos uniovulares i membranosos, que dan frutos pedicelados, capsulares, con dehiscencia lonjitudinal. Inflorescencia una espiga dística con flores aisladas, o en grupos axilares, o todavía en cabezuelas multifloras.

Tallos cortos i ramificados; las hojas filiformes o como brácteas alesnadas provistas de 1-3 nervios, con frecuencia amontonadas, a veces dísticas, tiesas i las inferiores envainadoras. Son yerbas pequeñas, parecidas a las gramíneas i ciperáceas, anuales, o a menudo perennes de forma musgosa. Hai unas 35 especies en 6 jéneros, que vejetan sobre todo en las rejiones pastosas del S.W. de Australia, Tasmania, Nueva Zelandia i parte austral de Sud-América;—1 en Chile.

### GAIMARDIA (2) GAUD. (1825)

Flores aisladas o jeminadas en ramos bracteosos i terminales; son hermafroditas i bímeras. Los 2 estambres libres i opuestos a las brácteas. Ovario pedicelado. Tallos ramosos, prolongados con hojas alesnadas e imbricadas, más o ménos dísticas.

(1) C. Skottsberg. Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl. Band 56, (1916). N.º 5, pág. 185.

(2) En honor del zoólogo i médico Paul Gaimard, que acompañaba a Gaudichaud en el viaje de Freycinet.

Dos especies pequeñas forman céspedes compactos en las rejiones pantanosas de la Tierra del Fuego, Patagonia e islas australes;—1 en Chile.

**G. australis** Gaud. Voy. de Freycinet (1826), páj. 419, tab. 30. (*G. pusilla* Gaud. Gay VI, páj. 154).

Planta pequeña (Fotog. III), cespitosa, de 3-8 cm. de altura; tallos rectos, ramosos arriba, con hojas numerosas e imbricadas, subulado triquetras, con la base ligeramente vajinante. Presenta un amarillo pálido en la desecación, salvo la parte periférica que es de color verde claro.

Flores terminales 1-2, bímeras. Anteras peltado-elípticas, como de 1 mm. de largo, asoman por entre las brácteas en su madurez; los filamentos delgados, sobre  $2\frac{1}{2}$  veces mas largos que las anteras. El pistilo con un ovario bilocular; estilos filiformes algo unidos por la base, i arriba el estigma se reparte en 2 brazos diverjentes, prolongados i caedizos. Fruto una cápsula largamente estipitada, comprimida, persistente, elíptica, sobresaliente; las valvas parduscas se abren de arriba hacia abajo encorvándose para afuera. Semillas 2 cilindroideas oblongas, suspendidas, dando color castaño a la cápsula ántes de la ruptura.

De Valdivia al sur forma céspedes apretados en los alerzales i suelos pantanosos del continente e islas australes vecinas.

### Familia BURMANNIACEAS

Flores hermafroditas, a veces unisexuales por el atrofiamiento de uno de los órganos, simetría de ordinario regular, solitarias, o agrupadas con pedúnculos cortos. Perigonio petaloídeo unido a la parte superior del ovario i los segmentos libres o soldados entre sí, en 2 series diferentes.

Estambres 6 en 2 ciclos o sólo se desarrollan los 3 interiores; filamentos cortos i mas o ménos pegados al tubo del perigonio. Jineceo con ovario trímero, uni o trilocular, con 3 fajas placentarias poliovulares; estilos cortos i en el extremo estigmatosos. Fruto una cápsula que se abre de diferentes maneras segun la especie. Semillitas abundantes, alargadas.

Yerbas anuales o perennes con rizomas o tubérculos i tallos por lo jeneral sencillos, escamosos o cubiertos de hojas basilares amarillento rojizas; rara vez muestran hojas verdes alargadas. Ca. unas 54 especies, la mayoría como plantas saprófitas, sobre todo en las selvas tropicales;—en Chile un jénero monotípico.

## ARACHNITIS PHIL. (1864)

Flores irregulares, unisexuales por el abortamiento de un órgano. El segmento posterior del perigonio ensanchado i encorvado hácia adelante; los otros 5 alesnados i libres. Estambres 6, cortos i encorvados para adentro; hai rudimentos de pistilo en las flores masculinas, i estaminodios mui reducidos en las femeninas. Jineceo como se ha indicado. Cápsula redondeada con ruptura apical; semillas numerosas i pequeñas.

Una especie perenne, en el sur de Chile.

**A. uniflora** Phil. An. Univ. de Chile. Tomo XXVI (1865) páj. 639 i lám. ad.; tambien en Bot. Zeitg. XII, (1864) 217.

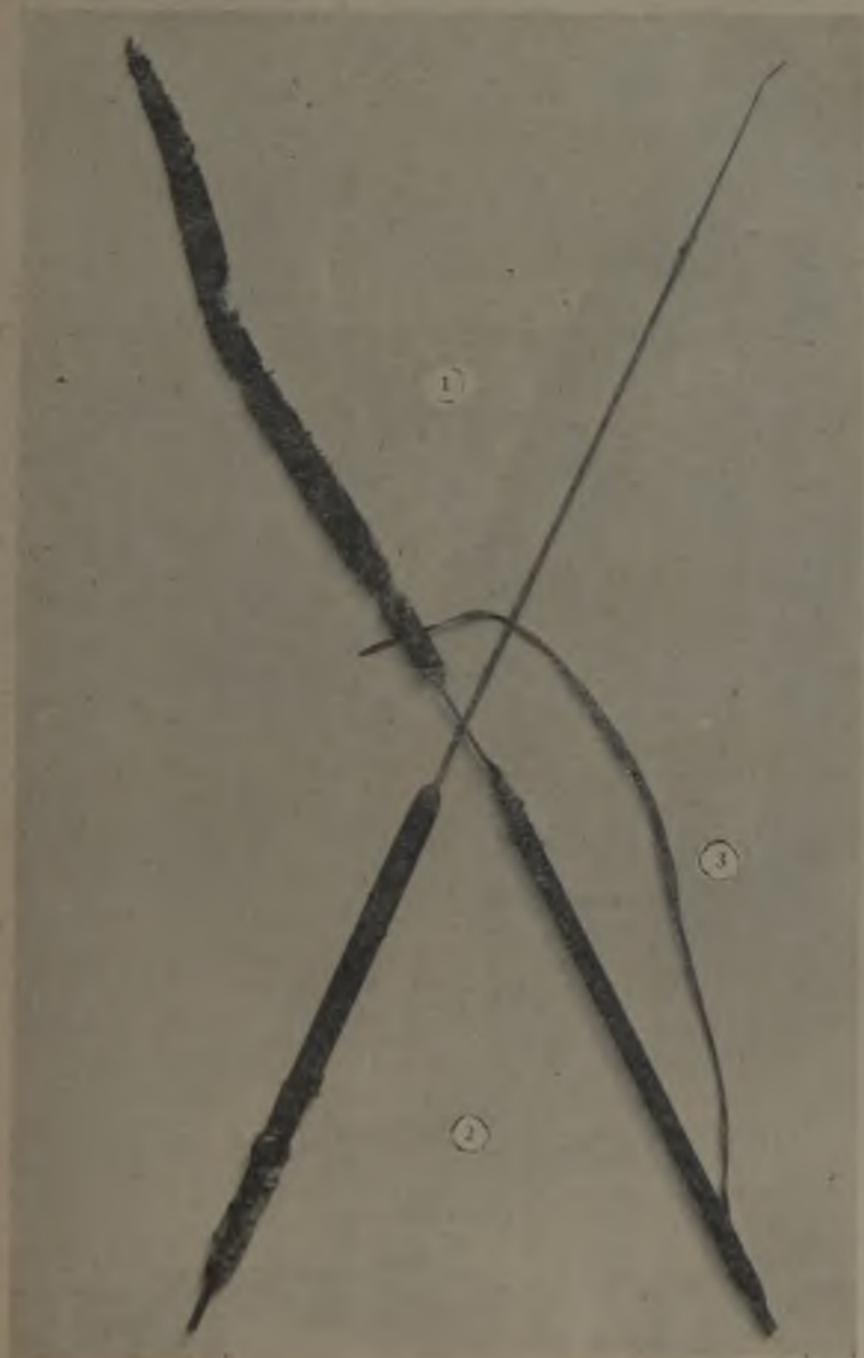
Planta (lám. IV) rojiza, lampiña, con 4-6 tuberculillos oblongos, sin raíces aparentes. Tallo erguido, de unos 10-30 cm. de altura, sencillo, desprovisto de hojas en su mitad superior i terminado arriba en una flor abierta, parecida a ciertas arañas. Hojas reducidas a 4-6 escamas o vainas membranoso-parduscas, que aumentan de lonjitud hacia la parte superior. Flores raras veces hermafroditas. Perigonio hexafilo biseriado, semejante al de las Orquídeas; 5 segmentos sub-iguales lineares, de unos 3-5 cm. de largo por 1-3 mm. de ancho basal, color rosado, con un nervio medio mas teñido, i un segmento posterior mas ancho, doblado hacia adelante, con varios nervios bien marcados.

La flor masculina poco menor que la femenina; tiene 6 estambres libres, opuestos a los tépalos; los filamentos cortos i levantados; anteras uniloculares que se abren para adentro; rudimento de pistilo central con ovario delgado i una prominencia trisurcada.

La flor femenina muestra un pistilo con ovario ínfero, unilocular, i 3 estilos gruesos cilíndricos, terminados en estigmas abultados i granulados; los estaminodios reducidos a escamitas vueltas hacia afuera. Fruto una cápsula esferoidal que se abre arriba en una grieta triradial. Semillas numerosas i pequeñas se desprenden de las 3 fajas placentarias, i se propagan por el viento talvez ayudadas por un ensanchamiento membranoso i casi trasparente que poseen.

Vive en los bosques como saprófita sobre raíces i hongos terrestres, entre los 37° (Coronel) i 52° l. s. Se ha indicado tambien para el lado argentino (Patagonia).





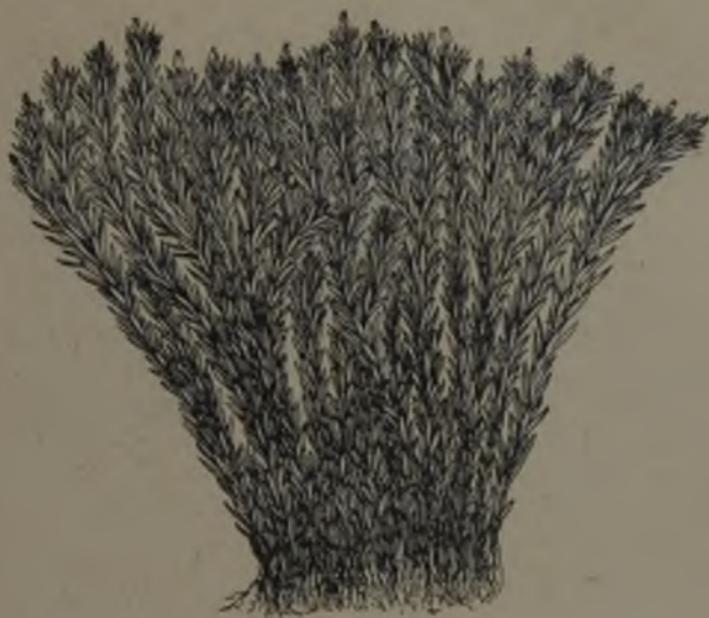
*Typha angustifolia* L. 1, Espigas ♂; 2, Id. ♀; 3, Espata.





*Leptocarpus chilensis* Mast. 1, Inflorescencia ♂; 2, Id. ♀.





1



2



3



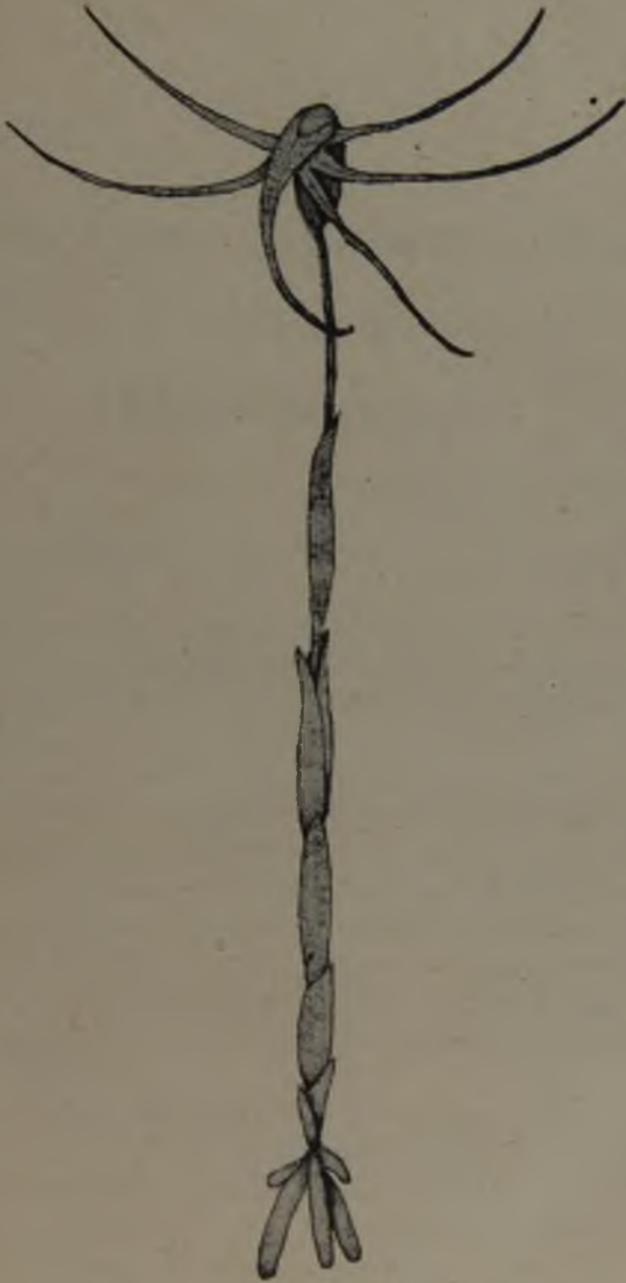
4



5

1 *Gaimardia australis* Gaul.; 2 i 5 flores; 3 el fruto; 4, semilla.





*Arachnitis uniflora* Phil.

