

FLORA DEL PARAGUAY

R. Spichiger & L. Ramella

Potamogetonaceae

N. M. TUR



Conservatoire
et Jardin botaniques
de la Ville
de Genève



Missouri
Botanical Garden

1990



ENGLER	Cronquist	Hutchinson	Bentham & Hooker	ENGLER	Cronquist	Hutchinson	Bentham & Hooker		
GYMNOSPERMAE				129	Erythroxylaceae	240	128	35	
Araucariaceae				130	Euphorbiaceae	210	133	153	
				183	Flacourtiaceae	100	76	17, 73	
ANGIOSPERMAE — DICOTYLEDONAE				248	Gentianaceae	252	293	111	
				125	Geraniaceae	235	330	39	
				273	Gesneriaceae	274	326	121	
270	Acanthaceae	277	325	124	90	Guttiferae	89	158, 159	27, 28
28	Achatocarpaceae	60	79	132	217	Haloragaceae	161	291	66
31	Aizoaceae	64	274	81	162	Hippocrateaceae	200	184	49
37	Amaranthaceae	70	284	132	128	Humiriaceae	239	123	36
145	Anacardiaceae	227	218	55	75	Hydnoraceae	197	261	139
44	Annonaceae	7	10	5	256	Hydrophyllaceae	261	336	113
250	Apocynaceae	253	233	108	166	Icacinaceae	206	176	46
157	Aquifoliaceae	205	170	47	120	Krameriaceae	248	101	20
226	Araliaceae	249	47	83	261	Labiatae	267	342	128
73	Aristolochiaceae	23	260	140	56	Lauraceae	18	15	145
251	Asclepiadaceae	254	235	109	211	Lecythidaceae	96	163	69
23	Balanophoraceae	194	198	152	119	Leguminosae	159	27, 28, 29	59
33	Basellaceae	68	287	133	276	Lentibulariaceae	279	328	119
202	Begoniaceae	118	110	78	200	Loasaceae	117	105	74
268	Bignoniaceae	276	239	122	246	Loganiaceae	251	226	110
193	Bixaceae	107	74	17	22	Loranthaceae	192	194	150
175	Bombacaceae	94	119	32	204	Lythraceae	166	288	71
257	Boraginaceae	263	338, 242	114	139	Malpighiaceae	242	122	37
265	Buddlejaceae	269	227	110	174	Malvaceae	95	120	32
136	Burseraceae	226	211	43	272	Martyniaceae	278	241	123
39	Cactaceae	63	113	80	212	Melastomataceae	176	168	70
260	Callitrichaceae	264	292	66	137	Meliaceae	232	213	44
290	Calyceraceae	292	314	89	66	Menispermaceae	31	256	6
284	Campanulaceae	283	315	93	249	Menyanthaceae	259	294	111
96	Capparaceae	123	93	12	30	Molluginaceae	65	272	81
199	Caricaceae	116	112	76	53	Monimiaceae	15	12	144
87	Caryocaraceae	81	142	29	13	Moraceae	48	70	155
34	Caryophyllaceae	66	273	23	100	Moringaceae	126	94	57
1	Casuarinaceae	59	67	160	235	Myrsinaceae	141	203	102
160	Celastraceae	201	180	49	207	Myrtaceae	172	162	69
68	Ceratophyllaceae	26	252	165	29	Nyctaginaceae	61	86	130
36	Chenopodiaceae	69	283	133	67	Nymphaeaceae	24	250	8
71	Chloranthaceae	20	266	142	82	Ochnaceae	77	145	42
117	Chrysobalanaceae	158	24	60	16	Oleaceae	188	188	46
192	Cistaceae	108	75	14	245	Oleaceae	270	231	106
195	Cochlospermaceae	107	77	17	215	Onagraceae	174	289	72
214	Combretaceae	177	167	68	18	Opiliaceae	189	189	46
291	Compositae	293	320	90	124	Oxalidaceae	234	332	39
118	Connaraceae(?)	220	20	58	95	Papaveraceae	35	267	10
255	Convolvulaceae	257	322	115	190	Passifloraceae	105	107	76
224	Cornaceae	184	43	84	26	Phytolaccaceae	60	279	134
105	Crassulaceae	153	298	62	70	Piperaceae	22	264	141
97	Cruciferae	124	269	11	279	Plantaginaceae	268	297	129
203	Cucurbitaceae	120	109	77	237	Plumbaginaceae	73	296	100
109	Cunoniaceae	144	31	61	122	Podostemaceae	160	309	137
180	Dichapetalaceae	208	25	45	143	Polygalaceae	247	100	20
76	Dilleniaceae	74	19	2	25	Polygonaceae	72	276	136
94	Droseraceae	99	307	63	32	Portulacaceae	67	275	24
171	Elaeocarpaceae(?)	90	116	34	236	Primulaceae	142	295	101
240	Ebenaceae	136	206	104	15	Proteaceae	179	87	146
231	Ericaceae	129	152	94	74	Rafflesiaceae	198	262	139

Paralelamente a la “Flora del Paraguay”
se edita la “Serie especial”

FLORA
DEL
PARAGUAY

© 1990 Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève
Missouri Botanical Garden

2-8277-0517-6

FLORA
DEL
PARAGUAY



Editions des
Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



Missouri Botanical Garden

FLORA DEL PARAGUAY

dirigida por

Rodolphe Spichiger & Lorenzo Ramella

Editores



Editions des Conservatoire
et Jardin botaniques de la
Ville de Genève



Missouri
Botanical
Garden

Director:

Rodolphe Spichiger

Director:

Peter H. Raven

Redactor:

Hervé M. Burdet

Secretaria:

Tina Moruzzi-Bayo

Base de datos informatizada:

Catherine Zellweger

Estandarización bibliográfica:

Patrick Perret

Realización técnica:

**Robert Meuwly
Myriam Delley**

Imprenta:

**Héliographia SA
1211 Genève 2 — Suisse**

Maqueta de las tapas y lomo:

Saskia Pernin-Wikström

Dirección:

**Conservatoire botanique
Case postale 60
CH-1292 Chambésy/GE
Suisse**

Dirección:

**Missouri Botanical Garden
P.O. Box 299
St-Louis, M.O. 63166-0299
USA**

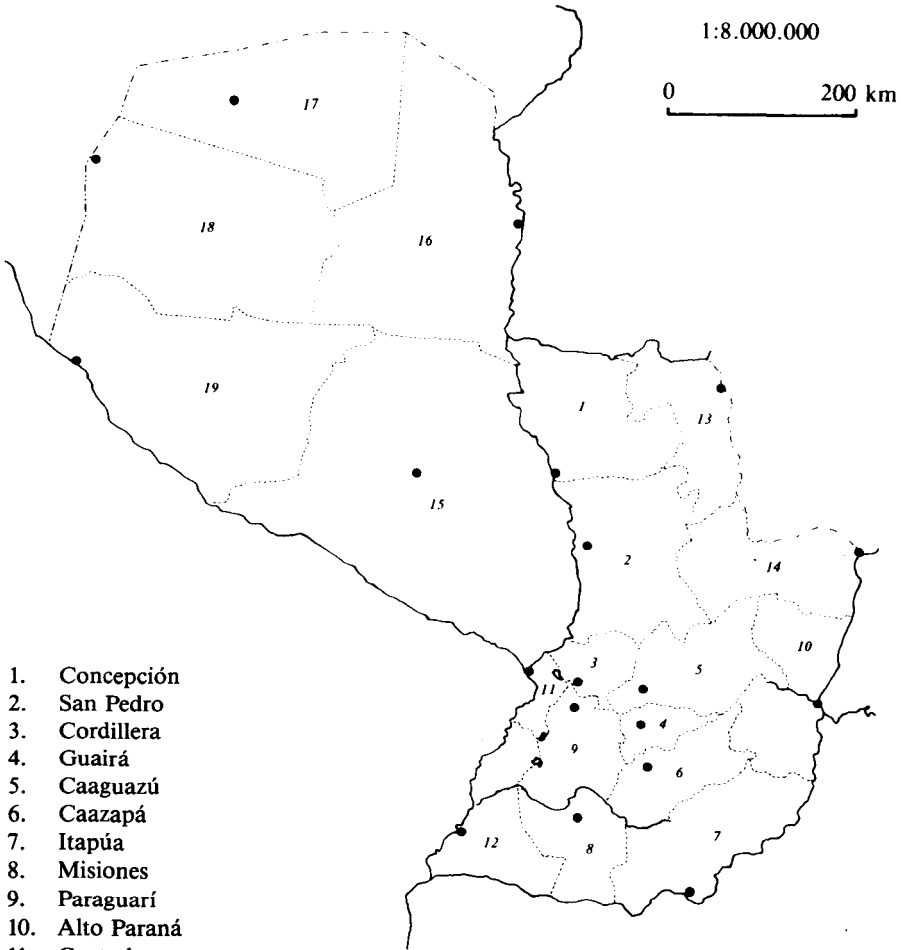
FLORA DEL PARAGUAY

POTAMOGETONACEAE

por

NUNCIA MARÍA TUR

Ginebra, 28 de septiembre 1990



1. Concepción
2. San Pedro
3. Cordillera
4. Guairá
5. Caaguazú
6. Caazapá
7. Itapúa
8. Misiones
9. Paraguari
10. Alto Paraná
11. Central
12. Ñembucú
13. Amambay
14. Canindeyú
15. Presidente Hayes
16. Alto Paraguay
17. Chaco
18. Nueva Asunción
19. Boquerón

POTAMOGETONACEAE

Literatura básica. — AALTO, M. (1970). Potamogetonaceae fruits. I. Recent and subfossil endocarps of the Fennoscandian species. *Acta Bot. Fenn.* 88: 1-85. ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER (1907). Potamogetonaceae. In: ENGLER, A., *Pflanzenr.* 31(IV. 11): 1-184. W. Engelmann, Leipzig. FERNALD, M. L. (1932). The linear-leaved North American species of Potamogeton, section Axillares. *Mem. Amer. Acad. Arts* 17(1): 1-183. GAMERRO, J. C. (1968). Observaciones sobre la biología floral y morfología de la Potamogetonácea *Ruppia cirrhosa* (Petag.) Grande (= *R. spiralis* L. ex Dum.). *Darwiniana* 14: 575-608. HAGSTRÖM, J. O. (1916). Critical researches on the Potamogetons. *Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl.* 55(5): 1-281. HAYNES, R. R. (1975). A revision of North American Potamogeton subsection Pusilli. Potamogetonaceae. *Rhodora* 76: 564-649. HAYNES, R. R. (1978). The Potamogetonaceae in the Southeastern United States. *J. Arnold. Arbor.* 59: 170-191. ODGEN, E. C. (1943). The broad-leaved species of Potamogeton of North America north of Mexico. *Rhodora* 45: 57-105, 119-163, 171-214. POSLUSZNY, U. & R. SATTLER (1974). Floral development of *Ruppia maritima* var. *maritima*. *Canad. J. Bot.* 52: 1607-1612. TUR, N. M. (1982). Revisión del género Potamogeton L. en la Argentina. *Darwiniana* 24: 217-265.

Hierbas, perennes o raramente anuales, glabras, acuáticas, sumergidas, arraigadas al fondo, rizomatosas, que habitan aguas dulces o salobres. Tallos cilíndricos o subcilíndricos, delgados, generalmente ramificados; ápices a veces transformados en turiones. **Hojas**: enteras o dentadas, sésiles o pecioladas, uni a plurinervias, de forma variable desde lineares, lanceoladas a oblongas; alternas, subopuestas, opuestas o raramente 3-verticiladas; sumergidas, o sumergidas y flotantes, heterofilas; las sumergidas membranáceas, generalmente sésiles, y las flotantes coriáceas o subcoriáceas, lanceoladas, frecuentemente pecioladas. Estípulas libres o adnatas formando una vaina con los márgenes hialinos, con o sin una parte libre similar a una lígula. **Inflorescencias**: en espigas pedunculadas, bifloras, paucifloras o multifloras, axilares o terminales. **Flores**: pequeñas, hipóginas; perigonio tetrámero o ausente. Estambres 2 ó 4; anteras ditecas, casi sésiles, extrorsas, de dehiscencia longitudinal. Carpelos (2-)4-8(-16), libres; estilos cortos; óvulos solitarios. **Frutos**: apocárpicos, aquenios o drupéolas. Semillas sin endosperma.

Familia cosmopolita, de aguas continentales, constituida por 3 géneros y alrededor de 100 especies. En el Paraguay se han hallado 2 géneros y 3 especies.

Obs. La escala para los dibujos es de 1 mm.

Clave de los géneros

1. Estambres 4, tépalos 4, flores (2-)4 a numerosas. Frutos sésiles. Plantas que viven generalmente en aguas dulces. **Potamogeton** (p. 7)
2. Estambres 2, tépalos ausentes, flores generalmente 2. Frutos sostenidos por un carpóforo. Plantas que viven en aguas salobres **Ruppia** (p. 12)

Potamogeton L., Sp. Pl.: 126. 1753.

Hierbas acuáticas, que habitan generalmente aguas dulces. Tallos de ramificación simpódica, ápices a veces transformados en turiones. Nudos con o sin glándulas. **Hojas**:

sumergidas o sumergidas y flotantes, lineares, lanceoladas a oblongas, sésiles o pecioladas, alternas o subopuestas las superiores. Estípulas hialinas, libres, o adnatas formando una vaina con una parte libre similar a una lígula. *Inflorescencias*: axilares o terminales, paucifloras o multifloras, compactas o laxas, generalmente aéreas. *Flores*: pequeñas, tetrámeras. Perigonio de 4 tépalos redondeados, unguiculados. Estambres 4, opuestos a los tépalos, con los filamentos unidos a la uña de los mismos. Polen globoso. Carpelos 4, libres, uniovulados, alternos con los estambres. Estilos cortos; estigmas levemente extendidos. *Frutos*: histológicamente drupas, pero morfológicamente parecen aquenios (AALTO, 1970).

Género cosmopolita con cerca de 100 especies. En el Paraguay se han inventariado hasta el momento 2 especies.

Obs. Los tépalos han sido considerados por algunos autores como apéndices de los estambres, pero nacen separados y se unen al desarrollarse la flor. [POSŁUSZNY & SATTLER (1974). Floral development of *Potamogeton richardsonii*. *Amer. J. Bot.* 61: 209-216].

Clave de las especies de *Potamogeton*

1. Estípulas unidas en parte a la base de la hoja formando una vaina, con una parte libre similar a una lígula. Hojas acintadas con canales aeríferos en toda su superficie. Espigas multifloras **1. *P. striatus***
- 1a. Estípulas libres, no unidas a la base de la hoja. Hojas acintadas con canales aeríferos solamente a los costados de la nervadura central. Espigas con 6-8 flores **2. *P. gayii***

1. *Potamogeton striatus* Ruiz Lopez & Pavón, Fl. Peruv. 1: 70. 1798 (Fig. 1).

= *P. pectinatus* L. var. *striatus* (Ruiz Lopez & Pavón) Hagstr. in Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 55(5): 51. 1916.

(Sinonimia: véase TUR, 1982).

Nombre vernáculo: “güembe’y mi” (nombre guaraní para toda la familia; güembé = arácea, y = acuática, mi = pequeña).

Hierbas de más de 50 cm de longitud. Tallos ramificados, cilíndricos o subcilíndricos de hasta 2 mm de diámetro, entrenudos de hasta 6 cm de longitud. *Hojas*: de hasta 14 × 0.4 cm; ápices agudos u obtusos, generalmente apiculados; 3-7 nervios longitudinales y canales aeríferos en toda la superficie. Estípulas unidas en gran parte a la base de la hoja formando una vaina, con los bordes hialinos y una parte libre similar a una lígula. *Inflorescencias*: aéreas, en espigas multifloras. *Flores*: separadas después de la antesis, especialmente en la parte inferior de la espiga. Tépalos de ca. 2 mm. Carpelos de ca. 2 mm. *Frutos*: no vistos en el material de Paraguay [según TUR (1982): subglobosos, apiculados de 3-4 × 2-3 × 1.5-2 mm].

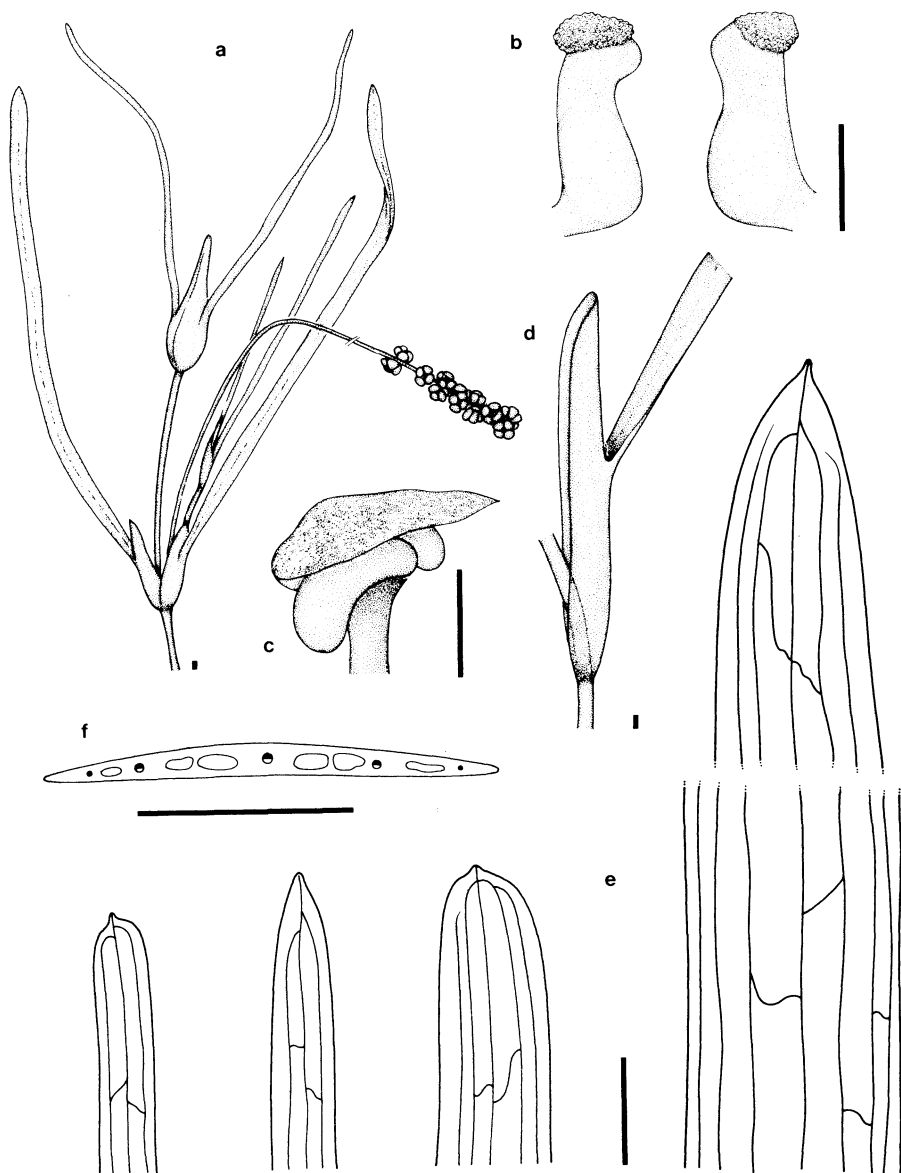


Fig. 1. — *Potamogeton striatus* Ruíz Lopez & Pavón (Rojas 398)

a) rama florífera; b) carpelos; c) estambre con el tépalo; d) estípula; e) ápices de hojas (2 mm); f) corte transversal de la hoja.

Fenología. — Florece en agosto.

Ecología. — Crece sumergida en aguas dulces y también en salobres.

Distribución. — En la parte sur de Sudamérica. En el Paraguay, hasta el presente, en el Río Pilcomayo.

Specimina visa. — **Presidente Hayes:** "In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo", VIII.1906, *Rojas, T. 398* (BAF, G). **Sin indicación del departamento:** *Hassler, E. 398* (G) sin datos.

Obs. 1. Seguramente el último ejemplar citado corresponde también a *T. Rojas 398*.

Obs. 2. La especie es morfológicamente muy variable, aún en materiales coleccionados en el mismo cuerpo de agua, aunque en diferentes años.

2. *Potamogeton gayii* A. Bennett in Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. 7: 293. 1892 (**Fig. 2**).

(Sinonimia: véase TUR, 1982).

Nombre vernáculo: "güembé'y mi" (nombre guaraní para toda la familia; güembé = arácea, y = acuática, mi = pequeña).

Hierbas hasta 70 cm de longitud, poco ramificadas; entrenudos de 2-8 cm de longitud. Nudos generalmente con glándulas. *Hojas:* membranáceas hasta $7 \times 0.2-0.3$ cm; ápices agudos, apiculados; 3-5 nervios longitudinales y canales aeríferos a los costados del nervio central. Estípulas libres, hialinas, envainadoras de ca. 1 cm de longitud. *Inflorescencias:* aéreas, en espigas con 6-8 flores, escapos de 4-6 cm de longitud. *Flores:* subopuestas, algo separadas después de la antesis. Tépalos de 1-1.5 mm. Carpelos con estilos poco conspicuos; estigmas levemente prolongados hacia el dorso. *Frutos:* no se han observado en el material del Paraguay [según TUR (1982): subglobosos, lateralmente comprimidos, con carena dorsal conspicua, de $4.3-4.6 \times 2.7-3.2 \times 1.3-1.6$ mm].

Fenología. — Florece casi todo el año.

Ecología. — Crece sumergida en lagunas y arroyos de aguas dulces.

Distribución. — En la parte sur de Sudamérica. En el Paraguay en la zona central y sur.

Specimina visa. — **Misiones:** "Santiago, Estancia La Soledad. Artificial pool", II.1965, *Pedersen, T. 4343* (Herb. Pedersen). **Central:** "Flores blanca-cenisado. Herbácea acuática, flota en los arroyitos orillas Ipacarai", XII.1914, *Hassler, E. 1* (SI); "In regione lacus Ipacaray", I.1913, *Hassler, E. 12426* (G); "(Espiga) cenizado. Herb. flotante de 0.6-0.8. Arroyitos Salado-Kendall", V. sin año, *Hassler, E. 1* (G); "Patiño, flotante aguas semisalubres, Arroyo Campestre", VII.1931, *Rojas, T. 5670* (SI).

Hemos podido estudiar también una muestra procedente de ARGENTINA, Formosa: "En un estero", XII.1900, *Kermes s.n.* (BAF).

Obs. 1. Las etiquetas del material coleccionado por Hassler, que podrían corresponder a la misma numeración, poseen diferentes fechas.

Obs. 2. Es especie similar a *P. berterioanus* de la cual se diferencia por poseer hojas más anchas y por el mayor tamaño y número de las flores, y a *P. uruguayensis*, de ésta difiere por la forma del estigma.

Species inquirendae. — Posiblemente en el Paraguay existen también las especies siguientes: *P. berterioanus* Philippi, *P. pedersenii* Tur, *P. ferrugineus* Hagstr., *P. pseudopolygonus* Hagstr. y *P. spirilliformis* Hagstr.

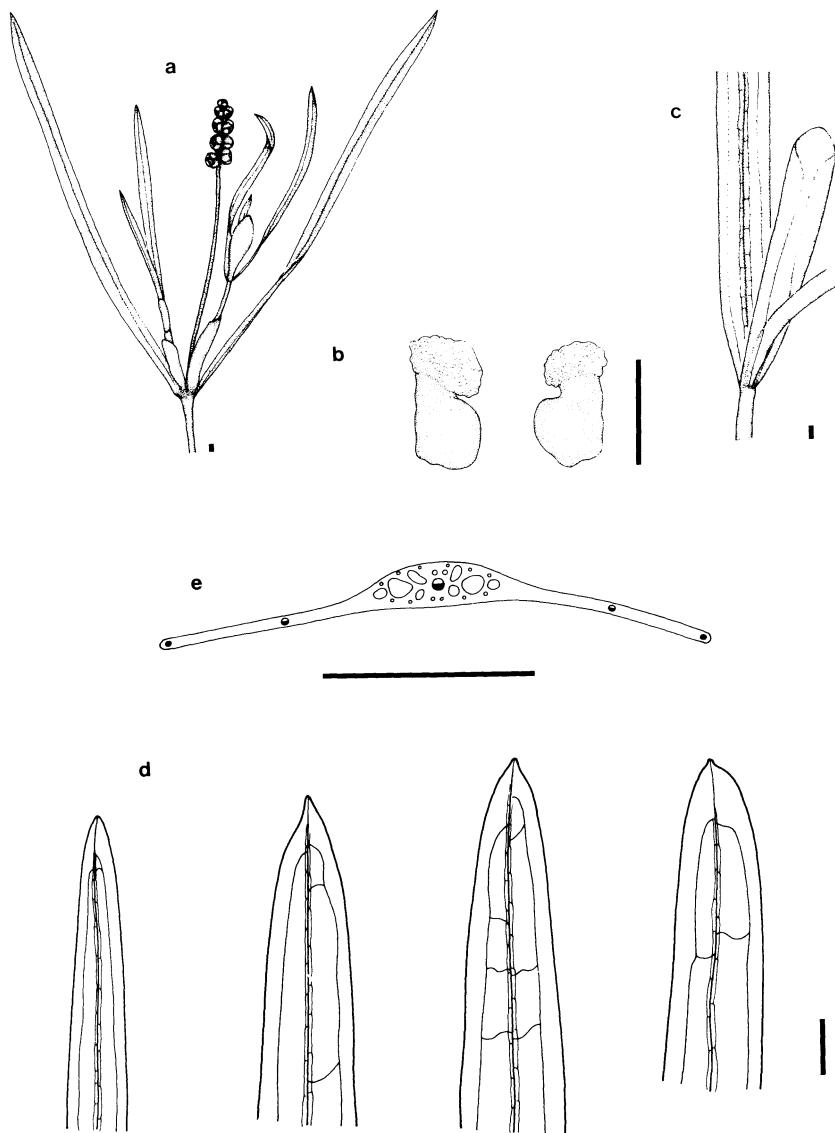


Fig. 2. — *Potamogeton gayii* A. Bennett (Hassler 12426)
a) rama florífera; b) carpelos; c) estípula; d) ápices de hojas; e) corte transversal de la hoja.

Ruppia L., Sp. Pl.: 127. 1753.

Hierbas acuáticas sumergidas en aguas salobres. Tallos de ramificación monopódica. *Hojas*: alternas o subopuestas, lineares o setáceas, uninervias. Estípulas envainadoras, dilatadas con margen hialino, sin parte liguliforme. *Inflorescencias*: en espigas, generalmente bifloras, terminales, con pedúnculos largos, enrollados o no en espiral después de la antesis. *Flores*: pequeñas e inconspicuas. Tépalos ausentes o, según algunos autores, representados por dos pequeños apéndices no vascularizados, ubicados en la cara externa del conectivo. Estambres 2, opuestos, anteras sésiles, tecas bien separadas por el conectivo ensanchado. Polen de forma alargada, arqueado, isobilateral. Carpelos (2-4-5(-16)), libres, con la base que se alarga formando un ginóforo después de la fecundación, rara vez sésiles; estigma peltado. *Frutos*: drupéolas piriformes, asimétricas, sostenidas por un carpóforo, raramente sésiles.

Género cosmopolita constituido por unas 7 especies. En el Paraguay se ha inventariado solamente una.

Ruppia maritima L., Sp. Pl.: 127. 1753 (Fig. 3).

Nombre vernáculo: “güembé’y mi” (nombre guaraní para toda la familia; güembé = arácea, y = acuática, mi = pequeña).

Hierbas de unos 50 cm de longitud. Tallos filiformes, entrenudos de 2-5 cm de longitud. *Hojas*: linear-filiformes de hasta 4×0.05 cm, extremos agudos denticulados. Estípulas membranáceas de hasta 0.9 cm de long., levemente auriculadas en la parte superior. *Inflorescencias*: con pedúnculos de ca. de 2.5 cm de long., no enrollados en espiral después de la antesis. *Flores*: dos, subopuestas. Polinización en la superficie del agua. Tecas de 0.5-0.7 mm. Carpelos (2-4(-5)). *Frutos*: irregularmente piriformes, de 0.2×0.15 cm, con carpóforo de alrededor de 1 cm de longitud.

Fenología. — Floración y fructificación: octubre a diciembre.

Ecología. — Crece sumergida en aguas salobres.

Distribución. — Cosmopolita, en aguas salobres.

Specimina visa. — **Alto Paraguay**: “Puerto Casado, obraje Mosquito (Chaco), 40 Km del Río Paraguay. Flotante en el riacho Mosquito. Herba flotante en aguas saladas. Flores espiguitas cenizadas, fl. fr.”, XII.1916, *Rojas, T. 1953* (SI).

Otro espécimen estudiado fue coleccionado en la zona fronteriza con ARGENTINA, Formosa: “Arraigadas en el lecho del Río Pilcomayo, en Estancia Thalman. El lecho es de tosca calcárea, fl. fr.”, X.1941, *Cordini 57* (SI).

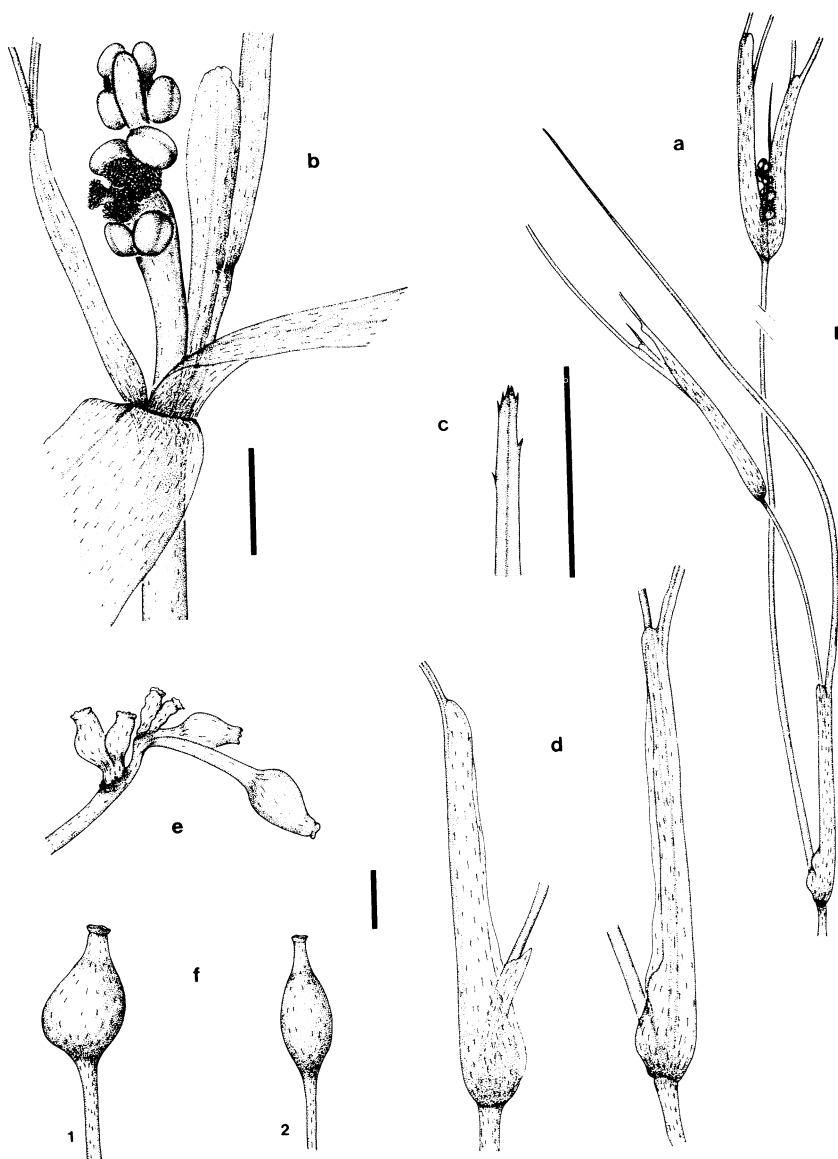


Fig. 3. — *Ruppia maritima* L. (Cordini 57)

a) rama florífera; b) detalle de la flor con las estípulas separadas; c) ápice de la hoja; d) estípulas; e) espiga con los frutos en desarrollo; f) frutos maduros: 1 — vista lateral, 2 — vista frontal.

Índice de los nombres científicos

(Los nombres retenidos están en negrita, los sinónimos y las especies inquirendae están en bastardilla).

Potamogeton L.	7
<i>P. berterianus</i> Philippi (species inquirendae)	10
<i>P. ferrugineus</i> Hagstr. (species inquirendae)	10
P. gayii A. Bennett	8, 10
<i>P. pectinatus</i> L. var. <i>striatus</i> (Ruíz Lopez & Pavón) Hagstr.	8
<i>P. pedersenii</i> Tur (species inquirendae)	10
<i>P. pseudopolygonus</i> Hagstr. (species inquirendae)	10
<i>P. spirilliformis</i> Hagstr. (species inquirendae)	10
P. striatus Ruíz Lopez & Pavón	8
Ruppia L.	7, 12
R. maritima L.	12

Species inquirendae

<i>P. berterianus</i> Philippi	10
<i>P. ferrugineus</i> Hagstr.	10
<i>P. pedersenii</i> Tur	10
<i>P. pseudopolygonus</i> Hagstr.	10
<i>P. spirilliformis</i> Hagstr.	10

Índice de los nombres vernáculos

Güembe'y mi	8, 10, 12
-------------------	-----------

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi gratitud a Victor H. Calvetti por la colaboración en la realización de los dibujos.

Oscar Ferreiro (Asunción) ha colaborado en el tratado de los nombres vernáculos, usa la ortografía fonética recomendada en el Congreso de Montevideo (1950) que, con muy pocas excepciones, se ha impuesto en el Paraguay y se usa en general en la prensa diaria.

Fascículos publicados

<i>Familia</i>	<i>Autor</i>	<i>Inst.</i>	<i>Precio (Frs.s.)</i>
1 Annonaceae	Spichiger, R. & J.-M. Mascherpa	G	12.50
2 Trigoniaceae & Vochysiaceae	Spichiger, R. & P. A. Loizeau	G	12.50
3 Theophrastaceae	Stähl, B.	GB	7.50
4 Ranunculaceae	Molero, J.	BCF	12.50
5 Caricaceae	Fernández Casas, J.	M	10.—
6 Turneraceae	Arbo, M. M.	CTES	15.—
7 Osmundaceae	Salvo, A. E. & L. España	MGC	7.50
8 Psilotaceae	Salvo, A. E. & L. España	MGC	5.—
9 Balanophoraceae	Hansen, B.	C	7.50
10 Pontederiaceae	Horn, C. N.	UNA	12.50
11 Rutaceae	Spichiger, R. & L. Stutz de Ortega	G	12.50
12 Simaroubaceae	Rubens Pirani, J.	SPF	12.50
13 Araceae	Croat, T. B. & D. Mount	MO	12.50
14 Mayacaceae	F. Mereles	FCQ	7.50
15 Bixaceae	F. Mereles	FCQ	5.—
16 Anacardiaceae	J. de Dios Muñoz	PAR	19.—
17 Potamogetonaceae	N. M. Tur	LP	7.50

Serie especial

a. Guía para los autores	Spichiger, R. & J.-M. Mascherpa	G	12.50
b. Biobibl. de M. S. Bertoni	Ramella, L. & Y. Ramella-Miquel	G	20.—
c. Noventa especies forestales del Paraguay	Ortega Torres, E., L. Stutz de Ortega & R. Spichiger	G	36.—

ENGLER	Cronquist	Hutchinson	Bentham & Hooker	ENGLER	Cronquist	Hutchinson	Bentham & Hooker		
62	Ranunculaceae	27	249	1	ANGIOSPERMAE — MONOCOTYLEDONAE				
168	Rhamnaceae	214	201	51	305	Agavaceae	342	392	176, 180
115	Rosaceae	156	24	60	292	Alismataceae	296	345	196
252	Rubiaceae	287	237	86	308	Amaryllidaceae	340	385	176
132	Rutaceae	231	209	40	333	Araceae	336	381	193
7	Salicaceae	121	57	162	321	Bromeliaceae	324	365	173
20	Santalaceae	191	196	151	316	Burmanniaceae	352	402	170
148	Sapindaceae	223	215	53	293	Butomaceae	294	343	196
238	Sapotaceae	135	207	103	341	Cannaceae	331	370	172
107	Saxifragaceae	155	300	61	322	Commelinaceae	311	358	185
266	Scrophulariaceae	271	324	117	332	Cyclanthaceae(?)	334	395	181
134	Simaroubaceae	229	210	41	338	Cyperaceae	320	410	201
263	Solanaceae	256	321	116	312	Dioscoreaceae	350	390	178
285	Sphenocleaceae	282	315	93	326	Eriocaulaceae	312	364	198
176	Sterculiaceae	93	117	33	330	Gramineae	321	411	202
241	Styracaceae	137	41	105	294	Hydrocharitaceae	297	344	169
243	Symplocaceae	139	42	105	309	Hypoxidaceae	340	397	176
234	Theophrastaceae	140	204	102	314	Iridaceae	341	386	175
181	Thymelaeaceae	169	85	147	319	Juncaceae	318	406	188
173	Tiliaceae	92	116	34	334	Lemnaceae	337	382	194
140	Trigoniaceae	243	102	21	302	Liliaceae	340	372	180
126	Tropeolaceae	237	333	39	342	Marantaceae	332	371	172
188	Turneraceae	104	104	75	323	Mayacaceae	310	361	184
11	Ulmaceae	46	68	155	339	Musaceae	328	366	172
227	Umbelliferae	250	311	82	344	Orchidaceae	354	405	171
14	Urticaceae	50	71	155	331	Palmae	333	393	189
282	Valerianaceae	290	312	87	313	Pontederiaceae	339	375	181
259	Verbenaceae	265	243	127	298	Potamogetonaceae	302	354	197
185	Violaceae	103	99	15	301	Triuridaceae	307	348	195
169	Vitaceae	216	202	52	337	Typhaceae	323	384	192
141	Vochysiaceae	244	103	21	324	Xiridaceae	309	362	183
43	Winteraceae	4	3	4	340	Zingiberaceae	329	369	172
127	Zygophyllaceae	233	132	38					

Según: ENGLER, A.: Syllabus der Pflanzenfamilien (1964).
 CRONQUIST, A. J.: The Evolution and Classification of Flowering Plants (1968).
 HUTCHINSON, J.: The families of Flowering Plants (1959).
 BENTHAM, G. & J. D. HOOKER: Genera Plantarum (1862-1883).

PTERIDOPHYTA

19	Aspleniaceae	21	Blechnaceae	13	Cyatheaceae
20	Davalliaceae	16	Dennstaedtiaceae	10	Dicksoniaceae
18	Dryopteridaceae	26	Equisetaceae	5	Gleicheniaceae
6	Hymenophyllaceae	29	Isoetaceae	11	Lophosoriaceae
11	Lophosoriaceae	27	Lycopodiaceae	2	Marattiaceae
23	Marsileaceae	1	Ophioglossaceae	3	Osmundaceae
22	Polypodiaceae	25	Psilotaceae	14	Pteridaceae
24	Salviniaceae	4	Schizaeaceae	28	Selaginellaceae
17	Thelypteridaceae	15	Vittariaceae		

Según: TRYON, R. M. & A. F. TRYON: Ferns and Allied Plants with Special Reference to Tropical America (1982)

Paralelamente a la “Flora del Paraguay”
 se edita la “Serie especial”

