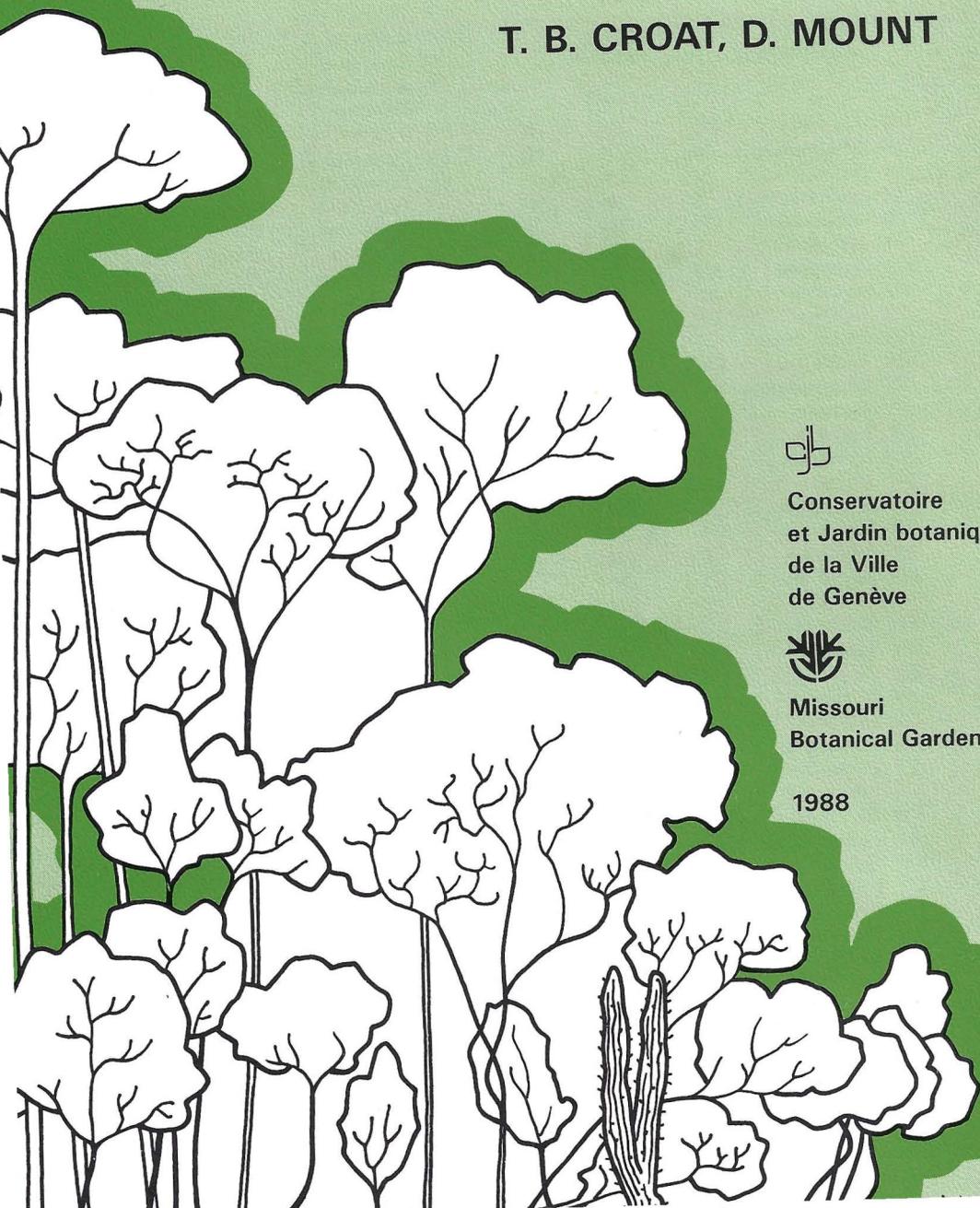


FLORA DEL PARAGUAY

R. Spichiger

Araceae

T. B. CROAT, D. MOUNT



Conservatoire
et Jardin botaniques
de la Ville
de Genève



Missouri
Botanical Garden

1988

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

Paralelamente a la "Flora del Paraguay" se edita la "Serie especial"

FLORA
DEL
PARAGUAY

© 1988 Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève
Missouri Botanical Garden

2-8277-0513-3

FLORA
DEL
PARAGUAY



Editions des
Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



Missouri Botanical Garden

FLORA DEL PARAGUAY

dirigida por

Rodolphe Spichiger

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:

Pierre-André Loizeau

Estandarización bibliográfica:

Patrick Perret

Realización técnica:

Robert Meuwly

Myriam Delley

Imprenta:

**Imprimeries Populaires
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

ARACEAE

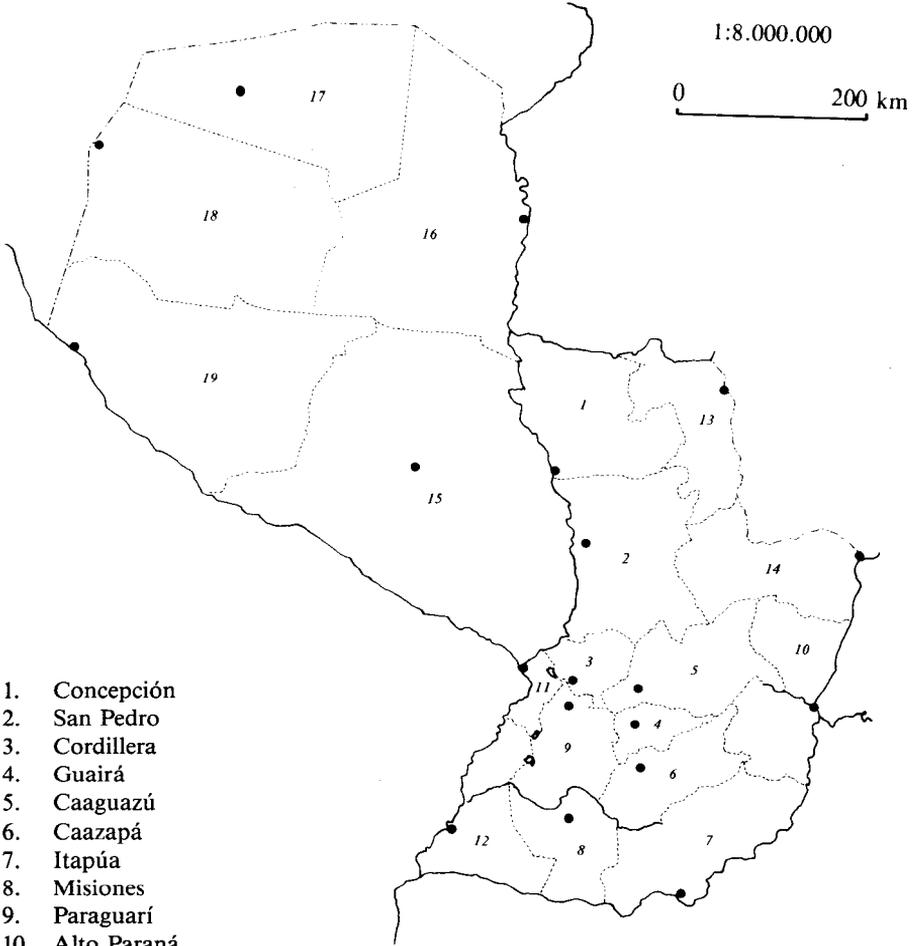
por

THOMAS B. CROAT

y

DANIEL MOUNT

Ginebra, 22 de diciembre 1988



A R A C E A E

Literatura básica. — CRISCI, J. V. (1971). Flora Argentina: Araceae, Revista del Museo de La Plata 11: (Bot. No. 64): 193-284, t. 1-4. ENGLER, A. (en parte con K. Krause) (1905-1920). Araceae in Das Pflanzenreich IV. 23. A-F (Heft 21, 48, 60, 64, 73).

Araceae Necker

Plantas terrestres o frecuentemente epífitas, generalmente glabras, acaulescentes o con tallos erectos o escandentes, generalmente con raíces tuberosas. *Hojas*: pecioladas, enteras, lobuladas o partidas. Pecíolos envainadores en la base. Muchas veces en los tallos se encuentran hojas reducidas o catafilos. *Inflorescencias*: axilares o terminales, pedúnculo simple. *Flores*: pequeñas, perfectas o unisexuales, dispuestas sobre un espádice alargado y rollizo, las flores pistiladas abajo, las estaminadas arriba. Espádice sostenido por una espata foliácea persistente o decidua en el fruto. Perianto ausente o con 4-6 segmentos libres o connados. Estambres 1-muchos, libres, hipóginos. Ovario generalmente entero, 1-muchos lóculos; estilo ausente, o presente y alargado; óvulos uno o más en cada lóculo. *Frutos*: abayados, las bayas libres o a menudo connadas, conteniendo 1-muchas semillas.

Más de 100 géneros ampliamente distribuidos, la mayoría en los trópicos.

Clave de los géneros

1. Plantas acuáticas flotando en la superficie del agua; hojas esponjosas formando una roseta **Pistia** (pag. 27)
- 1a. Plantas no acuáticas; hojas ni esponjosas ni en roseta 2
2. Plantas terrestres, surgiendo de un tubérculo subgloboso 3
- 2a. Plantas terrestres o epífitas, pero sin surgir de un tubérculo 7
3. Hojas solitarias, tripartidas 4
- 3a. Hojas pocas a muchas, de forma variada 5
4. Flores desnudas unisexuales; hojas conspicuamente lobuladas
Taccarum (p. 37)
- 4a. Flores perfectas, bisexuales; hojas sin lóbulos **Dracontium** (p. 16)
5. Espádice completamente separado de la espata; flores desnudas, unisexuales
Xanthosoma (p. 41)
- 5a. Espádice adnato a la espata, al menos en la parte media baja 6
6. Espádice adnato a la espata hasta la mitad y dividido en dos partes: una pistilada abajo y otra estaminada arriba **Synandropadix** (p. 34)
- 6a. Espádice enteramente adnato a la espata, flores pistiladas y estaminadas generalmente en filas longitudinales separadas **Spathicarpa** (p. 29)

7. Espata no convoluta, sin estrechamientos en el medio, libre del espádice mucho antes de la antesis y permaneciendo libre después **Anthurium** (p. 8)
- 7a. Espata convoluta en la base, angostada en el medio, abriéndose brevemente al momento de la antesis y cerrándose sobre el espádice después; flores unisexuales 8
8. Espádice adnato a la espata; pistilos pocos, generalmente espaciados, con estaminodios claviformes blancos alrededor **Dieffenbachia** (p. 13)
- 8a. Espádice libre, pistilos numerosos, agrupados, estaminodios ausentes
Philodendron (p. 18)

Anthurium Schott in Wiener Z. Kunst 1829: 828. 1829.

Plantas perennes, generalmente epifitas, raramente terrestres y, en ese caso, lo son por accidente. Tallo corto o a veces alargado y subescandente; entrenudos cortos o alargados. Catafilos más o menos lanceolados (raramente cuculados), generalmente verdes, secándose pronto, persistentes o deciduos, con frecuencia en fibras finas o gruesas cuando marchitos. *Hojas*: pecíolo corto o alargado, cortamente vaginado y ligeramente engrosado en la base, forma variada en corte transversal. Limbo subcoriáceo a coriáceo, forma variable, simple a raramente digitado, generalmente ovado, elíptico, lanceolado, o cordado; venación en forma de red; nervios primarios laterales y venas basales frecuentemente formando vena colectiva. *Inflorescencias*: una por nudo (con frecuencia abortando). Pedúnculo generalmente alargado, terete a angular. Espata persistente, generalmente verde, con frecuencia de color, lanceolada a elíptica u ovada, no convoluta en la base, con frecuencia decurrente en el pedúnculo, libre del espádice mucho antes de la antesis. Espádice sésil o estipitado, cilíndrico o cónico o caudiforme, de color variable, generalmente verde a verde-violáceo, con muchas flores muy juntas, generalmente floreciendo desde la base hacia arriba. *Flores*: perfectas, proteróginas. Tépalos 4, forniculados arriba, conniventes, acrescentes cuando en fruto. Estambres 4 con filamentos subcompresos y no visibles, estrechándose hacia el conectivo, por lo general débilmente exertos, a veces retractándose; anteras generalmente más anchas que largas; tecas ovadas a oblongo-ovadas, abriéndose mediante una fisura longitudinal. Pistilo ovoide, oblongo u obovoide, con 2 lóculos, truncado en el ápice a atenuado en estilo; estilo corto o ausente; estigma pequeño con una depresión elíptica a linear con papilas; óvulos uno o dos por lóculo, raramente 3, 4 ó 5. *Infructescencias*: generalmente péndulas. *Frutos*: bayas muy jugosas cuando maduras, de color variado, ovoides a oblongas u obovoides; dos celdas; generalmente con dos o más semillas. Semillas oblongas, atenuadas en el ápice, frecuentemente con un apéndice gelatinoso.

Es el género más grande de la familia, con 800 especies o más en América tropical y subtropical.

Clave de las especies de *Anthurium*

1. Inflorescencias más cortas que los pecíolos; pedúnculo generalmente más corto que el espádice; limbos anchamente obovoides **A. plowmanii**
- 1a. Inflorescencias mucho más largas que los pecíolos; pedúnculo mucho más largo que el espádice; limbos generalmente oblanceolados **A. paraguayense**

Anthurium paraguayense Engl. in Bot. Jahrb. Syst. 25: 361. 1898 (Fig. 1).
= *Anthurium rodrigoii* A. Hawkes in Phytologia 3: 27. 1948.

Plantas terrestres o epífitas. Tallo grueso, 1-40 cm de largo; entrenudos más cortos que anchos, 5-6 cm de diámetro. Raíces numerosas, densas, obtusas, fisurándose longitudinalmente cuando secas, 3-10 cm de largo. Catafilos de 3-9 cm de largo, membranáceos con una costilla muy marcada cerca del ápice, de color marrón claro al secarse persistiendo como retículo de fibras en la base. *Hojas*: erectas a patentes. Pecíolos de 3-24 cm de largo, 1-10 mm de diámetro, algo parecidos por su forma a la letra **D**, a veces casi cuadrangulares, superficie a veces verde pálido con rafidios, ligeramente surcados adaxialmente, los márgenes agudamente elevados con costilla central prominente; 1-3 costillas obtusas abaxialmente; genículo 0.7-2.5 cm de largo; vaina de 1-2.5 cm de largo. Limbo subcoriáceo, semibrillante a mate, concoloro o casi, oblongo-oblanceolado; ápice largamente acuminado (el acumen enrollado o aplanado); base obtusa a redondeada o aguda, 22-100 × 6-19.5 cm, la parte más ancha en el medio o cerca del medio; márgenes ondulados; vena central elevada en las dos caras, 7-10 venas primarias laterales a cada lado partiendo de la vena central con un ángulo de (30-)45-70°, arqueado-ascendentes hacia el margen o conectándose con la vena de arriba; vena colectiva surgiendo de las venas primarias laterales cerca del ápice, a 5-9 mm del margen. *Inflorescencias*: erectas o patentes, más cortas que los limbos y más largas que los pecíolos. Pedúnculo de 20-65 cm de largo, 8 mm de diámetro, unas dos a seis veces más largo que los pecíolos. Espata patente, coriácea, de color verde oscuro matizado de púrpura, lanceolada, 6-15 × 2-3 cm, lo más ancho en el tercio inferior, inserta en el pedúnculo formando un ángulo de 45-50°, aguda a acuminada; base aguda, decurrente ca. 0.5-2.5 cm; estipe de 1-10 mm de largo en el frente. Espádice sésil o subsésil, verde matizado de violeta a gris-marrón, fusiforme de 8-15 cm de largo y un diámetro de 0.5-1.5 cm cerca de la base y 3-8 mm cerca del ápice. *Flores*: 4-lobadas, 2.5-4 mm de largo, 3-4 mm de ancho; 3-8 flores visibles en la espiral principal. Tépalos mate, los laterales con márgenes exteriores 3-4 costados. Pistilos no emergentes, de color verde matizado de púrpura. Estambres emergiendo en una secuencia regular un poco por encima de los tépalos; estambres laterales precediendo a los alternos mediante 10-12 espirales; el tercer estambre precediendo al cuarto mediante cuatro espirales; anteras de 0.6 mm de largo por 0.9 mm de ancho, inclinándose sobre el pistilo y ocultándolo; tecas ovoides, no divaricadas; polen amarillo pálido a color crema. *Infructescencias*: bayas rojizas, obovoides, redondeadas en el ápice, 5-9 mm de largo y un diámetro de 3-5 mm; pericarpio con rafidios en la base. Semillas 2, ovoides, aplanadas, 5-5.5 mm de largo, ca. 3 mm de diámetro y unos 1-1.5 mm de grosor, con un apéndice gelatinoso en los extremos.

Fenología. — Florece en (abril) septiembre-octubre (diciembre).

Ecología. — En campo abierto, bosque deciduo y áreas arbustivas perturbadas, en terreno arenoso, fino o seco, en pendientes, orillas rocosas o en piedras y rocas.

Distribución. — Bolivia, Paraguay y en el norte y nordeste de Argentina.

Specimina visa. — **Concepción**: "Waldinsel, between Río Apa and Río Aquidabán, Centurión", XI.1908, Fiebrig, K. 4149 (G). **San Pedro**: "Primavera, banks of Río Tapiracuai", IV.1959, Woolston, A. L. 1074 (NY, U). **Cordillera**: "Cerrito San Bernardino", VIII.1914, Chodat, R. 345 (G); "Caacupé, 25°20'S, 57°10'W", II.1984,

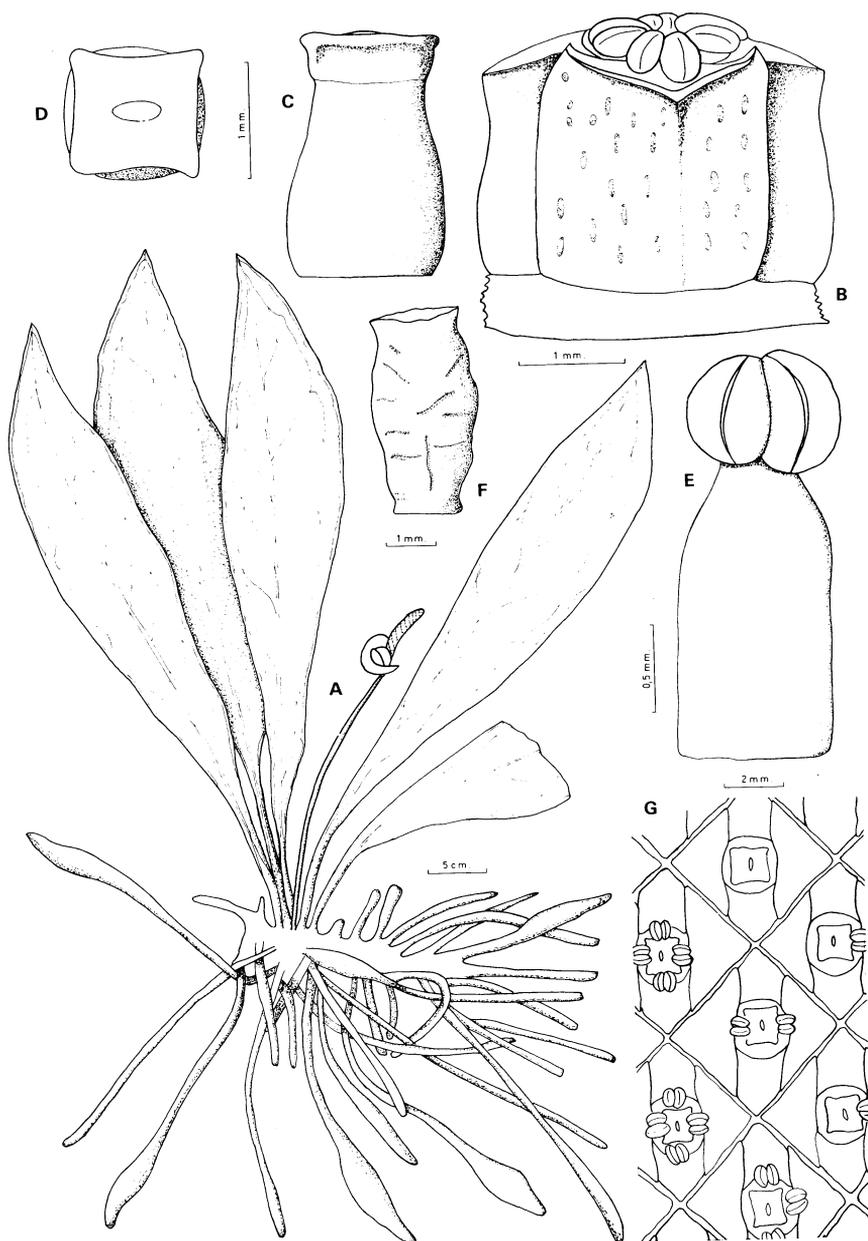


Fig. 1. — *Anthurium paraguayense* Engl.: **A**) aspecto general; **B**) flor; **C**) gineceo; **D**) gineceo en vista superficial; **E**) estambre; **F**) fruto; **G**) detalle de una vista superficial del espádice (dibujo de J. Crisci).

Hahn, W. 2028 (MO); "Cerro Tobatí", *Zardini & Degen 3688* (MO, PY), 3692 (G, MO, PY); "Cerro Muralla" *Zardini & al. 4120* (MO, PY). **Paraguay:** "Cerro Acahay, 22°38'S, 56°04'W", *Brunner & al. 977* (MO, PY); "Acahay in silva", IX.1914, *Chodat, R. 346* (G); "Cordillera de Altos, in silvae umbrosa", IX.1898, *Hassler, E. 3264* (G); "In declivis rufotribiss pr. Cordillera de Altos", X. 1885-1895, *Hassler, E. 1170* (G); "Montes sobre rivas. Cordillera de Altos", X.1915, *Hassler, E. 1503* (G); "Cordillera de Altos", X.1902, *Fiebrig, K. 348* (G). **Central:** "Cercanías del Lago Ypacaraí, Aregua", *Mereles & Freiberg 446* (PY); "On the steep, dry bank by the R. Paraguay", I.1955, *Pedersen, T. M. 3150* (GH, US); "Asunción, Colonia Elisa", *Lindman, 1823* (B); "Unknown locality", *Palmer, s.n.* (US 79612). Neembucú: "Río Tebicuarí", 1891, *Kuntze, O. 1492* (NY). **Amambay:** "In silvis, in alta planitie, Sierra de Amambay", IX.1912, *Hassler, E. 11157* (G); "Parque Nacional Cerro Corá, 7 km SW of administration, paso Nande-jara 250-300 m", *Simonis & all. 132* (U); "Parque Nacional Cerro Corá, vicinity of Cerro Muralla, 22°39'S, 56°03'W, elev. 300 m", II.1982, *Solomon, J. C. & al. 6782* (MO, PY); "Parque Nacional de Cerro Corá, en la cumbre de Cerro Muralla", IX-X.1980, *Casas, J. F. & al. 3960* (NY); "Cerro Corá, peñasco Guaiguay Hog", IX-X.1980, *Casas, J. F. & al. 4045* (NY); "Parque Nacional Cerro Corá, Cerro Muralla, 350 m", II.1982, *Casas, J. F. 6061* (MO); *Dure, Buck & Brunner 385* (PY); *Hahn 1808, 1809* (PY); *Brunner & al. 976* (PY), 977 (MO, PY). **Presidente Hayes:** "Villa Hayes, Estancia la Golondrina, 24°55'S, 57°40'W", *Hahn, W. 698* (MO).

***Anthurium plowmanii* Croat in Candollea 42: 811. 1987 (Fig. 2).**

Plantas epífitas o petricolas. Tallo grueso, 10-20 cm de largo; cicatrices foliares de 4 cm de ancho ocultas por la masa de raíces; entrenudos de 3-6 cm de diámetro, más cortos que anchos. Catafilos coriáceos de 5-15 cm de largo, marrones al secarse, una costilla, ápice obtuso a agudo, persistiendo como un retículo de fibras; la epidermis muy delgada al secarse se desmorona dejando a la vista las fibras de abajo. *Hojas:* erectas o patentes, se han reportado longitudes de 2 m de largo. Pecíolo de (7.5-)10-30(-42) cm de largo, 4-20 mm de diámetro, erecto-patente, generalmente con forma de C, superficie con puntos pálidos, obtusamente surcado adaxialmente con costilla central cerca del ápice, redondeado o algo angular abaxialmente; genículo un poco más grueso que el pecíolo, concoloro o un poco más pálido que el pecíolo, (0.5-)1-1.5(-2) cm de largo. Limbo coriáceo, obovado a oblanceolado o elíptico, acuminado en el ápice, agudo a ligeramente atenuado en la base, (24-)60-100(-125) × (6-)20-55(-66) cm, la parte más ancha en el medio o cerca del medio; los márgenes débilmente ondulados; haz mate o semibrillante o débilmente brillante; envés mate, verde oscuro, concoloro; costilla central en la haz elevada, aguda o cuadrangular en la base, disminuyendo y hundiéndose en el ápice, del mismo color que la superficie, en el envés convexamente elevada o cuadrada y más oscura que la superficie; (4-)7-15 venas primarias laterales a cada lado, partiendo de la costilla central con un ángulo de (30-)45-65°, ascendiendo más o menos en línea recta hacia el margen o ascendiendo ligeramente curvas, elevadas en la haz y en el envés, aplanadas cerca del margen; venas interprimarias oscuras; vena colectiva surgiendo cerca del ápice, plana a hundida en la haz, plana a elevada en el envés. *Inflorescencias:* erectas, una cuarta parte de la longitud del pecíolo, verdes matizadas de rojo, rollizas. Espata violeta-púrpura o verde matizado de púrpura, lanceolada, (4-)16-26 × (0.5-)1-3.5 cm, la parte más ancha cerca de la base; ápice largamente acuminado; base generalmente aguda y ligeramente decurrente; inserta en el pedúnculo con un ángulo de 40-55°; los márgenes no encontrándose exactamente, el margen grueso enrollándose hacia abajo en los bordes, reflexo o enrollado hacia arriba; estipe 1-20 mm de largo en el frente, 1-3 mm de largo atrás. Espádice violeta-púrpura o verde matizado de violeta, (7-)18-46 cm de largo y un diámetro de 1-2 cm cerca de la base y 0.6-1 cm cerca del ápice, lo más ancho en la base. *Flores:* cuadradas a romboidales, de 1.5-2.5 mm de largo cuando secas o recién cortadas; (8-)10-15 flores visibles en la espiral principal, 6-10 flores visibles en espiral alterna. Tépalos mate,



Fig. 2. — *Anthurium plowmanii* Croat: **A**) hábito (foto de Solomon); **B**) hábito mostrando la inflorescencia y tres infructescencias (foto de T. Croat).

los laterales de 0.8-1.2 mm de ancho, los márgenes interiores y exteriores más o menos rectos. Pistilos emergentes, débilmente elevados antes de emerger los estambres; estigma linear de 0.2-0.6 mm de largo. Estambres emergiendo en una secuencia regular desde la base, los laterales precediendo los alternos mediante unas 5 espirales; los filamentos sosteniendo las anteras por encima de los tépalos; anteras de color naranja de unos 0.6-0.8 mm de largo, 0.8-0.9 mm de ancho, inclinadas sobre o cubriendo el pistilo; tecas elipsoides a obovoides, no divaricadas; polen de color crema a color naranja, con olor a levadura. *Infructescencias*: erectas o péndulas. Espata decidua con la cicatriz del margen persistente. Espádice de 5-25 cm de largo, 1-3 cm de diámetro. *Frutos*: bayas rojas, oblongo-obovoides, ligeramente redondeadas en el ápice, 8-12 mm de largo con un diámetro de 3-6 mm; estigma en forma de botón de vestir; mesocarpio jugoso, dulce, translúcido. Semillas 1-2, marrones, densamente punteadas con puntos translúcidos en especímenes rehidratados, oblongas a ovoides de 5-6 mm de largo, 2-3 mm de diámetro, 1-5.2 mm de grueso, con un apéndice pegajoso en el ápice, partido en especímenes rehidratados.

Fenología. — Florece en septiembre; fructifica en junio-agosto en Paraguay.

Ecología. — Sobre rocas en áreas expuestas.

Distribución. — En las sierras nordorientales del Paraguay oriental.

Specimina visa. — **Amambay**: "Sierra de Amambay, cerca de Esperanza", *Rojas, T. 10640* (G); "Terrestrial on rock faces, Parque Nacional Cerro Corá, 22°39' S, 56°03' W, 300 m", *Solomon, J. C. & al. 6987* (MO); "Cerro Chanchito, 22°26' S, 56°03' W", *Schinini & Bordas 20398* (K); "Parque Nacional Cerro Corá, summit of Cerro Muralla", *Casas 3955* (NY); "Cerro Memby, cultivated in Asunción", *Krapovickas & Schinini 28533* (K); "Parque Nacional Cerro Cora, Cerro Muralla", *Brunner & al. 975* (PY).

Dieffenbachia Schott in Wiener Z. Kunst 1829: 803. 1829.

Hierbas terrestres, robustas, con látex blanco o amarillo. Tallos gruesos, con frecuencia alargados, postrados y con raíces en los nudos. *Hojas*: por lo general solamente cerca del ápice. Pecíolo largo, suculento, vaginado desde la base hasta la mitad o más arriba, generalmente subcilíndrico por encima de la vaina. Limbo más o menos oblongo, grueso y carnoso; costilla central gruesa, disminuyendo hacia el ápice; venas primarias laterales pocas a numerosas, arqueado-ascendentes hacia el margen, paralelas; venas menores paralelas y muy juntas. *Inflorescencias*: una o más por axila. Pedúnculo más corto que las hojas. Espata oblonga, persistente, convoluta en la base, abierta hasta la garganta generalmente algo constringida por encima del tubo, expandiéndose en una lámina patente o recurvada, cerrándose nuevamente después de la antesis. Espádice erecto, ligeramente más corto que la espata y adnato a la base de ésta por la parte posterior; la parte de abajo pistilada, escasamente florecida; la parte de en medio casi desnuda con varias flores estaminadas estériles, más o menos irregulares, la parte apical estaminada, subcilíndrica, muchas flores. *Flores*: unisexuales, desnudas; las estaminadas con 4-5 estambres connados para formar un sinandro 4-5-surcado, grueso, sésil y truncado; anteras contiguas; tecas obovoides, con ranuras apicales. Las flores pistiladas con 4-5 estaminodios claviformes más largos que el ovario y patentes. Pistilo 2-3-locular, sésil, hundido-ovoide, 2-3-lobulado, 2-3 celdas; estilo ausente; estigma 2-3-lobado, cóncavo en el medio, con

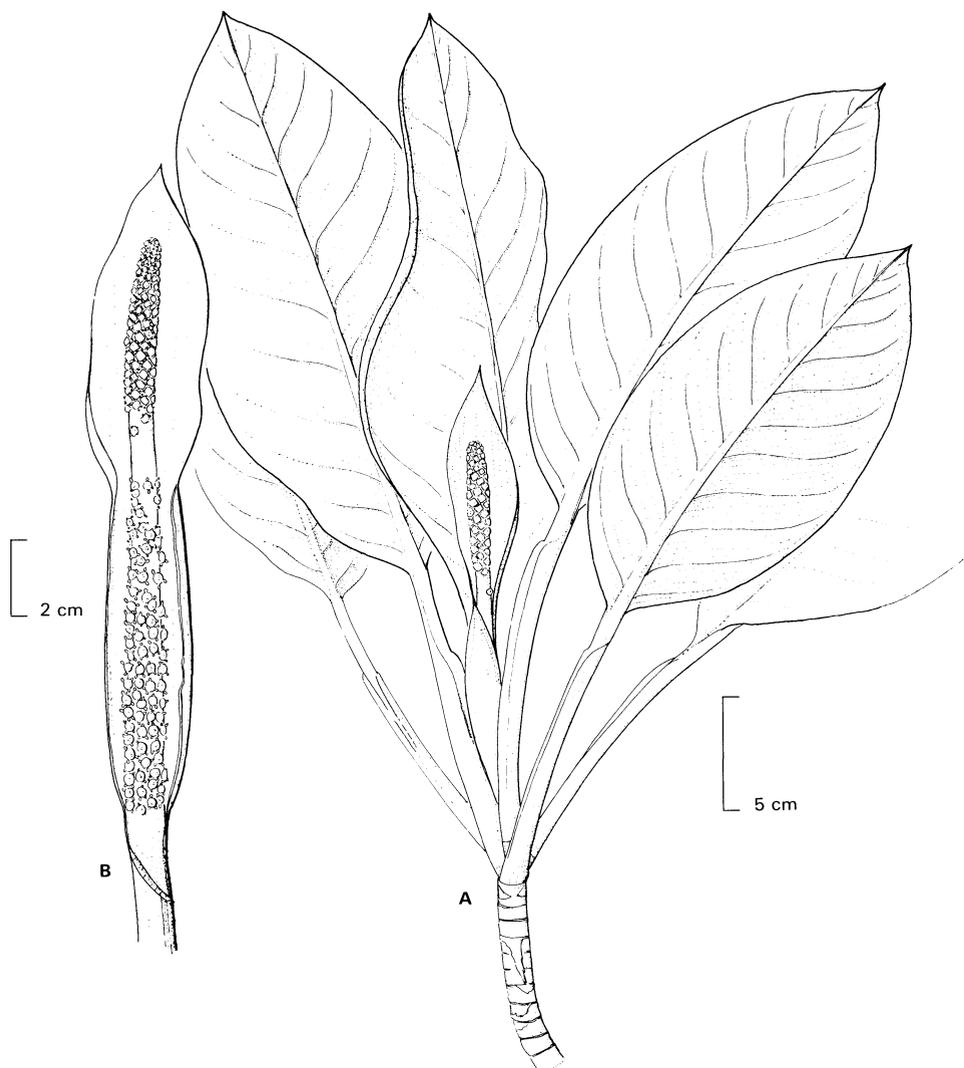


Fig. 3. — *Dieffenbachia aglaonematifolia* Engl.: **A**) aspecto general; **B**) inflorescencia (abierta) (dibujo de J. Myers).

lóbulos gruesos; óvulos solitarios en celdas, erectos, anátropos. *Frutos*: bayas subglobosas, ovoides a obovoides, generalmente rojas a anaranjadas cuando maduras y expuestas en los remanentes del tubo de la espata abierta y recurvada; una semilla en cada lóculo. Semillas globosas a ovoides, testa gruesa, lisa; endosperma ausente.

Unas 40 especies en América Central y América del Sur.

Dieffenbachia aglaonematifolia Engl., Pflanzenr. 64: 61. 1915 (Fig. 3).

Herba pequeña y terrestre, produciendo látex, 1-1.5 m de altura. Tallo grueso, erecto. *Hojas*: pecíolo de 9-36 cm de largo, surcado en las tres cuartas partes de su longitud. Limbo coriáceo, oblongo-lanceolado a oblongo-elíptico, 19-37 × 8-16 cm, la parte más ancha de la hojas se sitúa en el medio o un poco más arriba; ápice acuminado; base aguda a cuneada o redonda; volviéndose mate, marrón a verde-marrón al secarse; márgenes enteros; la costilla central un poco más clara que la superficie al secarse, 1 cm de anchura cerca de la base, fusiforme, hasta 1 mm de ancho cerca del ápice, ligeramente elevada en el envés; venas primarias laterales 13-15 a cada lado, de un color más pálido que el de la superficie al secarse, partiendo de la costilla central con un ángulo de 35-40°, ligeramente curvas hacia el ápice; venas interprimarias oscuras; venas menores más oscuras que la superficie al secarse. *Inflorescencias*: pedúnculo más corto que los pecíolos, 3-11 cm de largo y 1-1.5 cm de ancho, estriado. Espata erecta, verde, 23-30 cm de largo, moderadamente constricta arriba del tubo; tubo ovado-elipsoide, 13-19 cm de largo y ca. 4 cm de diámetro; lámina ovada, acuminada en el ápice (el acumen apiculado), inserta en el pedúnculo formando un ángulo de 25-30°. Espádice erecto, más corto que la espata, 18-26 cm de largo, parte femenina del espádice de 10-15 cm de largo, 1.5-2 cm de ancho, densamente florecido exceptuando la parte superior; espádice estaminado cilíndrico, 6-7.5 cm de largo, 1-1.5 cm de diámetro, la parte más ancha en el primer tercio, toscamente ahusado hacia el ápice, terminando abruptamente y generalmente no contiguo a las flores estériles masculinas, la sección estéril masculina de 1.5-5 cm de largo, y 1 cm de ancho, con pocas flores separadas. *Flores pistiladas*: desnudas, numerosas, 4-5 por espiral. Pistilo hundido-ovado, 3 mm de alto, 2-3-carpelado, 1-3 locular, un óvulo anátropo por lóculo, pistilo rodeado por 4-5 estaminodios claviformes; estigma sésil, 2-3 lóbulos, cóncavo en el centro con lóbulos engrandecidos; las flores pistiladas de arriba escasas, un poco más pequeñas, eventualmente dispuestas en una sección casi descubierta del espádice con unas cuantas flores estaminadas estériles. *Flores estaminadas*: sésiles, desnudas, con 4-5 estambres fundidos en un sinandro engrandecido, truncado en el ápice, 4-5 surcado, 3-6 mm de diámetro; tecas obovoides con una fisura apical pequeña; flores estaminadas estériles escasas, compuestas de 4-5 estaminodios elípticos. *Frutos*: bayas esféricas con estigma persistente. Semillas 1-3, globosas a ovoides.

Fenología. — Florece en diciembre.

Ecología. — En terreno pantanoso, bajo y húmedo.

Distribución. — Paraguay y nordeste de Argentina.

Specimina visa. — **Cordillera**: "San Bernardino, in paludium", XI.1886, Hassler, E. 2117 (G); "Swamps, Cordillera de Altos", XII.1904, Hassler, E. 2129 (G). **Guairá**: "On creeks in woods, Villarrica", Jørgensen, P. 4600 (F, MO).

Dracontium L., Sp. Pl.: 967. 1753.

Hierbas terrestres, surgiendo de tubérculos hipogeos. *Hojas*: solitarias. Pecíolo largo, vaginado en la base, tuberculado o maculado. Limbo profundamente tripartido, los segmentos partidos en 2-3 partes y nuevamente pinnatipartidos. *Inflorescencias*: pedúnculo corto. Espata oblonga, cuspidato-acuminada, convoluta en la base, abierta arriba, persistente, verde-blancuzca, verde o rojizo-marrón por fuera, rojizo-púrpura por dentro. Espádice cortamente estipitado, cortamente cilíndrico, libre, muchas flores muy juntas, más corto que la espata. *Flores*: perfectas con perigonio. Tépalos 4-8, biseriados, dilatados hacia el ápice, fornicados, irregularmente imbricados. Estambres 4-6, biseriados; filamentos ligeramente dilatados, subcompresos, abruptamente contraídos en el ápice del conectivo; anteras mucho más largas que el conectivo; tecas linear-elípticas, dehiscentes mediante una ranura vertical; polen unido pegajosamente. Pistilo ovoido, con 2-5 lóculos incompletos, atenuado en un estilo alargado; estigma 2-5-lobulado; óvulos solitarios, anátropos a subcampilótropos. *Frutos*: bayas rodeadas por el perianto, indistintamente 2-5-lobulado. Semillas redondas a reniformes, algo comprimidas.

Se conocen quince especies en América tropical.

Dracontium margaretae Bogner in Aroideana 4: 87. 1981 (Fig. 4).

= *Dracontium lineare* Bunting & S. S. Tillet in Phytologia 64: 464. 1988.

Hierbas terrestres hasta un metro o más de altura. Tubérculo hundido-globoso, 5-8 cm de diámetro, 2.5-4.5 cm de alto con muchos bulbilos en la parte superior, más o menos cilíndricos de 1-1.5 cm de largo y 0.6-0.8 cm de diámetro. Raíces fuertes, 0.3-0.4 cm de diámetro, agrupadas encima del tubérculo. Unos 4 catafilos rodeando la inflorescencia, membranáceos de 2.5-7 cm de largo, 2 cm de ancho en la base. *Hojas*: solitarias, apareciendo después o con las inflorescencias. Pecíolo de 33-67 cm de largo, un diámetro de 0.8-1 cm en la base y 0.4-0.6 cm en el ápice, los dos tercios inferiores verrugosos, de color rojizo-marrón tornándose menos verrugoso hacia el ápice, el tercio superior liso, verde. Limbo maduro tripartido, la parte central tripartida, las partes laterales bífidas; segmentos lineares, 22-34 × 0.4-0.7 cm, verdes; vena central fuerte (la cuarta parte o la mitad del ancho del segmento) ligeramente acanalada en la haz, muy prominente y fuerte en el envés, ca. 3 mm de ancho en la base, estrechándose hacia el ápice; venación terciaria reticulada. *Inflorescencias*: pedúnculo 5-12 cm de largo, 0.4-0.8 cm de diámetro. Espata de 4-6 cm de largo, forniculada. Espádice de 1.8-2.5 cm de largo, ca. 0.6 cm de diámetro, cilíndrico, obtuso, densamente florecido. *Flores*: bisexuales, con perigonio, con unos 6 tépalos y unos 6 estambres. Tépalos espatulados, delgados de ca. 2 mm de largo, y con una anchura de ca. 0.7 mm en la base y ca. 1 mm en el ápice. Pistilo de 2.8-3 mm de largo, más o menos globoso, 1.3-1.5 mm de diámetro, bilocular, un óvulo por lóculo; óvulo anátropo 0.5-0.6 mm de largo; funículo corto; estilo ca. 1.5 mm de largo, estrechándose hacia el ápice; estigma papiloso, ca. 0.7 mm de diámetro, no más ancho que el estilo. Estambres exertos por encima del perigonio y del pistilo; filamento delgado, plano, 3-3.5 mm de largo, 0.4-0.5 mm de ancho; tecas oblongas, ca. 1 mm de largo, ca. 0.4 mm de diámetro, dehiscentes mediante una abertura apical ancha. *Infructescencias*: 2-2.5 cm de largo, ca. 1.5 cm de diámetro. *Frutos*: bayas hundido-globosas a globosas u obovoides, 0.5-0.9 cm de diámetro, de color rojo oscuro a violeta oscuro, más pálidas en la base;

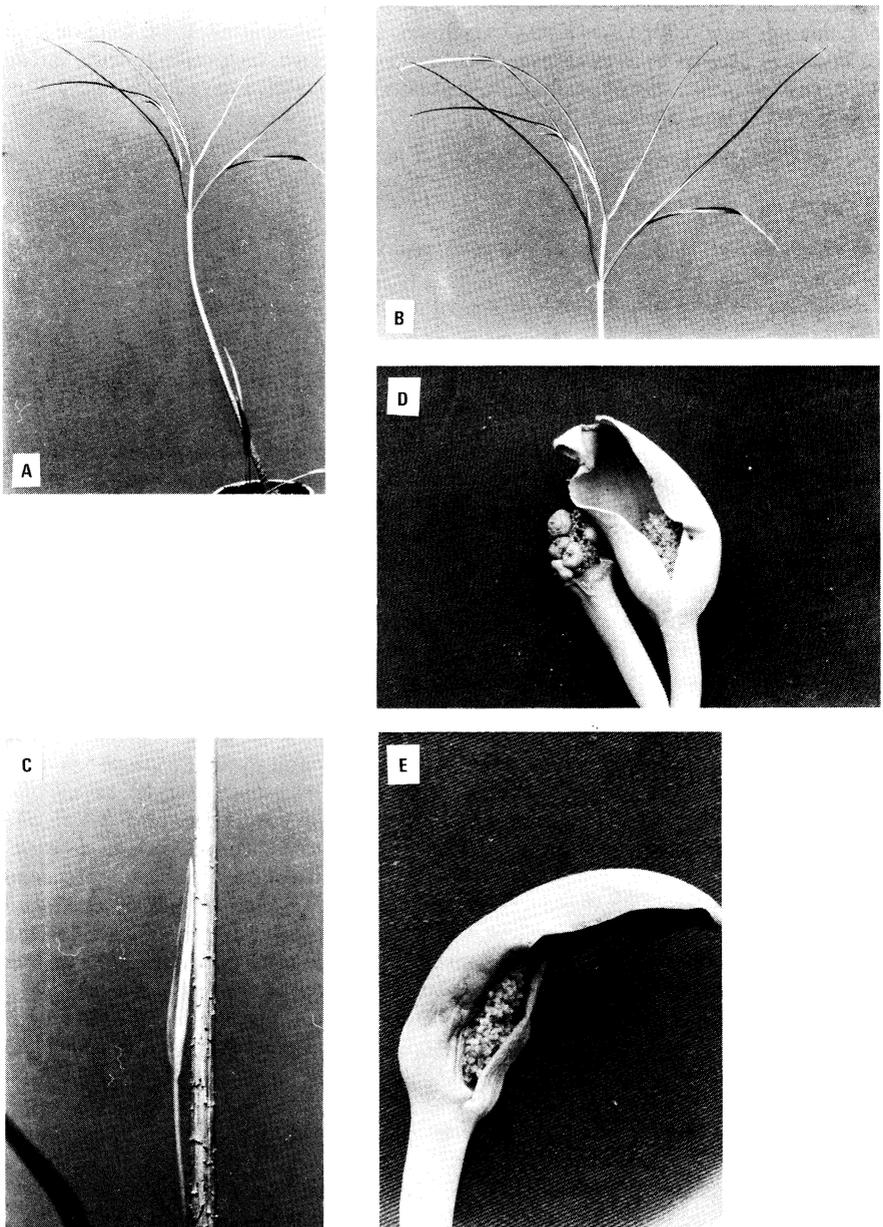


Fig. 4. — *Dracontium margaretae* Bogner: **A)** hoja juvenil y hoja madura; **B)** hoja madura; **C)** peciolo y hoja juvenil; **D-E)** inflorescencias (fotos de J. Bogner).

un estilo cónico persistente, en el centro ligeramente hundido; 2 lóculos. Semillas reniformes, una por lóculo, algo deprimida lateralmente, sin endosperma, 0.5-0.6 cm de largo, 0.25-0.30 cm de grosor; testa gruesa, de color marrón claro, longitudinalmente surcada entre costillas más o menos verrugosas; embrión curvo, alargado-redondo, ca. 2.5 mm de largo, ca. 1 mm de diámetro.

Fenología. — Florece en septiembre.

Ecología. — Desconocida.

Distribución. — S. de Venezuela a Paraguay.

Specimina visa. — Sin indicación del departamento: "Estero lagunas ESA. Venus", I.1913, Hassler, E. 10960 (G).

Philodendron Schott in Wiener Z. Kunst 1829: 780. 1829. "*Philodendrum*"; corr. Schott in Schott & Endl., Melet. Bot.: 19. 1832 [nom. & orth. cons.].

Plantas generalmente escandentes o trepador-adpresas, hemiepífitas, a veces terrestres, rastreras o arborescentes, raramente acaulescentes o con tallo corto; entrenudos cortos o alargados; nudos produciendo raíces aéreas. *Hojas:* peciolo corto a alargado, vaginado en la base, de forma variada en sección transversal, raramente geniculado en el ápice. Limbo herbáceo a coriáceo, de forma variada, entero a frecuentemente lobulado o partido; venas primarias generalmente hundidas en la haz, elevadas en el envés, paralelas a sub-paralelas; las venas menores finas, paralelas cerca del margen. *Inflorescencias:* una a muchas por axila. Pedúnculo generalmente corto. Espata persistente, suculenta, blanca, verde o de color, convoluta en la base, cilíndrica o ventricosa en la base; lámina cimbiforme, ovada a lanceolada, generalmente erecta, convoluta después de la fecundación, persistente en el fruto. Espádice erecto, tan largo como la espata, sésil o cortamente estipitado; parte pistilada cilíndrica, muchas flores muy juntas, jugosa cuando en fruto; parte estaminada estéril abajo, la fértil arriba en la mayor parte de su longitud, inclinándose cuando está en fruto. *Flores:* unisexuales, desnudas. Estambres 2-6, sésiles, obpiramidal-prismáticos, truncados en el ápice, gruesos en el conectivo; anteras extrorsas, oblongas a lineares, emarginadas en la base, abriéndose mediante una ranura pequeña. Pistilo obovoide a ovoide, con 2-algunos lóculos; óvulos 1-muchos por lóculo, ortótropos o semianátropos, ascendiendo en largos funículos; estigma sésil, hemiesférico hasta a veces lobulado. *Frutos:* bayas densamente apiñadas 1-varias semillas. Semillas ovoide-oblongas, rectas, testa gruesa, estriado-costillada; endosperma presente.

Ocupa el segundo lugar entre los géneros americanos de *Araceae*, con 300 especies o más distribuidas por la mayor parte de América tropical, el más numeroso en la región andina.

Clave de las especies de *Philodendron*

1. Plantas trepadoras delgadas; entrenudos de menos de 1 cm de diámetro. Peciolo envainado en toda su longitud, envainando completamente el tallo en la base. Cicatrices foliares angostas rodeando el tallo (subgénero *Euphilodendron*, sección *Pteromischum*) **P. missionum**

- 1a. Plantas robustas, generalmente arborescentes o hemiépifitas; entrenudos de 5 cm o más de diámetro. Pecíolos envainados solamente cerca de la base, fijos solamente al lado del tallo. Cicatrices conspicuas, más o menos romboidales (subgénero *Meconostigma*) 2
2. Limbo con margen entero, ni profundamente lobulado ni sinuado ni sinuado-lobulado **P. tweedieanum**
- 2a. Limbo con margen sinuado, sinuado-lobulado o profundamente lobulado 3
3. Limbo con margen sinuado o sinuado-lobulado, los lóbulos de 4-10 cm de largo **P. undulatum**
- 3a. Limbo bipinnatífido, generalmente profundamente bisecto hasta unos cuantos centímetros de la vena central, los lóbulos de 15 cm o más de largo **P. bipinnatifidum**

Philodendron bipinnatifidum (Schott) Schott, Syn. Aroid.: 113. 1856 (Fig. 5).

- = *Sphinctrostigma bipinnatifidum* Schott in Schott et Endl., Melet. Bot.: 20. 1832. [nom illegit.]
- = *Philodendron selloum* C. Koch in Bot. Zeitung 10: 276. 1852.
- = *Philodendron pygmaeum* Chodat & Vischer in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 11: 299. 1920.

Hierbas robustas, arborescentes, terrestres o subescandentes, hasta hemiépifitas, ca. 1.5 m de altura, produciendo látex. Tallo leñoso hasta ca. 18 cm de diámetro, cubierto con cicatrices foliares subromboides, hasta 4 cm de largo, a 9 cm de ancho. Raíces aéreas hasta 2 cm de diámetro. Catafilos subcoriáceos, al secarse de color marrón dorado, hasta 3 cm de largo, persistentes intactos y finalmente deciduos. *Hojas*: erecto-patentes. Pecíolo hasta 90 cm de largo, 2-3 cm de ancho, adaxialmente aplastado, surcado hacia el ápice, los bordes obtusos, profundamente vaginado en la base; vainas oblongo-lanceoladas, hasta 7 × 4 cm; márgenes membráceos, enrollados hacia atrás. Limbo de 70-140 × 30-70 cm, coriáceo, ovado o cordado a sagitado, el contorno bipinnatífido hasta 2.5 cm del nervio central, verde oscuro y brillante en la haz, más pálido en el envés; los segmentos linear-oblongos, inequiláteros, ligeramente ondulados, 10-25 × 3-5 cm, angostamente redondeados en el ápice, con lóbulos cortos dentiformes; lóbulos posteriores de 30-40 × 30-40 cm, bipinnatífidos, los márgenes ligeramente ondulados; senos anchos a ausentes; vena central elevada en el envés al secarse, plana en la haz; venas primarias laterales 4-5 a cada lado, al secarse elevadas en el envés, planas en la haz, partiendo del nervio central con un ángulo de 45-50°, rectas hacia el ápice de los lóbulos; nervios menores numerosos, distintos, paralelos, partiendo del nervio central y de las venas primarias laterales con un ángulo de 20°; costilla posterior al secarse elevada en el envés, plana en la haz, desnuda 2-4.5 cm; venas primarias laterales de los lóbulos posteriores 2-3 a cada lado, surgiendo con un ángulo de 30-35° hacia la costilla posterior. *Inflorescencias*: axilares de unos 20 cm de largo, una a cuatro por planta. Pedúnculo de 5-10 cm de largo, 2.5 cm de diámetro. Espata coriácea, verde a color púrpura en el exterior, blanca en el interior, oblongo-ovada, ovado-cuculada, cortamente cuspidada a apiculada, 12-27 × 6-9 cm,



Fig. 5. — *Philodendron bipinnatifidum* (Schott) Schott: **A)** hábito; **B)** tallo, peciolas e inflorescencias; **C)** lámina de la hoja (fotos de T. Croat).

convoluta en la base, el tubo escasamente distinto. Parte pistilada del espádice cilíndrica, adnada hasta la mitad de la parte de atrás de la espata, 4-5 cm de largo, en el fruto llega hasta 10 cm de largo; parte estaminada estéril del espádice de 6-7.5 cm de largo en el área central; parte estaminada del espádice fértil de 6-14 cm de largo. *Flores*: desnudas, las pistiladas numerosas, contiguas. Pistilo cilíndrico, longitudinalmente surcado, 4 mm de alto, 2 mm de ancho, 6-10-locular, con 5-6 óvulos por lóculo; estilo discoide, lobular, hasta 2 mm de diámetro; estigmas semiesféricos. Flores estériles numerosas; estaminodios claviformes a angostamente piramidales, truncados en el ápice, estrechándose en la base, hasta 6 mm de alto, 1 mm de diámetro en el ápice. Flores estaminadas numerosas. Estambres 6-7 cm de alto, 1 cm de diámetro estrechándose hacia la base, crestas longitudinales; tecas angostamente lineares, ligeramente conectadas. *Frutos*: bayas amarillas, cilíndricas, con estigma coronado, negro, persistente. Semillas 5-6 oblongo-ovadas.

Fenología. — Florece todo el año, fructificando solamente en diciembre — enero, debido a que los insectos polinizadores aparecen solo en octubre — noviembre.

Ecología. — En lugares húmedos de campos abiertos y en bosques, frecuentemente son plantas cultivadas ornamentales.

Distribución. — Brasil, Paraguay y Argentina.

Specimina visa. — **Cordillera**: "In silvas pr. Cordillera de Altos", XII.1885-95, Hassler, E. 1729 (G). **Caa-guazú**: "Villarrica" *Jørgensen*, P. 4599a (DS). **Paraguari**: "Cerro Akahay", 1914, *Chodat*, R. 358 (G). **Alto Paraná**: "Centre forestier, 250 m alt.", VII.1982, *Stutz*, L. C. 733 (G). **Amambay**: "Parque Nacional Cerro Corá, Arroyo Aquidabán Nigui, 22°39' S, 56°03' W, 300 m", II.1982, *Solomon*, J. C. & al. 7146 (MO).

Philodendron missionum (Hauman) Hauman in *Physis* (Buenos Aires) 8: 101. 1925 (Fig. 6).

- = *Philodendron ochrostemon* var. *uleanum* Engl. in *Bot. Jahrb. Syst.* 26: 512. 1899.
- = *Philodendron sonderianum* var. *missionum* Hauman in *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 29: 412. 1917.

Plantas hemiepífitas, escandentes, produciendo látex. Tallos de 3-5 mm de diámetro (seco); entrenudos de 2-7 cm de largo. Raíces aéreas de ca. 2 mm de diámetro. *Hojas*: esparcidas a lo largo del tallo. Pecíolo de 5-13 cm de largo, envainado en casi toda su longitud; vaina de 5-6 mm de ancho (hasta 11 mm cuando acompañe a la inflorescencia), redonda y terminando ligeramente libre en el ápice, los márgenes extendidos a erectos. Limbo elíptico a ovoide-lanceolado, 8.5-16 × 4-7 cm, lo más ancho en el medio, abruptamente acuminado en el ápice (acumen cortamente apiculado), redondeado en la base; vena central elevada en el envés al secarse, plana en la haz; nervios primarios laterales 4-6 pares, en la haz escasamente distinguibles de los nervios menores, ligeramente prominentes, paralelos; nervios interprimarios claramente visibles en el envés al secarse, partiendo del nervio central con un ángulo de 65°, arqueándose hacia y luego siguiendo el margen; venas menores más bien inconspicuas, mezcladas con un número más o menos igual de laticíferos un poco más oscuros los cuales corren paralelos a ellas. *Inflorescencias*: una por axila. Pedúnculo de 1-3 cm de largo. Espata ovada a elíptica, acuminada en el ápice, 7-11 × 1-3 cm, lo más ancho debajo de la mitad, subcoriácea, cuando seca de color marrón claro. Espádice de 5.5-9 cm de largo; parte pistilada del espádice de



Fig. 6. — *Philodendron missionum* (Hauman) Hauman: **A**) aspecto general; **B**) flor femenina; **C**) vista superficial de una flor femenina; **D**) estambre; **E**) detalle de una vista superficial de tres flores masculinas; **F**) espádice (dibujo de J. Crisci).

1.5-3 cm de largo y un diámetro de 8-10 mm en el medio y 6-7 mm en el ápice; espádice estaminado de 3.5-4.6 cm de largo y 5-6 mm de diámetro, lo más ancho en la base, más o menos uniformemente fusiforme a estrechamente redondeado en el ápice; parte estéril estaminada del espádice de ca. 5 mm de largo. *Flores*: las pistiladas muy compactas, 3 mm de alto; ovario cilíndrico, engrandecido a 1.5 mm de diámetro en el medio; estigma semiesférico-discoide, cuando seco plano, marrón oscuro, de 4-8 mm de diámetro con una franja fimbriada pálida de 0.2-0.3 mm de ancho alrededor. Flores estaminadas de forma muy irregular, 4-6 lados, al secarse de color marrón claro, truncadas y lisas en el ápice, 0.4-1.5 mm de diámetro. Estambres de 2.5 mm de largo y 1.5 mm de diámetro. Flores estaminadas estériles con la misma forma que las fértiles, cuando secas de color marrón oscuro. *Frutos*: bayas (no observadas).

Fenología. — Florece en septiembre.

Ecología. — En bosques.

Distribución. — Sur de Brasil, Paraguay y Argentina.

Specimina visa. — **Amambay**: "Fecundus in silvis, in altaplanitie, Sierra de Amambay", IX.1912-13, Hassler, E. 11194 (G). **Sin indicación del departamento**: "In regione fluminis Alto Paraná", 1909-10, Fiebrig, K. 5822 (G, GH).

Philodendron tweedieanum Schott in Bonplandia 7: 29. 1859 (**Fig. 7**).

- = *Philodendron dubium* Chodat in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 11: 295. 1920.
- = *Philodendron petraeum* Chodat & Vischer in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 11: 296. 1920.
- = *Philodendron petraeum* var. *valenzuelae* Chodat & Vischer in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 11: 299. 1920.
- = *Philodendron petraeum* var. *triangulare* Chodat & Vischer in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 11: 299. 1920.

Hierba robusta arborescente, terrestre o petricola, ca. 1 m de altura, produciendo látex. Tallo rastrero algo leñoso, a veces subterráneo, hasta 10 cm de diámetro, cubierto con cicatrices conspicuas. Raíces aéreas hasta 2 cm de diámetro. *Hojas*: fasciculadas. Pecíolo terete de 20-85 cm de largo, 1-2 cm de ancho. Limbo coriáceo, equilateralmente triangular-sagitado a sagitado-hastado, 20-30 × 18-25 cm, el margen entero, anchamente ondulado (el limbo se raja a veces hasta el nervio central); lóbulos anteriores semiovalados, obtusos, cortamente apiculados, 20-35 × 20-25 cm, lo más ancho en la base; lóbulos posteriores subromboidales, obtusos a subagudos en el ápice, 10-23 × 8-12 cm; vena central cuado seca ligeramente elevada en la haz, elevada en el envés, gruesa en la base, disminuyendo hacia el ápice; unas 6-10 venas a cada lado, al secarse ligeramente elevadas en la haz, elevadas en el envés, partiendo del nervio principal con un ángulo de 30-40°; venas menores moderadamente juntas y finas; venas posteriores horizontales a obtusamente anguladas, a 160-170° de la vena central, desnudas, 0.5-7 cm. *Inflorescencias*: pedúnculo de 20-40 cm de largo, 0.5-1 cm de ancho. Espata coriácea, verde oscura por fuera, púrpura por dentro, de 10-16 cm de largo; tubo oblongo, un poco constringido entre el tubo y la lámina, apiculado en el ápice. Espádice cilíndrico hasta 15 cm de largo; parte pistilada del espádice de 1.5-2.5 cm de largo, 1.5-2 cm de ancho; parte estaminada del espádice

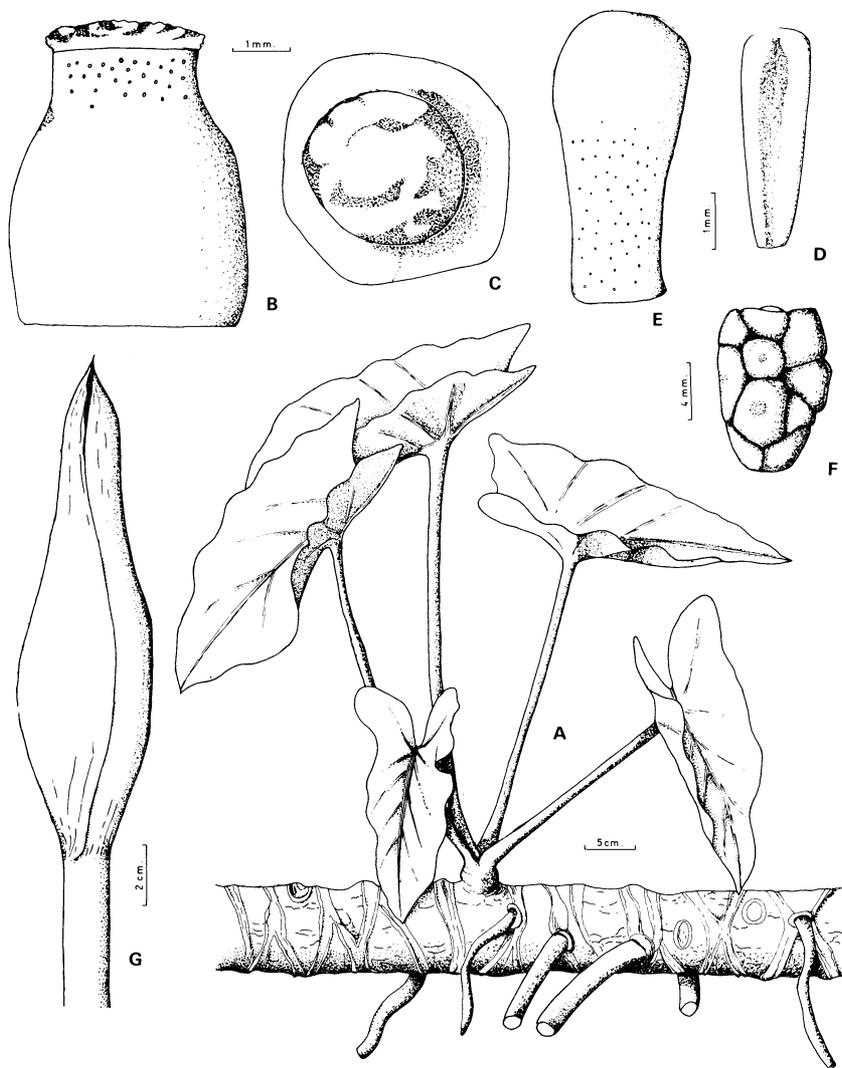


Fig. 7. — *Philodendron tweedieanum* Schott: **A**) aspecto general; **B**) flor femenina; **C**) vista superficial de una flor femenina; **D**) estambre; **E**) estaminodio; **F**) fruto; **G**) inflorescencia (dibujo de J. Crisci).

estéril hasta 7 cm de largo; parte estaminada fértil del espádice de 3.5-5 cm. *Flores*: desnudas. Pistilo cilíndrico, 5-6-locular, 2-5 mm de alto, 1-4 mm de diámetro; estilo hasta 1 mm de largo y 2.5 mm de diámetro; estigma glutinoso; estaminodios claviformes de 5 mm de alto, 2 mm de ancho en el ápice, truncados. Estambres cilíndricos hasta estrechamente obpiramidales, densamente apretados, hasta 3.5 mm de alto y 1 mm de diámetro. *Frutos*: bayas cilíndricas. Semillas muchas, 7-8 mm de alto, 5-7 mm de ancho.

Fenología. — Florece en el verano.

Ecología. — Prefiere tierra arenosa y húmeda.

Distribución. — Paraguay, Uruguay y Argentina.

Specimina visa. — **Cordillera**: "Between Tobati and Barrero Grande", Chodat, R. 347 (G); "Tobati in rupit, petit rocher", 1914, Chodat, R. 349 (G); "Valenzuela", Chodat, R. 357 (G). **Caaguazú**: "N. of Villarrica, common in humid campos", II.1930, Jørgensen, P. 4598 (F, DS).

Philodendron undulatum Engl. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 2: 428. 1879 (**Fig. 8**).
= *Philodendron petraeum* var. *tobatiense* Chodat & Vischer in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 11: 297. 1920.

Hierbas robustas, terrestres hasta 1.5 m de altura, produciendo látex. Tallo leñoso, hasta ca. 18 cm de diámetro, cubierto con cicatrices foliares conspicuas subromboidales hasta 4 cm de alto y 8 cm de ancho. Raíces aéreas numerosas, hasta 1 cm de diámetro, largas, enrolladas, descendiendo como soportes. Catafilos cuando secos persistentes intactos, hasta 45 cm de largo, 9 cm de ancho en la base, finalmente deciduos. *Hojas*: erecto-patentes. Pecíolo subrollizo de 25-70 cm de largo. Limbo sagitado-ovado, coriáceo, brillante, 35-100 cm de largo, verde oscuro en la haz, más pálido en el envés, cuando seco marrón a marrón-verduzco; margen convexo en el contorno, sinuado a sublobado; lobos de 4-10 cm de largo, los anteriores ovados de 30-60 × 25-40 cm, agudos en el ápice, los posteriores de 15-40 × 9-40 cm, subequiláteros; senos profundos y estrechamente parabólicos; vena central hasta 2 cm de ancho en la base, disminuyendo hacia el ápice, cuando seca plana en la haz, ligeramente elevada en el envés; 8-10 nervios primarios laterales a cada lado, surgiendo de la vena central con un ángulo de 50-60°, en seco ligeramente elevados en la haz, en el envés elevados y ligeramente más pálidos que la superficie de la hoja; nervios menores numerosos, subparalelos, rectos hacia el margen; nervios transversales no bien visibles. *Inflorescencias*: pedúnculo hasta 20 cm de largo, 1.5-2 cm de ancho, terete. Espata coriácea, verde oscura por fuera, púrpura por dentro, 12-20 cm, convoluta. Espádice cilíndrico de 12-20 cm de largo, blanco, densamente florecido; parte pistilada del espádice de 2-4.5 cm de largo, hasta ca. 2 cm de diámetro; parte estaminada estéril del espádice (en el medio) 5-7 cm de largo, 1.4-2.5 cm de diámetro (en seco, el eje de 7-12 mm de diámetro); parte estaminada fértil del espádice, claviforme, hasta 8.5 cm (en seco, el eje hasta 6 mm de diámetro). Estambres hasta 1 cm de largo (cuando secos hasta 7 mm de largo, 0.8-1 mm de diámetro) ligeramente agrandados en el ápice; estaminodios claviformes, cuando secos de 7 mm de alto, 1.2 mm de diámetro en el ápice, (con un anillo anular débil cerca de la base). Pistilo prismático a cilíndrico, amarillo

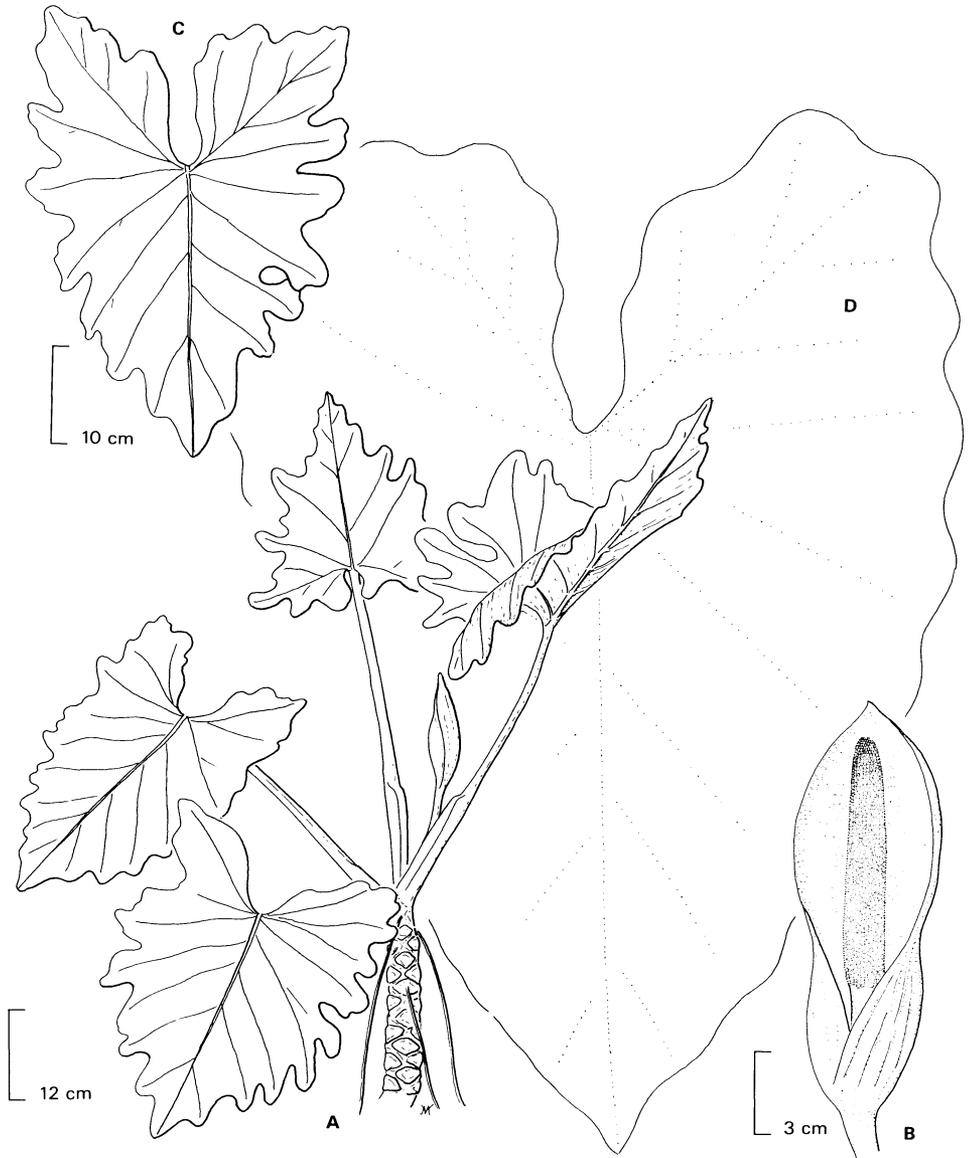


Fig. 8. — *Philodendron undulatum* Engl.: **A)** aspecto general; **B)** inflorescencia; **C)** lámina de la hoja; **D)** silueta de la hoja (dibujo de J. Myers).

pálido, 7-9-locular, hasta 2 mm de diámetro; estigma sésil, ondulado lobulado, glutinoso, 2-2.5 mm de diámetro. *Infructescencias*: al secarse 7-9 cm de largo y 4-4.5 cm de diámetro. *Frutos*: bayas amarillas, obovoides, hinchadas. Semillas 5-7.

Fenología. — Florece en julio-noviembre; fructifica en febrero.

Ecología. — En agua tranquila, en terrenos bajos, generalmente cerca de bosques viejos.

Distribución. — Paraguay y Argentina, con frecuencia cultivada como planta ornamental.

Specimina visa. — **San Pedro**: "San Estanislao, en orillas de la ciudad, en lomada", 20.VI.1977, *Krapovickas, A. & Schimini, A.* 32585 (G). **Cordillera**: "In uliginosis pr. San Bernardino", XII.1885-95, *Hassler, E.* 1713 (G); "Cerro Tobaty, in rupibus", 1914, *Chodat, R.* 350 (G) TIPO. **Caaguazú**: "Villarrica, common in woods", *Jørgensen, P.* 4599 (F, DS). **Amambay**: "Parque Nacional Cerro Corá, Cerro Muralla, 22°38'S, 56°04'W", *Brunner & al.* 982 (MO, PY); *Zardini & al.* 4058 (MO, PY).

Pistia L., Sp. Pl.: 963. 1753.

Plantas acuáticas flotando en aguas tranquilas, acaulescentes, con numerosas raíces largas frecuentemente con estolones produciendo nuevas rosetas de hojas en las puntas. *Hojas*: dispuestas en espiral, esponjosas, anchas, densamente cubiertas con diminutos pelos de pocas células. *Inflorescencias*: pequeñas, inconspicuas, subsésiles. Espata foliácea, blancuzca, glabra por dentro, pilosa por fuera, un poco constringida en el medio, márgenes connados hasta la mitad. Lámina ovada, aguda, subcuculada. Espádice enteramente adnato a la espata; parte pistilada con una flor; la parter estaminada con 2-8 flores. *Flores*: desnudas, verticiladas, unisexuales. Estambres 2 en cada flor, cortamente connados, formando un sinandro sésil, oblongo-ovoide, y ligeramente deprimido en el ápice; anteras abriéndose mediante dos fisuras verticales. Polen elipsoide, sin aberturas, con una fina cresta longitudinal paralela al eje mayor (raramente oblicua) encontrándose en las puntas. Pistilo 1-locular, ovoide, oblicuamente unido al espádice; óvulos numerosos, ortótropos, sésiles, 4-6 seriados; estilo corto, terminal; estigma obtuso, subhemisférido-peniciliforme. *Frutos*: bayas ovoides rompiéndose irregularmente, muchas a pocas semillas. Semillas cilíndricas, ligeramente atenuadas en la base, subtruncadas en el ápice, excavadas en el medio; endosperma copioso. Solamente una especie conocida, extensamente distribuida en las regiones tropicales y subtropicales del mundo.

Pistia stratiotes L., Sp. Pl.: 963. 1753 (Fig. 9).

- = *Pistia occidentalis* Blume, Rumphia 1: 79. 1836.
- = *Pistia stratiotes* var. *obcordata* (Schleiden) Engl. in C. Martius, Fl. Bras. 3(2): 214. 1878.
- = *Pistia stratiotes* var. *linguiformis* (Blume) Engl. in C. Martius, Fl. Bras. 3(2): 215. 1878.

(Para una sinonimia más completa, véase ENGLER 1920).

Hierba flotante acuática, rosulada. Tallo de estolones horizontales. Raíces numerosas, fibrosas. *Hojas*: rosuladas. Limbo esponjoso con abundante aerénquima, obovado



Fig. 9. — *Pistia stratiotes* L.: hábito (foto de B. Hahn).

a cuneado, obovado-oblongo o sublinear-oblongo, verde claro, más pálido en el envés, redondo a truncado o frecuentemente emarginado en el ápice, cuneado a atenuado en la base, 3-15 × 1.5-8 cm, la parte más ancha en el ápice; márgenes enteros, haz densamente estrigosa, vilosa hacia la base; envés viloso a lanudo; venación subparalela, 7-15 venas, rectas desde la base, arqueándose ligeramente hacia dentro cerca del ápice; venas reticuladas oscuras. *Inflorescencias*: inconspicuas en pedúnculo corto. Espata pubescente por fuera, glabra por dentro, blanca; tubo ovoide; lámina ovado-aguda en el ápice, a veces con puntos diminutos por dentro. Espádice blanco, incluso dentro de la espata; parte estaminada con 2-8 flores. *Flores*: desnudas, unisexuales; las pistiladas solitarias. Pistilos ovoides, unicarpelares, uniloculares, muchos óvulos; estigma obtuso, subhemisférico, con forma de cepillo; estilo cilíndrico, corto. Las flores estaminadas fértiles de dos estambres fundidos en un sinandro. Estambres de 5 mm de largo, oblongo-ovados en la base, cortos y deprimidos en el ápice; anteras con dos tecas dehiscentes longitudinalmente. *Frutos*: bayas con estigma persistente, ovoide a elipsoide, subtruncado en el ápice, con una cabeza agrandada. Semillas muchas, sésiles, cilíndricas, subtruncadas en el ápice con cabeza agrandada, atenuadas en la base.

Fenología. — Florece más o menos a través del año, pero no se ha visto casi nunca en flor.

Ecología. — En lagos, lagunas y a orillas de riachuelos.

Distribución. — A través de los trópicos y subtropicos del mundo.

Specimina visa. — **Cordillera:** “Herb. flotante, en los esteros orillas Ypacarai”, IV.s.a., *Hassler, E. 139* (G); “San Bernardino, River Ypacarai”, 1914, *Chodat, R. 348* (G); “San Bernardino, costa del Lago Ypacarai”, X.1973, *Quarrin, C., Ishikawa, A., Schinini, A. 1581* (G). **Guairá:** “In ponds, floating, Villarrica”, 1931, *Jørgensen, P. 4213* (MO). **Central:** “In regione lacus Ypacarai”, II.1913, *Hassler, E. 11512* (G, MO). **Boquerón:** “Gran Chaco: Santa Elisa, latitud 23° 10' S in paludium”, III.1903, *Hassler, E. 2795* (G).

Obs. Es fácil de identificar por flotar libremente en el agua y por sus hojas densamente pubescentes con ápices truncados a redondos. Las flores son pequeñas e inconspicuas. Se ha encontrado muchas veces en aguas frescas y tranquilas.

Spathicarpa Hook. in Bot. Misc. 2: 146. 1831.

Planta herbácea surgiendo de un rizoma tuberoso y oblongo, con hojas y espádices brotando a la vez. *Hojas:* pecíolo largo, delgado, terete, vaginado. Limbo lanceolado a oblongo a sagitado-cordado a hastado; venas primarias laterales ascendentes, por lo menos las venas superiores; venas colectivas bien desarrolladas, las del interior lejos del margen. *Inflorescencias:* pedúnculo delgado, sobrepasando las hojas. Espata oblongo-lanceolada de ápice largo y acuminado, inicialmente convoluta, abriéndose más tarde excepto en la base y en el ápice, persistente, con numerosas venas laterales ascendiendo paralelamente con venas reticuladas, verde a verde pálido. Espádice linear, hemisilíndrico, más corto que la espata y adnato a ésta, con pocas flores. *Flores:* abortivamente unisexuales, desnudas, generalmente en 4 filas longitudinales, las dos filas exteriores femeninas, las anteriores masculinas, el área central con dos flores, una de cada sexo. Flores estaminadas compuestas de 3-4 estambres formando un sinandro estipitado, engrosado en la base, peltado en el ápice libre, suborbicular-umbonado connado; lóbulos segregando gotas de néctar; anteras cortas, cubiertas con un conectivo engrosado y peltado; tecas 6-8, contiguas, laterales, dehiscentes por debajo del ápice. Flores pistiladas con 3 estaminodios en la base de la flor. Pistilo muy pequeño, oblongo-ovado, deprimido-peltado, cortamente estipitado, unilocular, con un óvulo; óvulo ortótropo, sublateralmente sésil en la base del lóculo, erecto; estilo cilíndrico-conoide; estigma hemiesféricamente deprimido, sub-3-4-surcado. *Frutos:* bayas diminutas, ovoides. Estilo persistente, coronado, extendiéndose horizontalmente; residuo de las flores masculinas y estaminodios persistentes. Una semilla ovoide, erecta; funículo grueso, corto; integumento verde exteriormente, jugoso, marrón por dentro, delgado; embrión axilar con abundante albúmina.

Género de 6 especies, endémico en las regiones subtropicales y templadas de América del Sur (Bolivia, Paraguay, N. de Argentina, S y NE. de Brasil y Uruguay). Se conocen dos especies de Paraguay.

Clave de las especies de *Spathicarpa*

1. Limbo oblongo-elíptico a lanceolado-elíptico, agudo en la base, sin señal alguna de lóbulos posteriores **S. lanceolata**
- 1a. Limbo cordado, hastado, sagitado o claramente 3-lobulado, los lóbulos posteriores bien desarrollados **S. hastifolia**

Spathicarpa hastifolia Hook. in Bot. Misc. 2: 146. 1831 (Fig. 10 y 11).

= *Spathicarpa sagittifolia* Schott in Bonplandia 6: 124. 1858.

= *Aroopsis palustris* N. Rojas in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 28: 158. 1918.

Hierba de 20-60 cm de altura. Rizoma de 2-4 cm de largo, ca. 1-1.5 cm de diámetro. *Hojas*: erectas a patentes. Pecíolo envainado en un tercio de su longitud, 15-30 cm de largo, 2-5 mm de ancho, terete arriba de la vaina, blancuzco cerca de la base. Limbo sagitado, hastado, cordado o más o menos netamente tripartido, 10-17 × 10-13 cm, la parte más ancha en los lóbulos posteriores, acuminado en el ápice, verde obscuro en la haz, verde claro en el envés; lóbulo anterior de 5-15 × 3-7 cm, la parte más ancha por encima de la base o en el medio; lóbulos posteriores de 2.5-8 × 1-4.5 cm, la parte más ancha por encima de la base. *Inflorescencias*: más o menos erecto-extendidas. Pedúnculo terete, 15-40 cm de largo, 1-4 cm de ancho. Espata oblongo-oblancoelada, 5-9 × 1-1.5 cm, arriba de la base lo más ancho, gradualmente acuminada en el ápice, convoluta en la base, verdusca exteriormente, mucho más pálida por dentro. Espádice linear, hemisilíndrico, al secarse de color verde olivo, 2.5-5 cm de largo, 2-6 mm de ancho. *Flores*: las pistiladas con ovario oblongo-ovoide, de color verde claro, 1-1.5 mm de alto, 1 mm de diámetro, con 3-6 estaminodios verduzcos en forma de garra rodeando la base; estilo cilíndrico-conoide de 0.7-1 mm de alto, 0.5 mm de diámetro. Estigma deprimido-globoso, peltado, 0.7 mm de diámetro. Flores estaminadas con sinandro verde, 1.5-2 mm de largo, 1-1.5 mm de diámetro (en seco). Estambres 3-4; anteras amarillas, tecas subglobosas. *Frutos*: bayas de 6-10 mm de largo, 3-5 mm de ancho. Semillas de 4-5 × 2-3 mm.

Fenología. — Florece casi todo el año.

Ecología. En bosques, especialmente abundante en áreas claras, a lo largo de carreteras y en campos cultivados.

Distribución. — En el este de Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina.

Specimina visa. — **Concepción**: "In silva in regione cursus superioris fluminis Apa", XI.1901, Hassler, E. 8052 (G). **San Pedro**: "In silva pr. San Estanislao", VII.1898-99, Hassler, E. 4169 (MO). **Cordillera**: "En bosque, Ruta 2, 4 km E. de Itacurubí", 26.IX.1967, Krapovickas, E. & al. 13295 (MO). **Guairá**: "Iturbe-Yaciretá", 18.VIII.1982, Montes, J. E. 160711 (MO). **Caaguazú**: "In valle fluminis Yaca in silva, pr. Valenzuela", II.1900, Hassler, E. 7077 (G); "Forêt de Sapucaí, Montes Sapucay", 1914, Chodat, R. 352, 353 (G). **Itapúa**: "Salto Tembey, cerca Yatytey, 26°38'S, 54°57'W" Brunner & al. 889 (MO, PY). **Paraguari**: "Parque Nacional Ybycuí, camino a Arroyo Corrientes, alt. ca. 200 m", VIII.1980, Vavrek, M. 53 (MO); "Parque Nacional Ybycuí, trail to La Rosada", Pérez 446 (PY); "Trail to Arroyo Corrientes", Vavrek 53 (PY). **Alto Paraná**: "Colonia Mayntzhusen, 26-27 lat., Yaguarazapa Wald, auseleinend beso oderes Laufen an Lichten (ausgchogt) Stellen auf Wegen und alten Kulturland", X.1909, Fiebrig, K. 5464 (G). **Amambay**: "Sierra de Amambay", IX.1907, Hassler, E. 10641 (G, MO); "In altaplanitie et declivibus Sierra den Amambay", IX.1907, Hassler, E. s.n. (G). **Sin indicación del departamento**: "Uncertain locality", Jörgensen, P. 4024 (MO); "Partie supérieure de la plaine de Dona-Guana, dans les forêts", 17.IX.1874, Balansa, B. 580 (G).

Spathicarpa lanceolata Engl. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 2: 531. 1879 (Fig. 12).

Hierba hasta 65 cm de altura. *Hojas*: más o menos erectas. Pecíolo terete, 23-40 cm de largo, 3-5 mm de diámetro. Limbo oblongo-elíptico a lanceolado-elíptico, inequilateral, atenuado a cuspidado-acuminado en el ápice, agudo en la base, 16-25 × 5-6 cm, lo más ancho en el medio; cuando seco vena central plana en la haz, ligeramente elevada

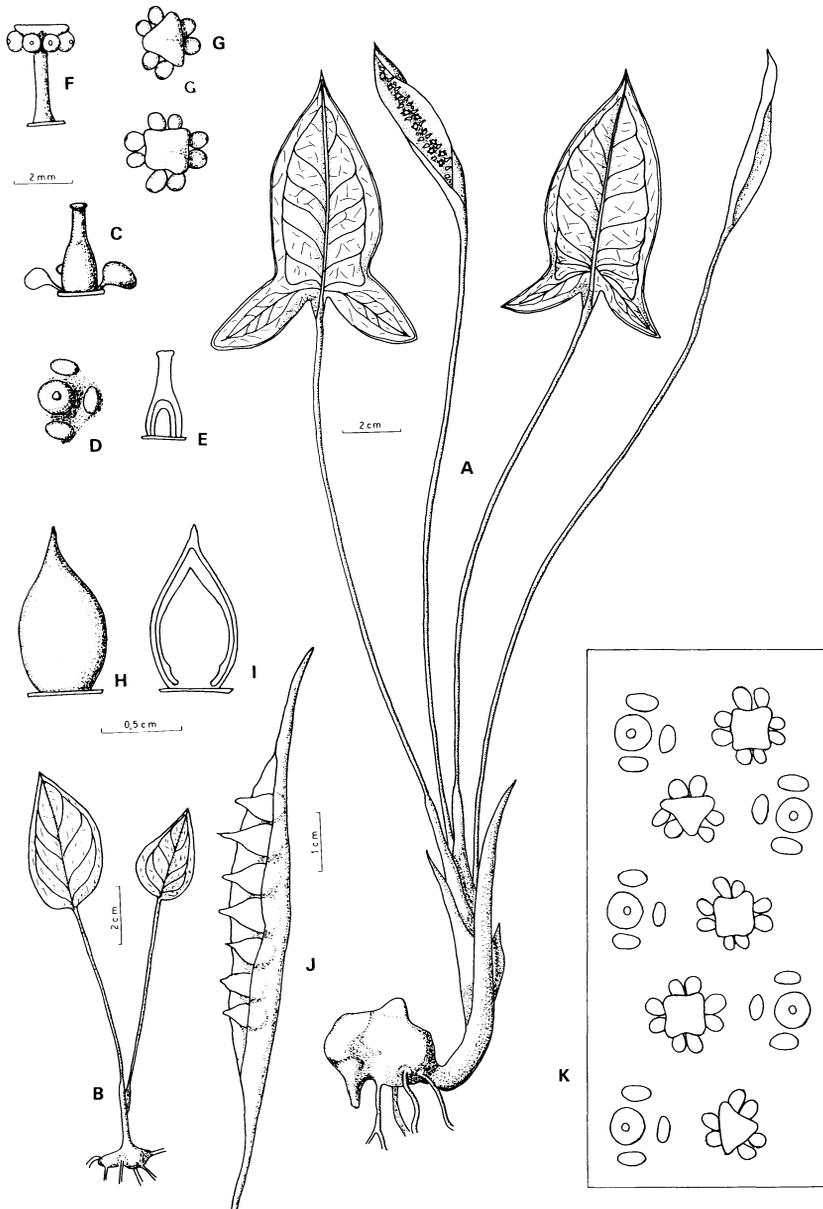


Fig. 10. — *Spathicarpa hastifolia* Hook.: **A**) aspecto general; **B**) planta joven; **C**) flor femenina; **D**) vista superficial de una flor femenina; **E**) sección longitudinal del gineceo; **F**) flor masculina; **G**) vista superficial de dos flores masculinas; **H**) fruto; **I**) sección longitudinal del fruto; **J**) infrutescencia; **K**) esquema de la disposición floral en el espádice (dibujos de J. Crisci).

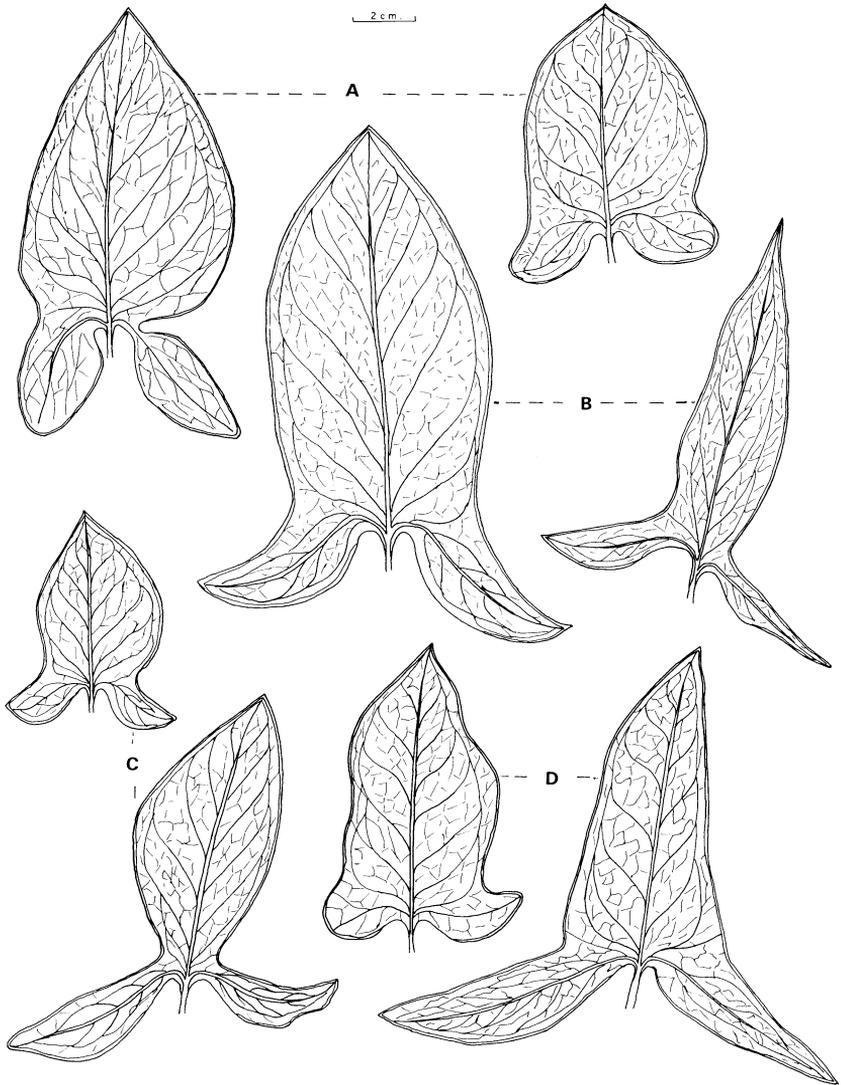


Fig. 11. — *Spathicarpa hastifolia* Hook.: variación foliar [A] Cabrera 11713; B] Montes 924; C] Lillo 18129; D] Schreiter 3568] (dibujos de J. Crisci).

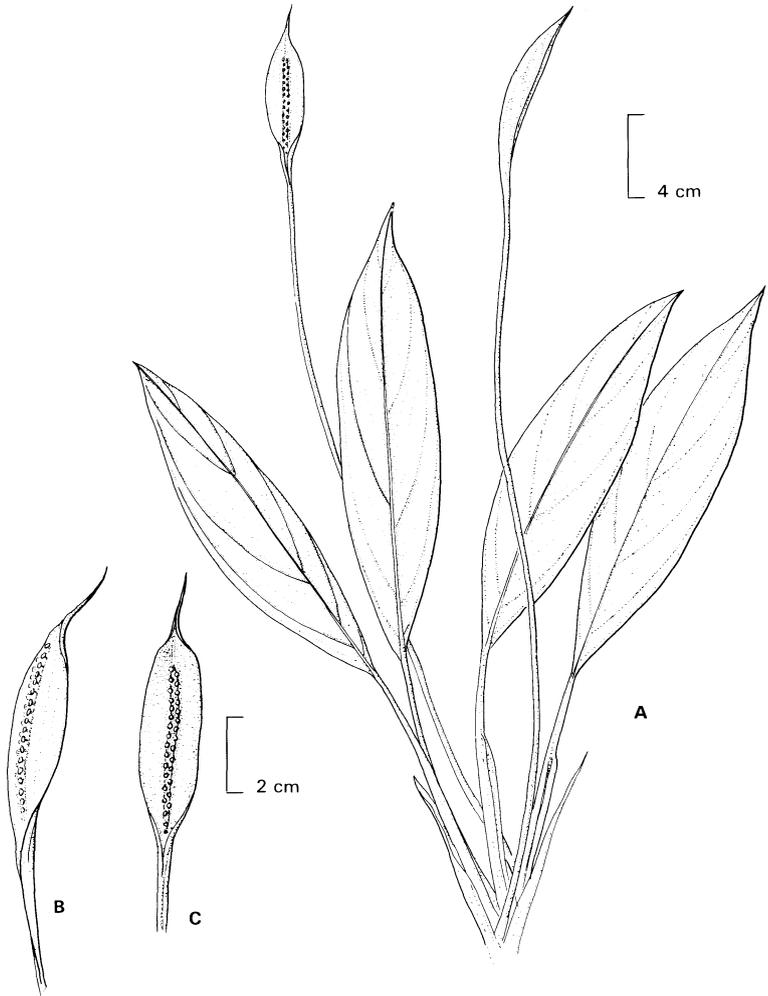


Fig. 12. — *Spathicarpa lanceolata* Engl.: **A**) aspecto general; **B-C**) inflorescencia (dibujo de J. Myers).

en el envés; venas primarias laterales 4-5 por lado, partiendo de la vena central con un ángulo de 23-60°, ascendiendo hacia el ápice; venas interprimarias delgadas; venación reticulada visible. *Inflorescencias*: pedúnculo de 23-60 cm de largo, 4-6 cm de ancho. Espata blancuzca, membranacea cuando seca, linear-lanceolada, 8.5-11 × 1-2 cm; ápice enrollado, acuminado, agudo en la base, decurrente sobre el pecíolo. Espádice un poco más corto que la espata, 6-7.5 cm de largo, 4-6 mm de ancho, densamente florecido. Flores estaminadas con sinandro de 0.9-1.5 mm de diámetro (en seco). Estambres 3-4; tecas suborbiculares, 0.4-0.5 mm de diámetro. Flores pistiladas con pistilos de 1.4-1.5 mm de longitud; estigma deprimido, hemiesférico, ca. 0.3 mm de diámetro. *Frutos*: bayas diminutas, ovoides, con estilo coronado persistente. Una semilla, ovoide, erecta.

Fenología. — Florece en primavera (septiembre-noviembre).

Ecología. — En pantanos.

Distribución. — Estados sureños del Brasil y en Paraguay.

Specimina visa. — **Guairá**: "Pastoreo-mi, a l'Est de la Cordillère de Villa-Rica, dans les marais", IX.1874, *Balansa*, B. 597 (G). **Caaguazú**: "In paludosis pr. Valenzuela", XI.1896, *Hassler*, E. 1986 (G).

Synandropadix Engl. in Bot. Jahrb. Syst. 4: 61. 1883.

Hierbas terrestres, tuberosas. Tubérculo subgloboso. *Hojas*: pecioladas; muchas hojas y espádices brotando al mismo tiempo. Pecíolo terete hacia el ápice, envainado en la base. Limbo entero, sagitado-cordado; venas primarias laterales pinnadas; nervios terciarios reticulados; muchos nervios colectivos cerca del margen. *Inflorescencias*: solitarias a pocas. Pedúnculo tan largo como la espata. Espata naviforme, ovado-lanceolada, al principio convoluta, más tarde abierta exceptuando la base y el ápice, persistente, con numerosos nervios paralelos. Espádice más corto que la espata (dos tercios de su longitud), hemiesférico a cilindroideo, adnato a la espata hasta la mitad. Espádice pistilado con flores esparcidas. Espádice estaminado densamente florecido, más o menos el doble de largo que el pistilado. *Flores*: desnudas, unas pocas bisexuales, la mayoría abortivamente unisexuales. Flores bisexuales con 4-5 estambres libres; filamentos aplastados a alargados, triangulares; anteras extrorsas, suborbiculares; tecas lateralmente lineares a alargadas desde la base hasta el medio, connadas arriba, con ranuras longitudinales. Flores estaminadas con 4-5 estambres connados formando un sinandro conoide globular alargado; anteras tocándose en el ápice; tecas patentes; polen sin abertura, esférico, ca. 30 micrones de diámetro, cubierto con espinas de 3-4 micrones de largo, exina estratificada. Flores pistiladas sésiles, ovoides, con 3-5 estaminodios delgados, agudos, alargado-triangulares, estrechándose en un estilo de la misma longitud, 3-5 locular; lóculos uniovulados; óvulos ortótropos; funículo corto, ligeramente curvado; placenta angular, fija en la base; estilo alargado-conoide; estigma peltado, pequeño, 3-5 lobulado. *Frutos*: bayas 3-5 surcadas, 3-5 loculares; estilo persistente, coronado; lóculos uniseminados. Semillas gruesamente ovoides, integumento externamente grueso y jugoso, por dentro delgado; embrión rojo, pequeño, albúmina abundante; incluyendo al micrópilo.

Se conoce una especie.

Synandropadix vermitoxicus (Griseb.) Engl. in Bot. Jahrb. Syst. 4: 62. 1883 (**Fig. 13**).

- = *Asterostigma vermitoxicum* Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 19: 247. 1874.
- = *Staurostigma vermitoxicum* (Griseb.) Engl. in C. Martius, Fl. Bras. 3(2): 203. 1878.
- = *Lilloa puki* Speg. in Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata 2: 389. 1896.

Hierbas terrestres, hasta 65 cm de altura, produciendo látex. Raíces naciendo en el ápice del tubérculo, alrededor de la base del peciolo. Tubérculo deprimido-globoso, 5-15 cm de diámetro. *Hojas*: semi-erectas, pocas. Peciolo de 14-36 cm de largo, 10 mm de diámetro, envainado en la base, terete. Limbo membranáceo cuando seco, ovado-triangular, abruptamente acuminado en el ápice, subcordado a cordado, 20-50 × 15-30 cm, la parte más ancha en la unión con el peciolo; márgenes anchamente ondulados; lóbulo anterior de 13-42 × 15-30 cm, anchamente redondeado, la parte más ancha en y dirigida hacia la base; seno parabólico decurrente, más ancho que hondo o raramente obovado y más hondo que ancho, 3.5-5 cm de hondo, verde (B & K amarillo-verde 3/2.5); en seco vena central apenas elevada en la haz, convexamente elevada con estriaciones cortas, verde-pálido en el envés; venas basales 4-5 pares, el primer par a veces libre hasta la base, el segundo-cuarto unidos; costilla posterior desnuda 1.5-4 cm; venas primarias laterales 6-10 a cada lado, partiendo de la vena central con un ángulo de 25-45°, rectas a débilmente arqueadas, extendiéndose marcadamente hacia arriba a lo largo del margen; venas interprimarias visibles; venas menores moderadamente visibles en el envés. *Inflorescencias*: solitarias a pocas. Pedúnculo 6-20 cm de largo, 1 cm de diámetro. Espata subcoriácea al secarse, de color verde pálido exteriormente con líneas más claras, más pálida por dentro, rojo-marrón o verde con rayas purpúreas, naviforme, 12-20 × 6-8 cm, la parte más ancha cerca de la base, acuminado-atenuada, convoluta en la base, erecta, persistente; estipe 6-7 mm de largo en el frente. Espádice de color acastañado al secarse, cilindroide, erecto, 10 cm de largo; parte pistilada oblonga, escasamente florecida, 3.5-4 cm de largo hasta 10 cm de largo en el fruto; parte estaminada fusiforme densamente florecida, 6-7 cm de largo. *Flores*: bisexuales, algunas ocupando el área intermedia. Flores pistiladas desnudas, sésiles, rodeadas por 3-5 estaminodios (los estambres de las flores bisexuales y los estaminodios de las flores pistiladas de color púrpura, alargado-trianguulares, 5-nervados, 4-5 × 2 mm). Pistilos verdes, 3-5-surcados longitudinalmente; estigma con prominencias cortas sostenidas mediante un anillo grueso; el estilo cónico, corto, 1-1.5 mm de ancho; el ovario lobulado, 2-2.5 mm de alto, 3-5-locular; óvulos uno por lóculo. Estambres 4-5 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho, adnatos en un androceo conoide-globiforme de 2 mm de largo; anteras 4-5 por sinandro; los estaminodios de las flores masculinas estrechamente triangulares más o menos agudos en el ápice, 2.5-3 mm de largo. *Frutos*: bayas rojizas de 1-2 mm de diámetro. Semillas ovoides, 7-9 mm de largo, 4-7 mm de ancho.

Fenología. — Fructifica en febrero.

Ecología. — En rodales o en bosque seco espinoso.

Distribución. — En el norte de Argentina, en Bolivia y en Paraguay.

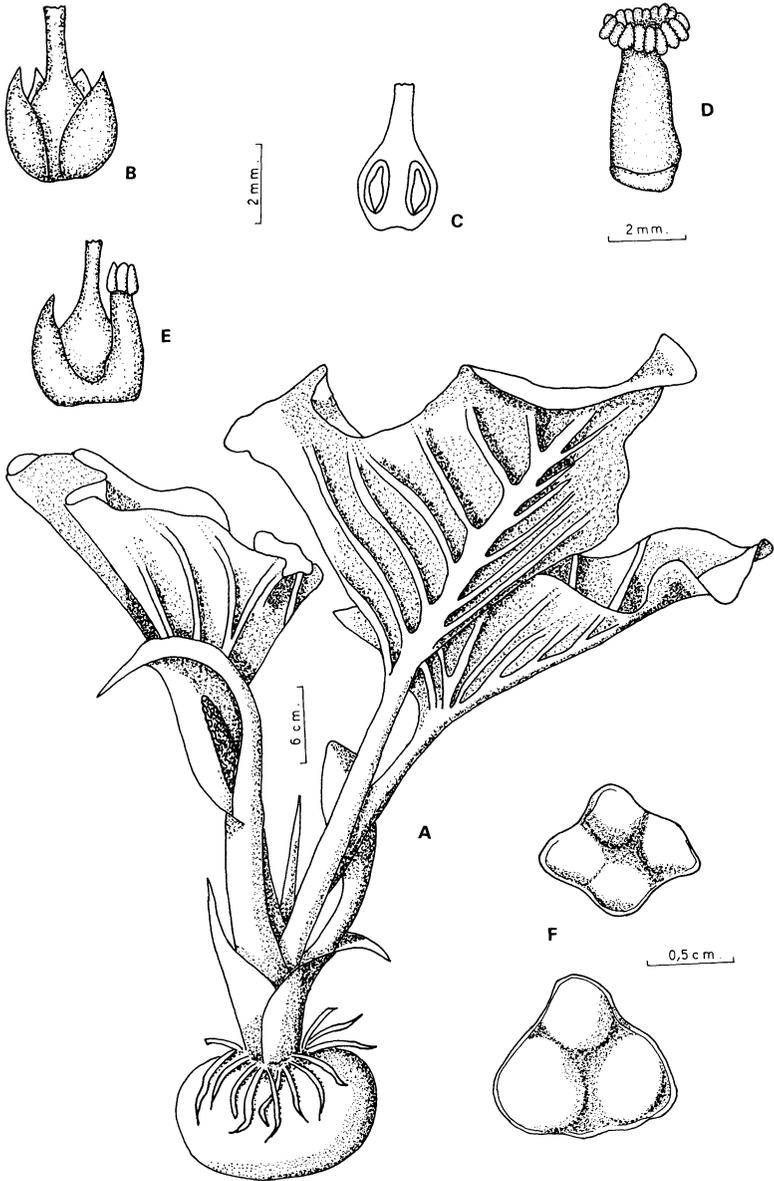


Fig. 13. — *Synandropadix vermitoxicus* (Griseb.) Engl.: **A**) aspecto general; **B**) flor femenina; **C**) sección longitudinal del gineceo; **D**) flor masculina; **E**) flor hermafrodita; **F**) fruto (dibujo de J. Crisci).

Specimina visa. - **Presidente Hayes**: "Est. La Victoria, km 234 Trans-Chaco, 23° 40' S, 58° 40' W, dry thorn forest", 2.XII.1876, *Hahn, W. 1876* (MO). **Boquerón**: "Filadelfia, Bosque abierto xerofítico, suelo modificado, arenoso", IV.1903, *Hassler, E. 18174* (G); "Gran Chaco, Santa Elisa, latitud 23° 10' S, in campis", IV.1903, *Hassler, E. 2842* (G).

Taccarum Brongn. in Oesterr. Bot. Wochenbl. 7: 221. 1857.

Hierba surgiendo de un tubérculo. *Hojas*: solitarias. Pecíolo terete. Limbo 3-lobulado, lóbulo central bipinnatífido; lóbulos laterales bipartidos y, a su vez, bipinnatífidos; pinna decurrente en el raquis, irregularmente espatulado-lanceolada; venas primarias laterales naciendo con un ángulo agudo, luego arqueándose hacia las venas colectivas; venas reticuladas, numerosas, densas. *Inflorescencias*: pedúnculo más corto que los pecíolos. Espata rígida, convoluta en la base, abierta arriba, con lámina ovado-oblonga. Espádice sésil o estipitado; espádice pistilado cilíndrico, densamente florecido; espádice estaminado oblongo-ovoide, densamente florecido. *Flores*: desnudas, unisexuales. Flores estaminadas con 4-8 estambres connados en un sinandro casi estipitado; el conectivo llegando hasta el ápice, deprimido en el centro; tecas cortas, oblongas, dehiscentes por una fisura corta. Flores pistiladas con 4-6 estaminodios rodeando al pistilo. Pistilo alargado, angosto en la base, agudo o engrosado en el ápice, subgloboso, 3-6-locular; un óvulo por lóculo, anátropo, en forma de botella; funículo corto, micrópilo frente a la base del lóculo; estilos cilíndricos, mucho más cortos que los ovarios; estigmas engrandecidos, capitados, 3-6-surcados. *Frutos*: bayas subglobosas, amarillentas.

Se conocen cuatro especies de América del Sur tropical.

Clave de las especies de *Taccarum*

1. Segmento intermedio del limbo bipinnatífido a tripinnatífido; espádice más largo que la espata; flores masculinas estipitadas de más de 1.5 cm de altura
T. weddellianum
- 1a. Segmento intermedio del limbo bipinnatífido; espádice más corto que la espata; flores masculinas de menos de 3 mm de altura **T. peregrinum**

Taccarum peregrinum (Schott) Engl. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 2: 646. 1879 (Fig. 14).

- = *Lysistigma peregrinum* Schott in Bonplandia 10: 223. 1862. Tipo: (no visto).
- = *Endera conophalloidea* Regel in Gartenflora 21: 226. 1872. Tipo: (ilustración 732).
- = *Taccarum cylindricum* Arcang. in Nuovo Giorn. Bot. Ital. 11: 190. 1879. Tipo: (ilustración 8).
- = *Taccarum ulei* Engl. & K. Krause in Notizbl. Königl. Bot. Gart. Berlin 6: 116. 1914. Tipo: *Ule 7171*, Brasil, Piauhy in Serra da Lagoa.
- = *Taccarum variabile* Bertoni, Pl. Berton. 5: 35. 1916. Tipo: *Bertoni* sub. no. 4987, Paraguay, Alto Paraná, Trto. Bertoni.
- = *Taccarum variabile* subvar. *elatum* Bertoni, Pl. Berton. 5: 38. 1916. Tipo: (no designado).



Endera cenophalloidea Rgl.

Fig. 14. — *Taccaum peregrinum* (Schott) Engl. Hábito, hoja, peciolo, inflorescencia y detalles florales. (Foto de la tab. 732 de *Gartenflora* 1872).

- = *Taccarum variabile* var. *latilobum* Bertoni, Pl. Berton. 5: 36. 1916. Tipo: *Bertoni 5549*, Paraguay, Alto Paraná, Prto. Bertoni.
- = *Taccarum variabile* var. *multilobum* Bertoni, Pl. Berton. 5: 36. 1916. Tipo: *Bertoni* sub. no. 5548, Paraguay, Alto Paraná, Prto. Bertoni.
- = *Taccarum variabile* var. *primum* Bertoni, Pl. Berton. 5: 37. 1916. Tipo: (no designado).
- = *Taccarum dubium* Bertoni, Pl. Berton. 5: 39. 1916. Tipo: *Bertoni 5548*, Paraguay, Alto Paraná, Prto. Bertoni.
- = *Taccarum josephinae* Bertoni, Pl. Berton. 5: 40. 1916. Tipo: *Bertoni* sub. no. 2220, Paraguay, Alto Paraná.

Planta terrestre. Tubérculo subterráneo, deprimido-globoso, 2-5 cm de diámetro, blanco, rugoso. Raíces numerosas, extendiéndose desde arriba del tubérculo. Catafilos membranáceos, algo purpúreos, delgados los más largos lanceolados o linear-lanceolados, 25-38 cm de largo, los menores ovados u ovado-lanceolados, 10-22 cm de largo. *Hojas*: erectas, 1-3. Pecíolo de 20-100 cm de largo o más, 2 cm de ancho, ligeramente verde y con motas purpúreas, genículo no aparente. Limbo anchamente ovado de 90-125 cm de largo, 75-100 cm de ancho, con la parte más ancha en o cerca del punto de unión del pecíolo, más o menos delgada, al secarse membranáceo, tripartido, bipinnado-compuesto; segmentos oblongo-elípticos, más reducidos en la parte inferior de la pinna, agudos en el ápice; márgenes enteros, con el tejido decurrente sobre el raquis. *Inflorescencias*: usualmente solitarias, erectas, más cortas que las hojas; pedúnculos de 1.5-40 cm de largo, 1.2-2 cm de ancho, de color verde pálido. Espata anchamente ovada a oblongo-ovada, 12-25 cm de largo, más ancha en el tercio inferior, aguda y brevemente cuspidada, conspicuamente convoluta en la base, de color desconocido, probablemente blanco en la antesis y ligeramente verde en fruto. Espádice blanco, subsésil o con estípite de 2 cm de largo, erecto, 8-15 cm de largo, 2 cm de ancho; parte femenina oblonga de 1.2-1.5 cm de largo, 2.2-3.2 cm de ancho, contigua con las flores masculinas. *Flores*: pistiladas, desnudas; ovario ovado, 5-6 lobulado, estilo muy corto, estaminodios 5 de 5 mm de largo; parte masculina más larga que la femenina, ca. 8 cm de largo; flores estaminadas fértiles en espiral, estipitadas, 1-2 mm, ca. 2.5 mm de diámetro, 5-6 lobuladas, pálido-purpúreas por encima; anteras amarillentas, 2.5-3 mm de largo; polen amarillo. *Infructescencias*: con frutos verde-purpúreos, deprimido-globosos ligeramente 5-lobulados.

Fenología. — Florece en octubre-noviembre. Fructifica en diciembre-enero.

Distribución. — En el sur de Brasil hasta Paraguay.

Specimina visa. — Alto Paraná: "Puerto Bertoni", *Bertoni 2220, 4987, 5548, 5549*.

Taccarum weddellianum Brongn. in Oesterr. Bot. Wochenbl. 7: 221. 1857 (Fig. 15).

- = *Taccarum hasslerianum* Chodat in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 1114. 1903.

Plantas terrestres. Tubérculo subterráneo, deprimido-globoso, hasta 13 cm de diámetro, de color marrón claro. Raíces numerosas, extendiéndose desde la parte superior del tubérculo, verdes, lisas, gruesas, fusiformes, alargadas, 8-12 cm de largo y 3.5 mm de diámetro. Catafilos membranáceos, una costilla hasta 13 cm de largo, verdes matizados de

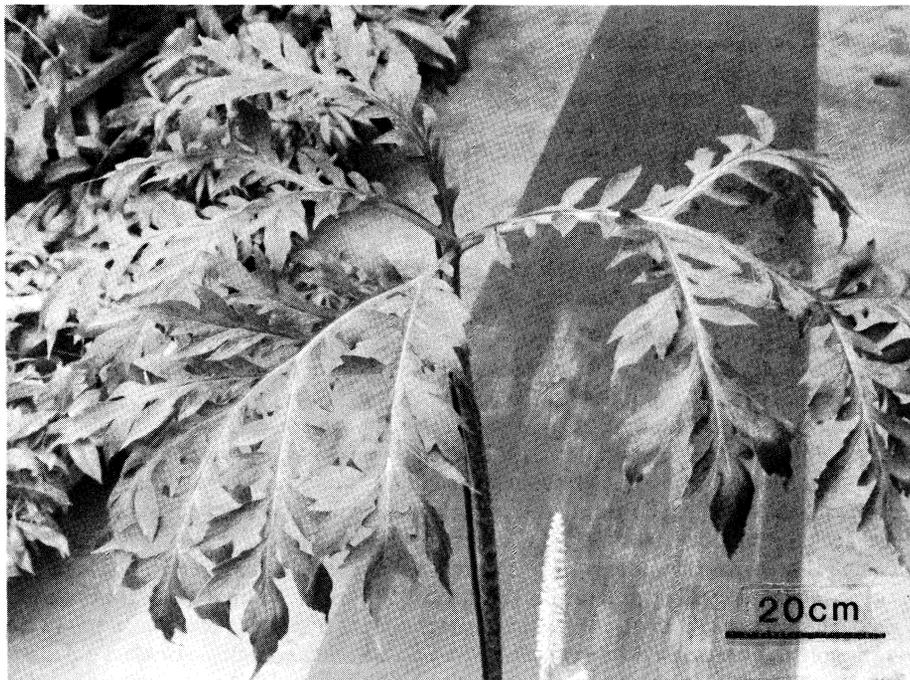


Fig. 15. — *Taccurum weddellianum* Brongn.: aspecto general (planta con inflorescencia), cultivada en el Missouri Botanical Garden (foto de D. P. Hannon).

púrpura-violeta, acuminados en el ápice, al secarse con estriaciones marrones, persistentes intactos. *Hojas*: erectas solitarias. Pecíolo hasta 120 cm de largo, 25 mm de ancho, erecto, con una ligera forma de **D**; haz con rayas verdes y blancas; envés ligeramente surcado; genículo no aparente. Limbo de 40×28 cm, más o menos delgado, al secarse membranáceo, bipinnado-compuesto, la parte ancha en o cerca de la unión con el pecíolo; raquis blanco-verdoso, redondo, elevado en la parte inferior; segmentos oblongo-elípticos a obovados, más reducidos en la parte inferior de la pinna, agudos en el ápice, raramente obtusos; márgenes enteros, el tejido decurrente sobre el raquis; haz semibrillante; envés mate, verde. *Inflorescencias*: solitarias, erectas, más cortas que las hojas; perfilo de 30×6.7 cm, persistente, de color marrón claro al secarse. Pedúnculo de 7 cm de largo, 2.5 cm de diámetro, más corto que los pecíolos, verde pálido con rayas verdes más oscuras, terete, adaxialmente aplanado. Espata membranácea, de color verde pálido a blanco-crema, ovada, 24×20 cm, la parte más ancha en el tercio inferior, acuminada (el acumen apiculado) curvándose hacia dentro, 5 mm de largo, conspicuamente convoluta, erecta retorcida; venas mayores de color verde claro, moderadamente elevadas, interconectadas con nervios, formando un ángulo de 30° con el pedúnculo; estipe de 3 cm de largo en el frente. Espádice blanco, claviforme, erecto, a 45° con el pedúnculo, 50 cm de largo, 5 cm de diámetro (incluyendo las flores exertas), la parte más ancha en

el medio; el raquis central verde pálido, con un diámetro hasta 17 mm cerca de la base y hasta 12 mm cerca del ápice del espádice pistilado, volviéndose blanco cerca de la parte masculina del espádice, fusiforme hasta 2.5 mm, de diámetro cerca del ápice del espádice estaminado; parte pistilada blanca, oblonga, 14 cm de largo, 3.7 cm de diámetro (medido de estigma a estigma); parte estaminada blanca, fusiforme, pocas flores, 35 cm de largo, 5.4 cm de diámetro, más ancha que la parte pistilada, lo más ancho en la base. *Flores*: las pistiladas desnudas, dispuestas en espirales, más o menos alejadas unas de otras, contiguas o separadas hasta 5 mm, exertas, 6-8 por espiral, las espirales a una distancia de 1-1.5 cm. Pistilos mate a ligeramente brillantes, verdes (B & K amarillo-verde 5/7.5); estilo conspicuo, 4.5-5 mm de largo, blanco, fusiforme en el ápice, 0.5 mm de diámetro por debajo del estigma; estigma deprimido-globoso, 5-6-lobulado, 2.7-3 mm de diámetro, produciendo gotitas; ovario deprimido-globoso, a veces ligeramente 4-lobulado, rodeado de estaminodios, 5-8 mm de diámetro, 5-locular; estaminodios 5-8, blancos, ca. 7 mm de largo, coalescentes para formar un anillo en la base, con frecuencia abiertos en un lado, las partes libres subteretes, 3-4 mm de largo, tornándose pronto negros en las puntas. Flores bisexuales nacidas en la parte superior de la espiral del espádice pistilado. Pistilos más cortos, hasta 7 mm de largo, los estaminodios oblongo-claviformes, no abiertos a un lado, 4-5 mm de largo, ligeramente lobulados en el ápice (los lóbulos ca. 1 mm de largo) en parte reemplazados por anteras fértiles de 1 cm de largo. Flores estaminadas fértiles de 1-2 mm de largo, pudiendo haber hasta 21 espirales; sinandro lobulado, truncado en el ápice (ligeramente deprimido), nacido en tallos claviformes constringidos por debajo de las anteras, 6 por espiral; anteras grisáceas, 3 mm de largo por 1.5-2 mm de ancho, contiguas; tecas oblongas de 0.5-1 mm de ancho, blancas, contiguas; polen amarillo (B & K amarillo-rojo 8/7.5), esferoidal; olor aromático. *Infructescencias*: bayas globulares deprimidas, 0.7-1 × 0.6-0.7 cm, con 3-5 semillas (usualmente 4), de color verde claro arriba y amarillento debajo, ligeramente arrugadas (con tantas arrugas como semillas), crestadas, con el estilo persistente después de la antesis. Semillas elípticas, ca. 0.5 × 0.4 cm, con rafidios conspicuos; testa de color castaño claro, granular (áspera); endosperma recto, alargado, 0.17-0.18 cm de longitud.

Fenología. — Florece en septiembre-diciembre.

Ecología. — En hábitat estacionalmente seco.

Distribución. — En el sur del Brasil (Acre, Mato Grosso) hasta Paraguay y Bolivia.

Specimina visa. - **Concepción**: "In dumatis", IX.1901-1902, *Hassler, E. 7475* (G); "Estrella San Luis: Fan., Nordl. Paraguay (22-23 lat.) Zwischen Río Apa und Aquidabán, lichten Gebüsch am unten teile eines steinigen Berges", 3.XII. *Fiebrig, K. 5300* (G). **Alto Paraná**: "Centro Forestal Alto Paraná", II.1984, *Hahn, W. 2065* (MO); "Forêt vièrge, Yguazú", 1914, *Chodat, R. 351* (G). **Amambay**: "In campis Cerrados Esperanza", X.1907-1908, *Hassler, E. 10882* (G); "Parque Nacional de Cerro Corá", IX.1981, *Casas, J. F. 4134* (MO).

Xanthosoma Schott in Schott & Endl., Melet. Bot.: 19. 1832.

Plantas terrestres con rizoma grueso, hipogeo o epigeo, o con tubérculo hipogeo, a veces con tallos largos con látex más o menos lechoso. *Hojas*: pecíolo largo y grueso, subterete, vaginado abajo. Limbo sagitado, hastado a trisecto o pedatisecto; las venas

primarias laterales de las hojas o de sus segmentos están unidas en una vena colectiva. *Inflorescencias*: pedúnculo uno o muchos, generalmente cortos. Tubo de la espata ovoide u oblongo, convoluto, persistente, constringido en el ápice. Lámina oblongo-cimbiforme hasta oblongo-lanceolada. Espádice más corto que la espata; parte pistilada cilíndrica, filiforme hacia el ápice, densamente florecida; parte estaminada estéril, más larga que la parte pistilada, fusiforme en el ápice; parte estaminada fértil grueso-cilíndrica, ligeramente ahusada en el ápice, el doble de largo que la parte pistilada o más. *Flores*: unisexuales, desnudas. Estambres 4-6, truncados en el ápice, connados para formar un sinandro truncado-obpiramidal y 5-6 angulado; tecas oblongas a oblongo-trianguulares, abriéndose por debajo del ápice del conectivo mediante una fisura corta; polen suelto en hilos pegajosos, en tétrades tetragonales. Pistilo ovoide con 2-4 lóculos, estilos gruesos, coherentes como un anillo; estigma discoide a hemiesférico-discoide, 3-4-lobulado; varios óvulos por lóculo, anátropos, biseriados, erectos. *Frutos*: bayas cilíndricas, coronadas con estigma persistente, impreso, 3-4 celdas; celdas con muchas semillas. Semillas ovoides, la testa surcada; abundante endosperma.

Unas 40 especies conocidas en América tropical, se encuentra en tierras bajas.

Clave de las especies de *Xanthosoma*

1. Limbos tres veces más largos que anchos o más; menos de 14 cm de ancho; pedúnculos más largos que los pecíolos **X. striatipes**
- 1a. Limbos con una longitud inferior al doble de la anchura; más de 15 cm de ancho; pedúnculos más cortos que los pecíolos **X. violaceum**

Xanthosoma striatipes (Kunth & Bouché) Madison in Selbyana 5: 364. 1981 (**Fig. 16**).

- = *Philodendron striatipes* Kunth & Bouché, Index Sem. Hort. Berol. 1848: 11. 1848.
- = *Cyrtospadix striatipes* (Kunth & Bouché) C. Koch, Index Sem. Hort. Berol. 1853: 13. 1853.
- = *Caladium striatipes* (Kunth & Bouché) Schott, Syn. Aroid.: 51. 1856.
- = *Acontias striatipes* (Kunth & Bouché) Schott, Prodr. Syst. Aroid.: 192. 1860.
- = *Caladium heterotypicum* S. Moore in Trans. Linn. Soc. London, Bot. 4: 500. 1895.
- = *Caladium angustifolium* Engl., Pflanzenz. 71: 26. 1920.

Hierbas terrestres tuberosas. Tubérculo subgloboso, 2-3.5 cm de diámetro, amarillo a color naranja en el interior, producido cada año directamente encima del tubérculo del año anterior, con frecuencia persistiendo de tal manera que el caudice consiste de 2 ó 3 tubérculos subglobosos, superpuestos verticilmente. Raíces numerosas, suculentas, patentes. *Hojas*: 2-3 por planta, erectas. Pecíolo esponjoso, 18-35 cm de largo, 4-6 mm de diámetro, la parte más ancha en el centro, envainado justo hasta la mitad, verde más oscuro cerca de la base, a veces marcado con rayas largas de color crema o blancas. Limbo membranáceo, estrechamente lanceolado a oblongo; 16-36 × 1-3.5 cm, la parte más ancha un poquito más abajo del centro, agudo a acuminado en el ápice, atenuado, agudo-truncado, redondeado o subhastado en la base, verde semibrillante en la haz, más

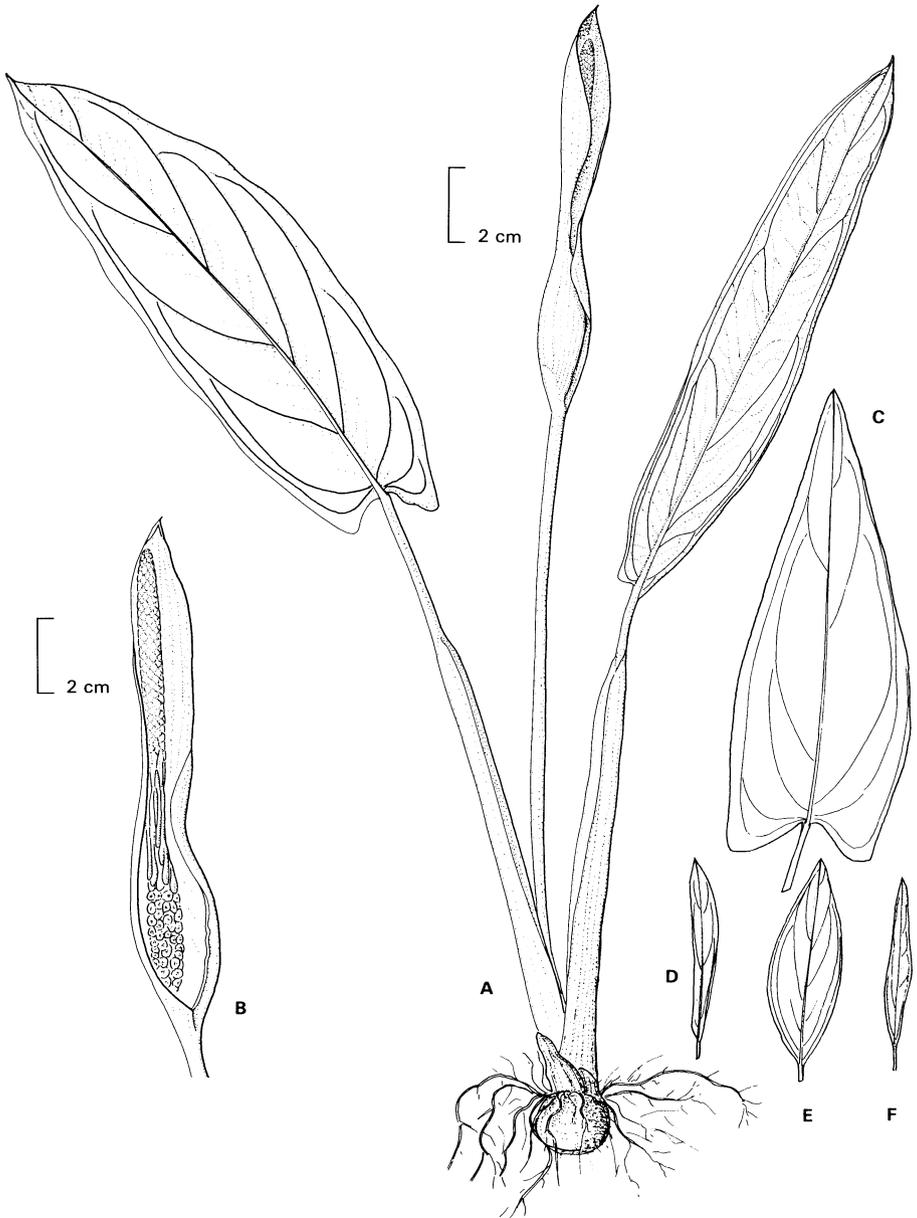


Fig. 16. — *Xanthosoma striatipes* (Kunth & Bouché) Madison: **A**) aspecto general; **B**) inflorescencia; **C-F**) variación de la lámina foliar (dibujo de J. Myers).

pálido y semibrillante en el envés; vena central de 1-5 mm de ancho, elevada en el envés, aplanada en la haz; venas basales ausentes ó 1-3, elevadas en el envés, desnudas hasta 2 mm; venas primarias laterales 4-8, surgiendo con un ángulo de 50-70°, elevadas en el envés, rectas a arqueadas, arqueándose más todavía cerca del ápice; venas interprimarias similares a las primarias, pero menos prominentes, ligeramente elevadas en el envés; varias venas colectivas a 2-8 mm del margen, la del interior surgiendo de la vena primera basal o de las primeras venas primarias laterales, las 2-3 venas colectivas exteriores más pálidas, más o menos cerca del margen; venación terciaria conspicua, más oscura que la superficie del envés. *Inflorescencias*: generalmente solitarias, erectas, apareciendo con o sin hojas. Pedúnculo terete, excediendo los peciolas, 16-45 cm de largo, 3-8 mm de diámetro. Espata muy constringida, 6.5-13.5 cm de largo; tubo verde con márgenes rojo oscuro, 3-6 cm de largo y 1.5-2.5 cm de diámetro; lámina blanco-crema de 5-11 cm de largo. Espádice gris-blancuzco, 8-20 cm de largo; la parte estaminada hasta 17 cm de largo, toscamente aguda en el ápice; la parte estaminada fértil de 4-11 mm de diámetro, la parte más ancha en el medio, ahusada en ambas direcciones, especialmente hacia la base; parte estaminada estéril delgada, 2-4.3 cm de largo, 2-3 mm de diámetro en el ápice, ensanchándose gradualmente hacia la base llegando ahí a un diámetro de 4-6 mm; parte pistilada de 1-3 cm de largo, 3-8 mm de ancho, oblicuamente unida a la espata. *Flores*: unisexuales, desnudas. Pistilos muy juntos hasta 2.5 cm de diámetro; estigmas amarillos, irregularmente redondeados, 1.5-3 mm de diámetro, claviformes, convolutos a lo largo de los márgenes; flores estaminadas estériles, isodiamétricas en el primero y segundo verticilo; sobre la sección pistilada son de 4-8.5 mm de largo y 0.5-2 mm de diámetro alargadas en dirección del eje; flores estaminadas fértiles truncadas, lisas, el ápice con seis lados irregulares, 1.5-6.5 mm de diámetro, subredondas o más o menos alargadas en dirección del eje, blancas a la antesis, de color marrón oscuro al secarse. *Infructescencias*: erectas. *Frutos*: bayas subglobosas, de color marrón claro de 4-6 mm de ancho. Cuatro-12 semillas de 1.5-2 mm de largo.

Fenología. — Florece en enero-febrero.

Ecología. — En áreas temporalmente pantanosas y húmedas, en los márgenes de bosques o a lo largo de riachuelos, en sabanas arenosas y en campos abiertos.

Distribución. — Paraguay, Brasil, Las Guayanas, Venezuela y Colombia.

Specimina visa. — **Caaguazú**: "Canendiyú: cerca de Curuguay junto al arroyo Schini" 3.II.1982, Casas, J. F. & Molero, J. 5877 (MO); "Cerca de Yhú en las proximidades del arroyo Yhú, 310 m", 12.XII.1982, Casas, J. F. & Schinini, A. 7426 (MO). **Paraguari**: "Parque Nacional Ybycuí, Cueva del Arroyo Corrientes 56°48'W, 26°03'S, Brunner & al. 1046 (MO, PY). **Canendiyú**: "In palude Ipe hu, Sierra Maracayu", Hassler, E. 5349 (G). **Alto Paraguay**: "At Primavera", Woolston, A. 1240 (US). **Sin indicación del departamento**: "In palude pr. Tacuaral", 1885-95, Hassler, E. 1473 (G); "In paludosis Tucangua Guana: Prope Villarrica in paludium", 1.1905, Hassler, E. 8720 (G); "Dans les marais", Balansa, B. 577 (G); Jørgensen, P. 4023 (MO, US).

Xanthosoma violaceum Schott in Oesterr. Bot. Wochenbl. 3: 370. 1853 (Fig. 17).

= *Xanthosoma nigrum* (Vell.) Stellf., Tribuna Farm.: 12: 101. 1944.

Hierbas acaulescentes, tuberosas, con frecuencia de más de un metro de altura. *Hojas*: erecto-patentes. Peciolas de 30-85 cm de largo, carnosos, espatulados en la base, teretes, marcadamente bicoloros. Limbo sagitado-ovado, redondo a abruptamente cuspi-



Fig. 17. — *Xanthosoma violaceum* Schott: hábito (foto de T. Croat).

dado en el ápice, 20-70 × 15-45 cm, lo más ancho en la parte media baja; lóbulo anterior semiovado; lóbulos posteriores toscamente triangulares, obtusos, un poco dirigidos hacia afuera, redondos en el ápice; senos casi tan hondos como anchos, agudos en el ápice; márgenes convexos a sinuados (especialmente en la parte media baja); envés pruinoso, pálido; vena central elevada en la haz, al secarse plana, mucho más oscura en el envés; 5-6 venas primarias laterales a cada lado, ligeramente elevadas en la haz, planas y mucho más oscuras que la superficie del envés, partiendo de la vena central con un ángulo de 60-70°, rectas a ligeramente arqueadas hacia la vena colectiva a 1-2 mm del margen; venas terciarias visibles en la haz al secarse, mucho más oscuras en el envés; costillas posteriores rectas hacia la vena colectiva en el ápice de los lóbulos posteriores, no del todo desnudas. *Inflorescencias*: aromáticas, olor dulce durante la antesis. Pedúnculo hasta 30 cm de largo, violeta. Espata hasta 21 cm de largo, tubo verde pálido a violeta por fuera, amarillento por dentro; la lámina blanca a amarillenta, hasta 8 cm de anchura y el doble de longitud que el tubo. Espádice largo, fusiforme, hasta 17 cm de largo, parte estaminada blanca, hasta 10 cm de largo; parte estaminada estéril hinchada en la base, hasta 4.5 cm de largo; parte pistilada amarillenta hasta 2.5 cm de largo; estaminodios de color violeta, gruesos en la base. *Frutos*: bayas no observadas.

Fenología. — Desconocida.

Ecología. — En bosque tropical húmedo y seco.

Distribución. — En América es de origen desconocido. Cultivada y naturalizada a través de la mayor parte de América tropical, África y Asia.

Specimina visa. — **Alto Paraná:** "Pies de la laguna Yrendy, 250 m", VII.1982, *Stutz, L. C. 915* (G).

Índice de los nombres científicos

Los sinónimos y los números que indican las páginas de las figuras están en bastardilla, los otros números indican las páginas de la clave y de la descripción.

<i>Acontias striatipes</i> (Kunth & Bouché) Schott	42
<i>Anthurium</i> Schott	8
<i>A. paraguayense</i> Engl.	8, 9, 10
<i>A. plowmanii</i> Croat	8, 11, 12
<i>A. rodrigoii</i> A. Hawkes	9
Araceae Necker	7
<i>Aroopsis palustris</i> N. Rojas	30
<i>Asterostigma vermitoxicum</i> Griseb.	35
<i>Caladium angustifolium</i> Engl.	42
<i>C. heterotypicum</i> S. Moore	42
<i>C. striatipes</i> (Kunth & Bouché) Schott	42
<i>Cyrtospadix striatipes</i> (Kunth & Bouché) C. Koch	42
<i>Dieffenbachia</i> Schott	8, 13
<i>D. aglaonematifolia</i> Engl.	14, 15
<i>Dracontium</i> L.	7, 16
<i>D. lineare</i> Bunting & S. S. Tillet	16
<i>D. margaretae</i> Bogner	16, 17
<i>Endera conophalloidea</i> Regel.	37
<i>Euphilodendron</i>	18
<i>Lilloa puki</i> Speg.	35
<i>Lysistigma peregrinum</i> Schott	37
<i>Meconostigma</i>	19
<i>Philodendron</i> Schott.	8, 18
<i>P. bipinnatifidum</i> (Schott) Schott	19, 20
<i>P. dubium</i> Chodat	23
<i>P. missionum</i> (Hauman) Hauman	18, 21, 22
<i>P. ochrostemon</i> var. <i>uleanum</i> Engl.	21
<i>P. petraeum</i> Chodat & Vischer	23
<i>P. petraeum</i> var. <i>tobatiense</i> Chodat & Vischer	25
<i>P. petraeum</i> var. <i>triangulare</i> Chodat & Vischer	23
<i>P. petraeum</i> var. <i>valenzuelae</i> Chodat & Vischer	23
<i>P. pygmaeum</i> Chodat & Vischer	19
<i>P. selloum</i> C. Koch	19
<i>P. sonderianum</i> var. <i>missionum</i> Hauman	21
<i>P. striatipes</i> Kunth & Bouché.	42
<i>P. tweedeanum</i> Schott	19, 23, 24
<i>P. undulatum</i> Engl.	19, 25, 26
"Philodendrum"	18
<i>Pistia</i> L.	7, 27
<i>P. occidentalis</i> Blume	27
<i>P. stratiotes</i> L.	27, 28
<i>P. stratiotes</i> var. <i>linguiformis</i> (Blume) Engl.	27

<i>P. stratiotes</i> var. <i>obcordata</i> (Schleiden) Engl.	27
<i>Pteromischum</i>	18
<i>Spathicarpa</i> Hook.	7, 29
<i>S. hastifolia</i> Hook.	29, 30, 31, 32
<i>S. lanceolata</i> Engl.	29, 30, 33
<i>S. sagittifolia</i> Schott	30
<i>Sphinctrostigma bipinnatifidum</i> Schott [nom illegit.]	19
<i>Staurostigma vermitoxicum</i> (Griseb.) Engl.	35
<i>Synandropadix</i> Engl.	7, 34
<i>S. vermitoxicus</i> (Griseb.) Engl.	35, 36
<i>Taccarum</i> Brongn.	7, 37
<i>T. cylindricum</i> Arcang.	37
<i>T. dubium</i> Bertoni	39
<i>T. hasslerianum</i> Chodat	39
<i>T. josephinae</i> Bertoni	39
<i>T. peregrinum</i> (Schott) Engl.	37, 38
<i>T. ulei</i> Engl. & K. Krause	37
<i>T. variabile</i> Bertoni	37
<i>T. variabile</i> var. <i>latilobum</i> Bertoni	39
<i>T. variabile</i> var. <i>multilobum</i> Bertoni	39
<i>T. variabile</i> var. <i>primum</i> Bertoni	39
<i>T. variabile</i> subvar. <i>elatum</i> Bertoni	37
<i>T. weddellianum</i> Brongn.	37, 39, 40
<i>Xanthosoma</i> Schott	7, 41
<i>X. nigrum</i> (Vell.) Steff.	44
<i>X. striatipes</i> (Kunth & Bouché) Madison	42, 43
<i>X. violaceum</i> Schott	42, 44, 45

Expresamos nuestro agradecimiento a Jorge Crisci, George Richards y Elsa Zardini por su colaboración en la redacción del manuscrito, a Kay Rossmann, Honora Murphy y a Dylan Hannon por su asistencia técnica. A Myra Guzmán-Ieare y George F. Richards por la traducción en español del manuscrito en inglés.

ENGLER	Cronquist	Hutchinson	Bentham & Hooker	ENGLER	Cronquist	Hutchinson	Bentham & Hooker		
67	Nymphaeaceae	24	250	8	14	Urticaceae	50	71	155
82	Ochnaceae	77	145	42	282	Valerianaceae	290	312	87
16	Olcaceae	188	188	46	259	Verbenaceae	265	243	127
245	Oleaceae	270	231	106	185	Violaceae	103	99	15
215	Onagraceae	174	289	72	169	Vitaceae	216	202	52
18	Opiliaceae	189	189	46	141	Vochysiaceae	244	103	21
124	Oxalidaceae	234	332	39	43	Winteraceae	4	3	4
95	Papaveraceae	35	267	10	127	Zygophyllaceae	233	132	38
190	Passifloraceae	105	107	76					
26	Phytolaccaceae	60	279	134					
70	Piperaceae	22	264	141					
279	Plantaginaceae	268	297	129					
237	Plumbaginaceae	73	296	100					
122	Podostemaceae	160	309	137					
143	Polygalaceae	247	100	20	305	Agavaceae	342	392	176, 180
25	Polygonaceae	72	276	136	292	Alismataceae	296	345	196
32	Portulacaceae	67	275	24	308	Amaryllidaceae	340	385	176
236	Primulaceae	142	295	101	333	Araceae	336	381	193
15	Proteaceae	179	87	146	321	Bromeliaceae	324	365	173
74	Rafflesiaceae	198	262	139	316	Burmanniaceae	352	402	170
62	Ranunculaceae	27	249	1	293	Butomaceae	294	343	196
168	Rhamnaceae	214	201	51	341	Cannaceae	331	370	172
115	Rosaceae	156	24	60	322	Commelinaceae	311	358	185
252	Rubiaceae	287	237	86	332	Cyclanthaceae(?)	334	395	181
132	Rutaceae	231	209	40	338	Cyperaceae	320	410	201
7	Salicaceae	121	57	162	312	Dioscoreaceae	350	390	178
20	Santalaceae	191	196	151	326	Eriocaulaceae	312	364	198
148	Sapindaceae	223	215	53	330	Gramineae	321	411	202
238	Sapotaceae	135	207	103	294	Hydrocharitaceae	297	344	169
107	Saxifragaceae	155	300	61	309	Hypoxidaceae	340	397	176
266	Scrophulariaceae	271	324	117	314	Iridaceae	341	386	175
134	Simaroubaceae	229	210	41	319	Juncaceae	318	406	188
263	Solanaceae	256	321	116	334	Lemnaceae	337	382	194
285	Sphenocleaceae	282	315	93	302	Liliaceae	340	372	180
176	Sterculiaceae	93	117	33	342	Marantaceae	332	371	172
241	Styracaceae	137	41	105	323	Mayacaceae	310	361	184
243	Symplocaceae	139	42	105	339	Musaceae	328	366	172
234	Theophrastaceae	140	204	102	344	Orchidaceae	354	405	171
181	Thymelaeaceae	169	85	147	331	Palmae	333	393	189
173	Tiliaceae	92	116	34	313	Pontederiaceae	339	375	181
140	Trigonaceae	243	102	21	298	Potamogetonaceae	302	354	197
126	Tropeolaceae	237	333	39	301	Triuridaceae	307	348	195
188	Turneraceae	104	104	75	337	Typhaceae	323	384	192
11	Ulmaceae	46	68	155	324	Xiridaceae	309	362	183
227	Umbelliferae	250	311	82	340	Zingiberaceae	329	369	172

ANGIOSPERMAE — MONOCOTYLEDONAE

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).

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

