

FLORA DEL PARAGUAY – 36

R. Spichiger & L. Ramella

Hippocrateaceae

JULIO A. LOMBARDI
LÍVIA G. TEMPONI



Conservatoire
et Jardin botaniques
de Genève



Missouri
Botanical Garden

2001

GYMNOSPERMAE

Araucariaceae

ANGIOSPERMAE - DICOTYLEDONEAE		
Acanthaceae	Dichapetalaceae	Passifloraceae
Achatocarpaceae	Dilleniaceae	Phytolaccaceae
Aizoaceae	Droseraceae	Piperaceae
Amaranthaceae	Ebenaceae	Plantaginaceae
Anacardiaceae	Ericaceae	Plumbaginaceae
14	Erythroxylaceae	Podostemaceae
Annonaceae	Euphorbiaceae	29
Apocynaceae	Flacourtiaceae	Polygonaceae
17	Gentianaceae	33
Aquifoliaceae	Geraniaceae	Portulacaceae
24	Gesneriaceae	Primulaceae
Araliaceae	Guttiferae	Proteaceae
Aristolochiaceae	Haloragaceae	Rafflesiaceae
Asclepiadaceae	Hippocrateaceae	Ranunculaceae
Balanophoraceae	Hydrophyllaceae	3
9	Icacinaceae	Rhamnaceae
Basellaceae	Krameriaceae	Rosaceae
Begoniaceae	Labiatae	Rubiaceae
Bignoniacae	Lauraceae	Rutaceae
Bixaceae	Lecythidaceae	8
Bombacaceae	Leguminosae	Salicaceae
Boraginaceae	Lentibulariaceae	Santalaceae
Buddlejaceae	Loasaceae	Sapindaceae
Burseraceae	Loganiaceae	16
Cactaceae	Loranthaceae	Sapotaceae
Callitrichaceae	Lythraceae	Saxifragaceae
Calyceraceae	Malpighiaceae	Scrophulariaceae
Campanulaceae	Malvaceae	Simarubaceae
Capparaceae	Martyniaceae	10
Caprifoliaceae	Melastomataceae	Solanaceae
Caricaceae	Meliaceae	Sphenocleaceae
Caryocaraceae	Menispermaceae	Sterculiaceae
Caryophyllaceae	Menyanthaceae	Styracaceae
Celastraceae	Molluginaceae	Symplocaceae
Chenopodiaceae	Monimiaceae	Theophrastaceae
Chloranthaceae	Moraceae	4
Chrysobalanaceae	Moringaceae	Thymelaeaceae
Cistaceae	Myrsinaceae	31
Cochlospermaceae	Myrtaceae	Tiliaceae
Combretaceae	Nyctaginaceae	Trigoniaceae
Compositae	V/25	2
Compositae	Ochnaceae	Tropaeolaceae
Compositae	Olaceae	Turneraceae
Compositae	Oleaceae	6
Compositae	Onagraceae	Ulmaceae
Convolvulaceae	Opiliaceae	Umbelliferae
Crassulaceae	Oxalidaceae	Urticaceae
Cruciferae	Papaveraceae	Valerianaceae
Cucurbitaceae		Verbenaceae
Cunoniaceae		Violaceae

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

Maqueta de las tapas y lomo: Saskia Pernin-Wikström

Este fascículo está impreso sobre papel ALPAREX, papel cuché brillante, pobre en madera y blanqueado sin cloro.

F L O R A
D E L
P A R A G U A Y

© 2001 Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève
Missouri Botanical Garden

ISBN 2-8277-0538-9

F L O R A
D E L
P A R A G U A Y

3 6



Editions des
Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



Missouri Botanical Garden

F L O R A D E L P A R A G U A Y

dirigida por

Rodolphe Spichiger & Lorenzo Ramella

Editores



Editions des Conservatoire
et Jardin botaniques de la
Ville de Genève



Missouri
Botanical
Garden

Director:

Rodolphe Spichiger

Director:

Peter H. Raven

Redactor:

Patrick Perret

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

Realización técnica:

Robert Meuwly

Proyecto Flora del Paraguay

Coordinación:

Lorenzo Ramella

Nombres vernáculos:

Oscar Ferreiro
Rachele Martini

Bibliografía, nomenclatura:

Patrick Perret

Cartografía y colecciones:

Alain Chautems

Colaboradora científica:

Rachele Martini

Dirección:

Proyecto Flora del Paraguay
Conservatoire et Jardin botaniques
de la Ville de Genève
Case postale 60
CH-1292 Chambésy

Email: florapara@cjv.ville-ge.ch

Imprenta: Filano Impression SA – Nyon – Suisse

FLORA DEL PARAGUAY

HIPPOCRATEACEAE

por

JULIO A. LOMBARDI

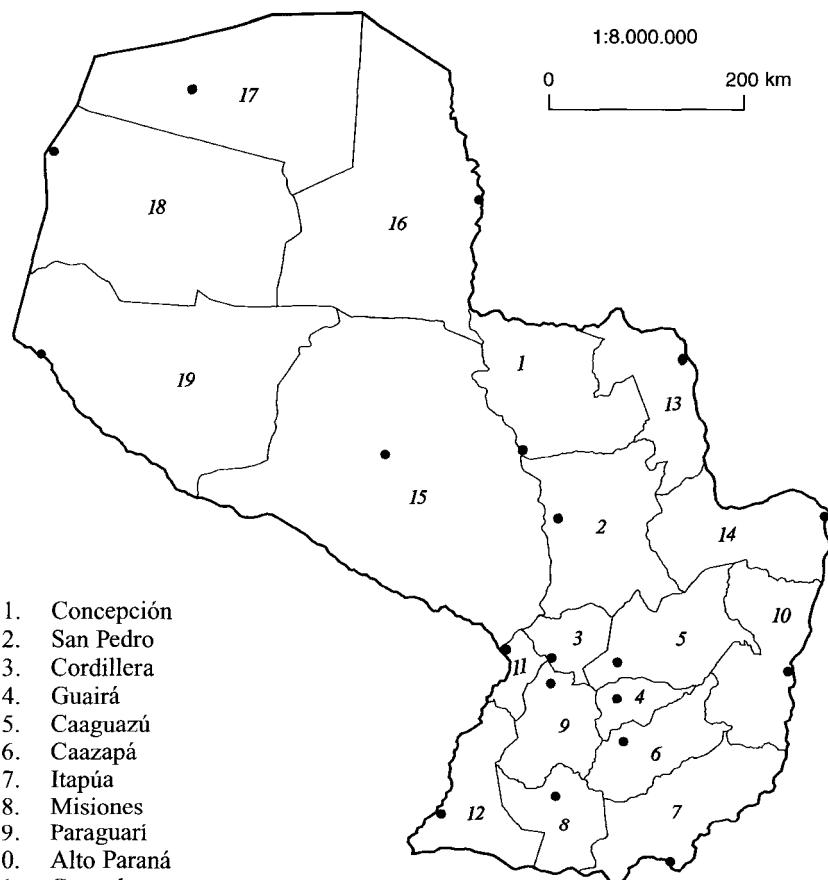
&

LÍVIA G. TEMPONI

Dibujos:

Julio A. LOMBARDI

Ginebra, 21 de diciembre 2001



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

H I P P O C R A T E A C E A E

Literatura citada

- HALLÉ, N. (1983). Révision des Hippocrateae (Celastraceae): 3. Fruits, graines et structures placentaires. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia* 5: 11-25.
- LOMBARDI, J. A. & L. G. TEMPONI (2000). Hippocrateaceae. In: RIZZO, J. A. (ed.), *Fl. Goiás e Tocantins* 25.
- SMITH, A. C. (1940). The American species of Hippocrateaceae. *Brittonia* 3: 341-555.

Bejucos, arbustos o árboles. Indumento de tricomas simples y no glandulares o bien ausente. *Hojas*: sencillas, opuestas, subopuestas o alternas, penninervadas. Estípulas presentes, diminutas, frecuentemente caducas. *Inflorescencias*: címosas, axilares, subaxilares o terminales, tirsoideo-paniculadas, corimbosas o fasciculadas. Brácteas opuestas o distantes de las ramificaciones e irregularmente dispuestas y diminutas. Pedicelos frecuentemente articulados en la base o hasta en la región mediana. *Flores*: pequeñas, pediceladas, actinomorfas, pentámeras o raramente tetrámeras en el perianto, dialisépalas y dialipétalas, prefloración imbricada, hermafroditas. Estambres 3 o raramente 4 ó 5; anteras basifijas o dorsifijas, dehisencia transversal, longitudinal u oblicua, con fisuras más o menos divergentes, convergentes o no en el ápice, casi siempre extrorsa. Disco extrastaminal, conspicuo o raramente inconspicuo, anuliforme, tubular o pulviniforme. Ovario súpero, a veces parcialmente soldado al disco, sincárpico, carpelos 3 ó raramente 5, óvulos axilares y patentes o apicales y pendientes; estilo generalmente cortísimo, a veces envuelto por el disco y ausente; estigma 1, 3 ó raramente 5, entero o bifido. *Frutos*: cápsulas separándose o no en mericarpos cuando maduras o drupas. Semilla 1 o numerosas, con ala basal (en cápsulas) o no aladas (en drupas), sin endosperma.

Familia pantropical; en América tropical 12 géneros y cerca de 120 especies, a veces incluida en Celastraceae como subfamilia Hippocrateoideae. En el Paraguay, se encuentran 8 géneros y 9 especies.

Clave de los géneros

(Especímenes con flores)

1. Inflorescencia fasciculada **Salacia** (p. 23)
- 1a. Inflorescencia no fasciculada 2
2. Disco tubular, corto 3
- 2a. Disco pulviniforme o anuliforme e inconspicuo 4
3. Dehisencia de las anteras longitudinal **Peritassa** (p. 17)
- 3a. Dehisencia de las anteras transversal **Tontelea** (p. 30)

4. Disco pulviniforme 5
- 4a. Disco anuliforme e inconspicuo 6
5. Pétalos barbados en la parte interna **Hippocratea** (p. 14)
- 5a. Pétalos glabros en la parte interna **Semialarium** (p. 28)
6. Pétalos aserrados en el margen. Filamentos muy cortos; anteras oblongas, grandes en relación a la flor **Anthodon** (p. 10)
- 6a. Pétalos no aserrados en el margen. Filamentos conspicuos; anteras diminutas .. 7
7. Flores de 1.3-1.6 mm diádm. **Elachyptera** (p. 10)
- 7a. Flores de 2.5-3.7 mm diádm. **Pristimera** (p. 19)

Clave de los géneros

(Especímenes con frutos)

1. Frutos drupáceos 2
- 1a. Frutos capsulares 4
2. Frutos directamente en la axila de las hojas, no en ramitas de inflorescencias **Salacia** (p. 23)
- 2a. Frutos en ramitas de inflorescencias, distantes de las axilas de las hojas 3
3. Frutos secos castaños. Ramitas de restos de las inflorescencias con brácteas distantes de las ramificaciones **Tontelea** (p. 30)
- 3a. Frutos secos blancuzcos. Ramitas de restos de las inflorescencias con brácteas en las ramificaciones **Peritassa** (p. 17)
4. Cápsulas que no se separan en mericarpos, lóbulos unidos desde la base 5
- 4a. Cápsulas separándose en mericarpos desde la base 6
5. Hojas secas lustrosas en la parte dorsal, castaño-oscuras **Anthodon** (p. 10)
- 5a. Hojas secas opacas en la parte dorsal, verdosas **Semialarium** (p. 28)
6. Ala basal de la semilla más corta que el núcleo seminífero **Elachyptera** (p. 10)
- 6a. Ala basal de la semilla más larga que el núcleo seminífero 7
7. Hojas secas generalmente castañas, indumento pulverulento o pubérulo **Hippocratea** (p. 14)
- 7a. Hojas secas generalmente verdes, indumento ausente **Pristimera** (p. 19)

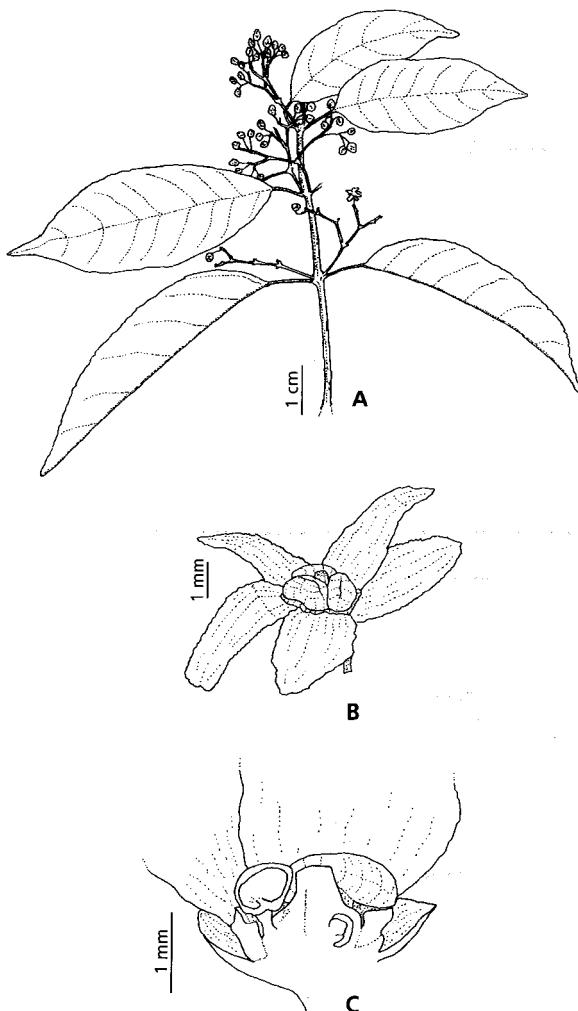


Fig. 1. – *Anthodon decussatum* Ruiz & Pav.

A) planta en flor; B) flor; C) sección de la flor, mostrando sección del ovario y disco nectarífero.

[A-C: Bernardi 18318].

Anthodon Ruiz & Pav., Fl. Peruv. 1: 45. 1798.

Bejucos. *Hojas*: opuestas o subopuestas. *Inflorescencias*: dicasios multifloros, pedunculados, axilares. *Flores*: pediceladas, pentámeras en el perianto. Pétalos patentes, aserrados en el margen. Estambres 3; filamentos cortísimos; anteras ditecas, oblongas, dorsifijas, dehiscencia transversal y apical. Disco anuliforme, inconspicuo. Ovario trilocular, subtrígono, óvulos axilares; estilo corto, subtrígono; estigma 1 o minúsculo 3-lobulado. *Frutos*: cápsulas, lóbulos unidos casi hasta el ápice, dehiscencia loculicida por 3 fisuras medianas, valvas caducas. Semillas aladas; ala membranosa, elíptica, engrosada en el margen externo, más larga que el núcleo seminífero.

Género neotropical de 2 especies. En el Paraguay, 1 especie colectada.

Anthodon decussatum Ruiz & Pav., Fl. Peruv. 1: 45. 1798 (**Fig. 1, mapa 1**).

(Sinonimia, véase SMITH, 1940).

Bejuco glabro. *Hojas*: elípticas, 2.6-12.7 × 1.3-5 cm; ápice agudo o acuminado; margen crenulado, inconspicuamente denticulado y algo engrosado; base redondeada o cuneada; lámina cartácea, cuando seca lustrosa en la parte dorsal, castaño-oscuro; nervaduras prominentes en ambas partes. Pecíolo de 4-14 mm. *Inflorescencias*: terminales o axilares, de 1.1-4.3 × 0.7-5.6 cm, con 15-60 o a veces hasta ca. 200 flores, ramitas opuestas. Brácteas en las ramificaciones. Pedúnculos de 4-16 mm. *Flores*: 4.7-7.9 mm diámetro. Pedicelo de 4-4.5 mm, con 2 bractéolas en la base. Corola de color crema-verdoso. Estambres con filamentos muy cortos. Disco anuliforme, sinuoso, deprimido en el ápice. Ovario con 4-10 óvulos en cada lóculo. *Frutos* (no observados en espécimen paraguayo): anchamente obinfundibuliformes, margen emarginado en los lóbulos y entre éstos, ca. 10.1-11.8 × 9.4-12.4 cm, en sección transversal 6 mm. Semillas (no observadas en el espécimen paraguayo) ca. 4.1-4.4 × 1.6-1.8 mm, en sección transversal 0.25 mm. Núcleo seminífero cilíndrico.

Fenología. – Floración: octubre a enero; fructificación: abril, junio, octubre.

Ecología. – En Paraguay una sola muestra, colectada en bosque de galería. En Brasil colectada en orillas e interior de bosques.

Distribución. – Sudamérica tropical hasta Argentina. En Paraguay, solamente conocida en el departamento de Canindeyú.

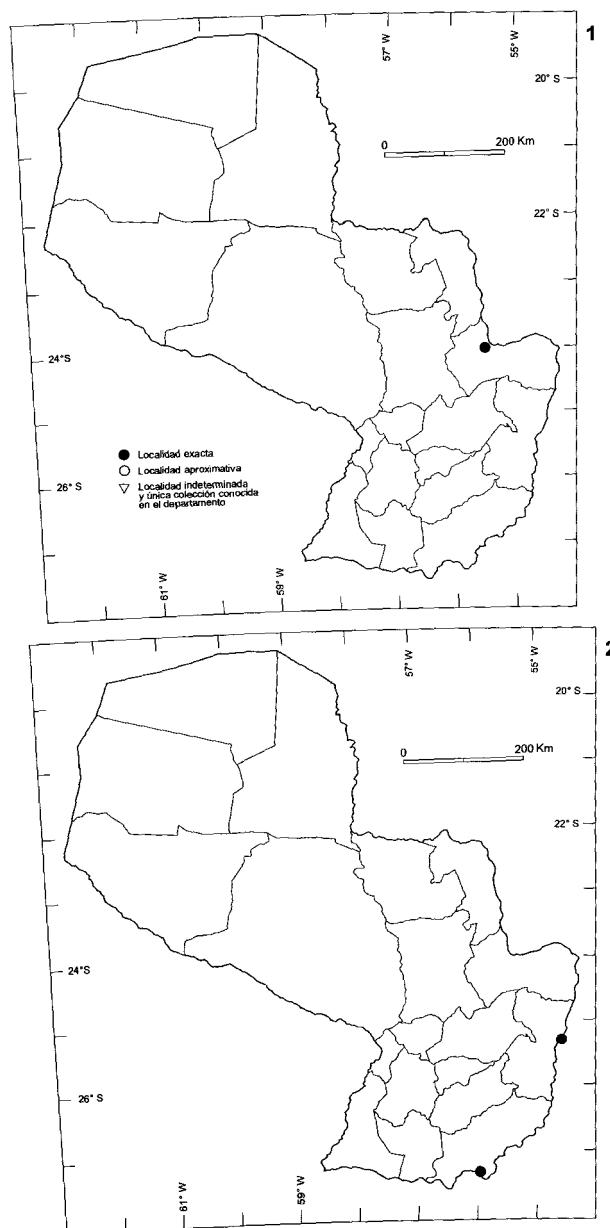
Specimina visa. – **Canindeyú**: “Ad oram silvestrem de Ypé-Jhu ad Ñanduro Kai” [24°01'S 055°31'W], 1.XI.1978, Bernardi, L. 18318 (BM, F).

Obs. 1. Los datos de fructificación se han obtenido de muestras brasileñas.

Obs. 2. Esta especie se diferencia por los estambres de filamentos muy cortos y anteras largas.

Elachyptera A. C. Sm. in Brittonia 3: 383. 1940.

Bejucos. *Hojas*: opuestas o subopuestas. *Inflorescencias*: panículas corimbiformes, axilares, a veces compuestas por ausencia de hojas en los nudos, pedunculadas. *Flores*: diminutas, pediceladas, pentámeras en el perianto, rotáceas o pétalos no patentes y corola entonces aparentemente urceolada. Estambres 3; filamentos

Mapa 1. – *Anthodon decussatum* Ruiz & Pav.Mapa 2. – *Elachyptera micrantha* (Cambess.) A. C. Sm.

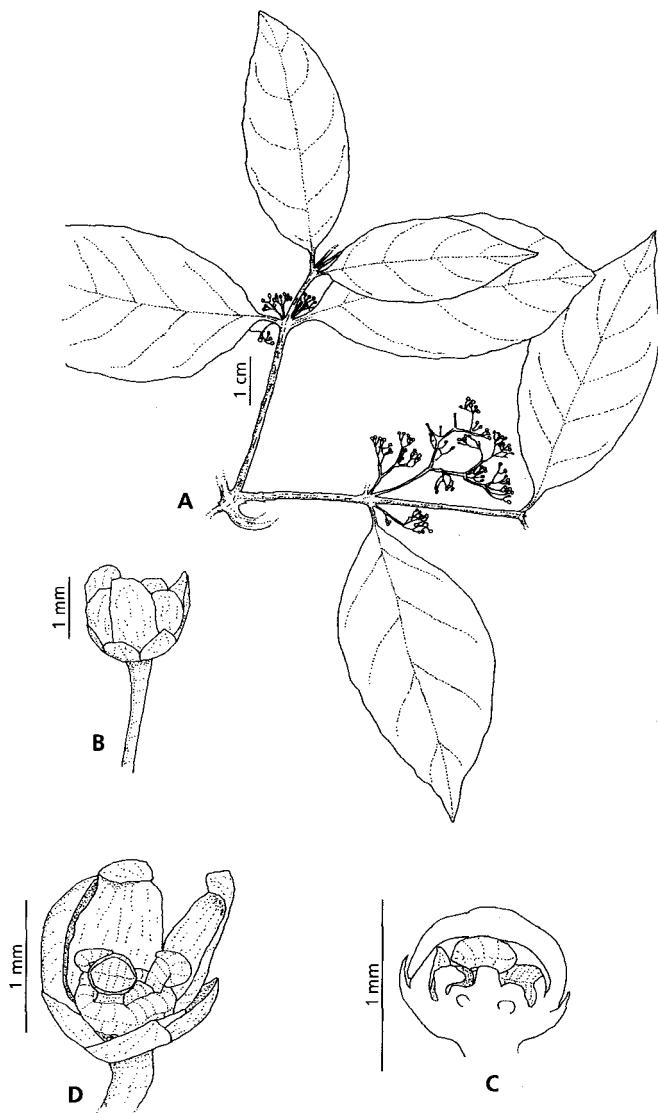


Fig. 2. – *Elachyptera micrantha* (Cambess.) A. C. Sm.

A) planta en flor; **B)** flor; **C)** sección de la flor, mostrando el ovario y disco nectarífero; **D)** flor con pétalos removidos, mostrando el disco nectarífero y los estambres.

[**A:** Caballero Marmori 555; **B-D:** Ekman 1462, Argentina].

alargados; anteras ditecas, rómbicas o suborbiculares, dorsifijas, dehiscencia transversal. Disco anuliforme, inconspicuo. Ovario trilocular, trígono, óvulos axilares o subbasales; estilo corto; estigma minúsculo 3-lobado. *Frutos*: cápsulas con dehiscencia loculicida, separándose en mericarpos desde la base; mericarpos 3, elípticos, valvas caducas. Semillas aladas; ala más corta que el núcleo seminífero, a veces lateralmente ensanchada.

Género de 7 especies distribuidas en Sudamérica y África. En Paraguay representado por 1 especie.

Elachyptera micrantha (Cambess.) A. C. Sm. in Brittonia 3: 390. 1940 (**Fig. 2, mapa 2**).

≡ *Hippocratea micrantha* Cambess. in A. St.-Hil., Fl. Bras. Merid. 2: 103. 1829.

Bejucos. *Hojas*: elípticas, 2.2-9.8 × 1.1-4.7 cm; ápice agudo o acuminado; margen entero, crenulado u obscuramente crenulado y algo engrosado; base cuneada o redondeada; lámina papirácea, castaña cuando seca. Nervaduras prominentes. Pecíolo de 2-12 mm. *Inflorescencias*: terminales o axilares en el ápice de las ramitas, 1.2-10.5(-13.1) × 1.4-9(-14.6) cm, con más de 50 a más de 500 flores, ramos opuestos o politómicos. Brácteas en las ramificaciones. Pedúnculos de 2-38 mm, glabros o pubérulos. *Flores*: 1.3-1.6 mm diá., con olor penetrante. Pedicelos de 1-1.9 mm, con 2 bractéolas en la base. Corola de color crema; pétalos glabros o pubérulos en la parte externa, más o menos erectos y curvos y entonces la corola aparentemente urceolada. Estambres reflexos en el ápice; filamentos achataos, ensanchados en la base. Disco cupulado, verdoso. Ovario profundamente 3-lobulado, deprimido, lóculos con 2 óvulos axilares. *Frutos* (no observados en espécimen paraguayo): mericarpos elípticos, 3.6-5.2 × 1.4-2.4 cm, en sección transversal 3-4 mm. Semillas (no observadas en espécimen paraguayo) de 2.7-2.9 × 1.2-1.3 cm, en sección transversal 3 mm. Núcleo seminífero castaño, ala no expandida lateralmente.

Fenología. — Floración: octubre a febrero; fructificación: abril, agosto a octubre, no observada en el Paraguay.

Ecología. — En Paraguay se ha colectado un solo especímen, que ha sido encontrado en bosque alto. En otras localidades se encuentra en orillas, interior de bosques y bosques de galería.

Distribución. — Norte de Argentina, sur y sudeste del Brasil. En Paraguay, conocida solamente del departamento de Alto Paraná.

Specimina visa. — **Alto Paraná**: “Reserva Biológica Tati YUPI” [25°19'S 054°35'W], XI.1979, Cabalero Marmori, G. 555 (CTES).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: “Posadas, in reg. fluminis Alto Paraná, prope prae. La Granja” [27°19'S 055°58'W], XII.1907, Ekman, E. L. 1462 (G, S).

Obs. 1. Los datos de fructificación se han obtenido de muestras brasileñas.

Obs. 2. Esta especie se diferencia por las flores muy pequeñas que se abren solamente un poco, dando a la flor una forma algo urceolada.

Hippocratea L., Sp. Pl.: 1191. 1753.

Bejucos o raro arbustos. *Hojas*: opuestas o subopuestas. *Inflorescencias*: panículas corimbiformes, axilares o apicales, a veces compuestas por ausencia de hojas en los nudos, pedunculadas. *Flores*: pediceladas, rotáceas, pentámeras o tetrámeras en el perianto. Pétalos reflexos o deflexos. Estambres 3; filamentos alargados; anteras dítecas, oblongas o suborbiculares, dorsifijas, dehisencia transversal. Disco pulviniforme, engrosado y adherido a la base de los filamentos y base del pistilo. Ovario trilocular, 3-lobado, óvulos axilares; estilo cilíndrico, alargado; estigma 1. *Frutos*: cápsulas esquizocárpicas, dehisencia loculicida; mericarpos 3, elípticos, valvas caducas. Semillas aladas; ala papirácea, elíptica, engrosada en el margen externo, más larga que el núcleo seminífero.

Género de 3 especies, 1 en Sudamérica, ampliamente distribuida en la región neotropical, desde México y Caribe hasta el norte de Argentina y 2 en África.

Hippocratea volubilis L., Sp. Pl.: 1191. 1753 (Fig. 3, mapa 3).

(Sinonimia, véase SMITH, 1940).

Bejuco o raro arbusto decumbente. Ramos glabros o a veces pubérulos cuando jóvenes. *Hojas*: elípticas o subovales, de (1.6-)3-12.6 × 1.1-4.6 cm; ápice agudo, acuminado o redondeado; margen crenulado, crenado o aserrado; base truncada, cuneada o redondeada; lámina cartácea, generalmente castaña cuando seca; nervaduras prominentes. Pecíolo de (1-)4-12 mm. *Inflorescencias*: terminales o axilares, de 3.2-12.2 × 2.3-13.3 cm, con 15 a 100 ó a veces más de 250 flores, ramos opuestos o alternos. Brácteas en las ramificaciones. Pedúnculos de 9-52 mm, pulverulentos o pubérulos. *Flores*: de 5-6 mm diá. Pedicelos de 2-2.4 mm, pubérulo o pulverulento, con 2-3 bractéolas en la base. Corola amarillenta o verdoso-ocre; pétalos pulverulentos en la parte externa, en la parte interna barbados en una faja apical o subapical. Estambres reflexos; filamentos achatajados, a veces retorcidos, ensanchados en la base, glabros o pubérulos. Disco con margen externo proyectado hacia abajo, glabro o pubérulo, principalmente en el ápice. Ovario con 4-8 óvulos en cada lóculo. *Frutos*: mericarpos elípticos, de 3.5-4.3 × 1.2-1.9 cm. Semillas de 4-5.2 × 1.2-2.9 cm, en sección transversal 2-3 mm. Núcleo seminífero castaño.

Fenología. – Floración: julio a noviembre; fructificación: abril, septiembre a octubre.

Ecología. – Crece principalmente en bosques riparios y vegetación palustre, también en bosques secos.

Distribución. – Desde el centro de México, sur de la Florida y Caribe hasta el norte de Argentina.

Specimina visa. – *Concepción*: “Zwischen Río Apa und Río Aquidaban 22-23° lat., Centurión” [22°17'S 057°34'W], X.1908-1909, Fiebrig, K. 4073 (BM, G, GH, L, M, Y); “Prope Concepción” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, Hassler, E. 7485 (BM, G, UC); “Itapucumi” [22°42'S 057°55'W], IX.1893, Malme, G. O. A. 974/a?] (GH, S); “Colonia Risso pr. Río Apa” [22°21'S 057°51'W], X.1893, Malme, G. O. A. 974/b?] (S); “Río Napegue” [23°02'S 057°44'W], VIII.1988, Mereles, F. 1357 (CTES, G); “Río Napegue” [23°02'S 057°44'W], VIII.1988, Mereles, F. 1390 (G). *Alto Paraná*: “Zona Río Acaray” [25°27'S 054°38'W], IV.1982, Caballero Marmori, G. 1000 (G); “Alto Paraná”, 1909, Fiebrig, K. 5462 (G); “In regione fluminis Alto Paraná”, 1909-1910, Fiebrig, K. 5670 (BM, G, GH, Y). *Amambay*: “Arroyo mont. Sierra de Amambay,

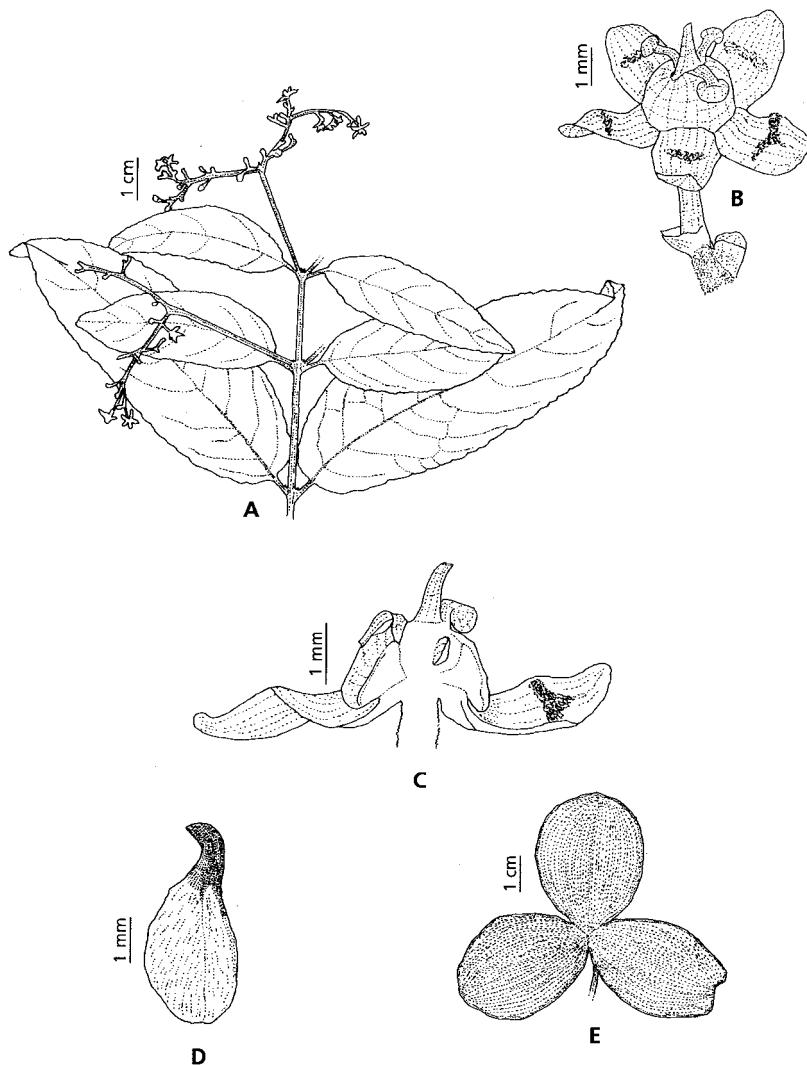
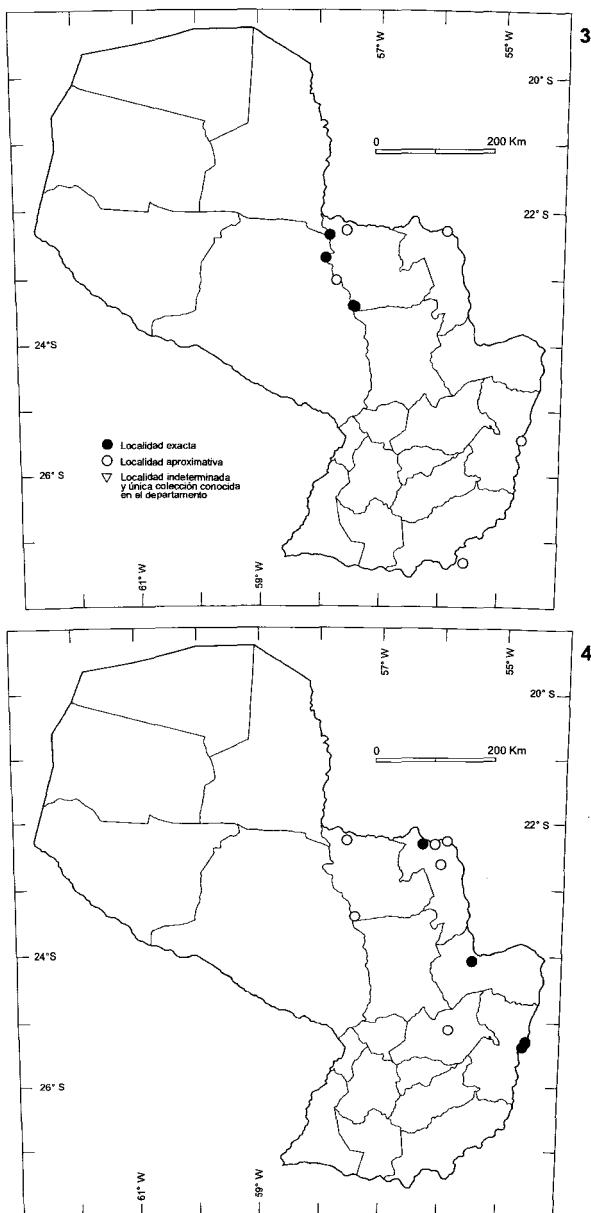


Fig. 3. – *Hippocratea volubilis* L.

A) planta en flor; B) flor; C) sección de la flor, mostrando sección del ovario y disco nectarífero; D) semilla; E) fruto, vista abaxial.

[A-C: Malme 974[a?]; D: Leal 14215, Argentina; E: Malme 974/b?].

Mapa 3. – *Hippocratea volubilis* L.Mapa 4. – *Peritassa campestris* (Cambess.) A. C. Sm.

Peguahó” [22°17'S 055°56'W], XI.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas* 10691 (A, BM, G, S, UC, W). **Presidente Hayes:** “Ad Paraguariam septentrionalem prope Concepción, in dumetis insulae Chaco-y” [23°25'S 057°28'W], VIII.1901-1902, *Hassler, E.* 7232 (A, BM, C, G, MICH, S, UC, W).

ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa: “Sta. Ana” [27°20'S 055°35'W], VII.1901, *Llamas de, A.* 71 (G).

Obs. Especie que se diferencia por los pétalos barbados, encontrados, en la región neotropical, solamente en esta especie.

Peritassa Miers in Trans. Linn. Soc. London 28: 331, 402. 1872.

Bejucos, arbustos o arbolitos. *Hojas:* opuestas, subopuestas o alternas. *Inflorescencias:* tirsoideo-paniculadas o corimbosas, axilares o en ramos (o porciones de ramos) sin hojas, pedunculadas, brevemente pedunculadas o sésiles. *Flores:* pediceladas, pentámeras en el perianto; pétalos erectos y corola aparentemente tubulosa. Estambres 3; filamentos alargados; anteras ditecas, conspicuamente superando el borde del disco o solo levemente, oblongas, triangulares o suborbiculares, basifijas, dehiscencia longitudinal por fisuras oblicuas más o menos divergentes o subapical, conectivo alargado en la parte abaxial y más o menos conspicuo encima de las tecas o inconspicuo. Disco tubular corto, libre. Ovario trilocular, subgloboso o levemente trigono, óvulos axilares o subapicales; estilo alargado, cilíndrico; estigma único. *Frutos:* drupas subglobosas, piriformes o esferoides costadas, epicarpo más o menos coriáceo y pulpa jugosa. Semillas más o menos angulosas.

Género neotropical de ca. 15 especies, presentes desde Panamá y norte de Sudamérica hasta Argentina. En Paraguay, se encuentra 1 especie.

Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm. in Brittonia 3: 514. 1940 (**Fig. 4, mapa 4**).

≡ *Calypso campestris* Cambess. in A. St.-Hil., Fl. Bras. Merid. 2: 111. 1829.

(Sinonimia, véase SMITH, 1940).

Nombres vernáculos: *pakuri loma* (*pakuri* [probablemente] de *yva* = fruta y *kuri* = piñón); *yva pakuri*.

Arbusto, 0.4-2 m, glabro, castaño-oscuro cuando seco. *Hojas:* alternas, subopuestas o a veces opuestas, elípticas, angosto-elípticas o lanceoladas, de 2.3-12.2 × 0.5-4.3 cm; ápice agudo, redondeado o levemente emarginado; margen oscuro crenulado, crenulado o crenado e inconspicuamente denticulado, levemente engrosado; base atenuada; lámina cartácea, castaño-oscura cuando seca; nervaduras prominentes. Pecíolo de 1-10 mm. *Inflorescencias:* tirsoideo-paniculadas, a veces condensadas y más o menos glomeruliformes, axilares, de 0.4-1.9(-7.6) × 0.4-2.7 cm, con 10-ca. 120 flores, ramos alternos o subopuestos. Brácteas en las ramificaciones. Pedúnculos de 1-11 mm, comúnmente muy cortos. *Flores:* de 2.7-3.6 mm diáám. Pedicelo de 0.5-1.4 mm, con 2-3 bractéolas en la base. Corola de color crema-verdoso. Estambres erectos; filamentos achatados, más o menos alargados en la base; anteras rimosas, triangulares, conectivo triangular, superando levemente las tecas. Disco de borde eroso. Ovario con 2 óvulos subapicales en cada lóculo. *Frutos* (no observados en especímenes paraguayos): subesféricos o piriformes, pruinosos cuando secos, de 1.4-3.2 × 1.3-3.2 cm, en sección

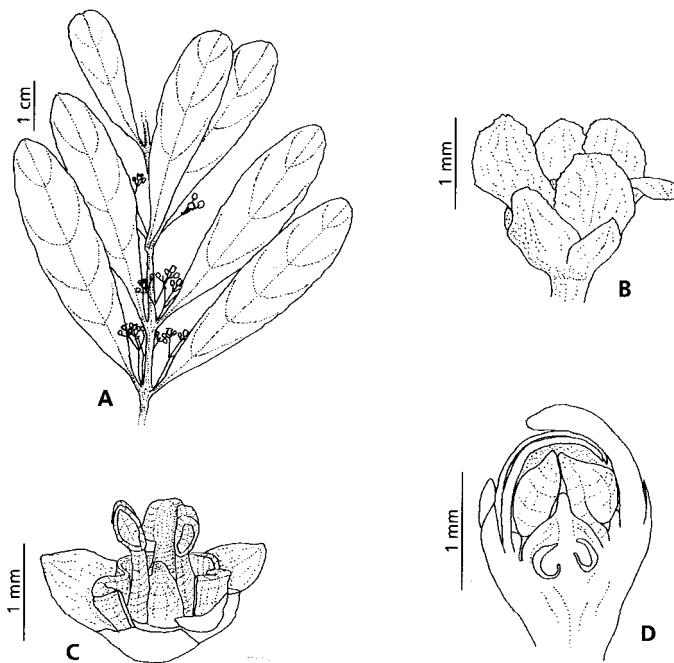


Fig. 4: – *Peritassa campestris* (Cambess.) A. C. Sm.

A) planta en flor; B) flor; C) flor con pétalos y parte del disco nectarífero removidos, mostrando los estambres y el pistilo; D) sección de la flor, mostrando sección del ovario y disco nectarífero.

[A: Hassler & Rojas 10837; B-D: Schinini & Caballero Marmori 27319].

transversal 6-24 mm. Semillas (no observadas en los especímenes paraguayos) normalmente 2, de 1.4-1.5 × 1.1-1.2 cm, en sección transversal 7-8 mm.

Fenología. – Floración: febrero a diciembre; fructificación: desconocida en Paraguay.

Ecología. – Se encuentra en áreas abiertas, campos y cerrados.

Distribución. – Brasil, Argentina y Paraguay.

Specimina visa. – **Concepción:** “Nördl. Paraguay (22-23° lat.), zwischen Río Apa u. Río Aquidaban, camp, Caballero-cue” [22°17'S 057°34'W], II.s.a., Fiebrig, K. 4835 (BM, G, GH, L); “Prope Concepción” [23°26'S 057°26'W], VIII.1901-1902, Hassler, E. 7264 (A, G, MICH, P, S, UC, W). **Caaguazú:** “In regione fluminis Yhú” [25°08'S 055°52'W], X.1905, Hassler, E. 9501 (A, G, MICH, S, UC, W). **Alto Paraná:** “Centro Biológico Tati Yupí” [25°19'S 054°35'W], VI.1987, Caballero Marmori, G. 1235 (CTES); “2 km N de Hernandarias, camino a Salto del Guairá 25°17'S 54°35'W” [25°23'S 054°38'W], VII.1991, Schinini, A. & G. Caballero Marmori 27319 (CTES, G, GH); “Estancia Sta. Elena, 25°17'S 54°35'W Pira Pytá, 12 km NE de Hernandarias” [25°18'S 054°35'W], III.1993, Schinini, A., R. Vanni & S. Cáceres 28165 (CTES). **Amambay:** “In altiplanitie et declivibus Sierra de Amambay, prope Esperanza” [22°20'S 056°08'W], VII.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10837 (A, G); “In altiplanitie et declivibus Sierra de Amambay” [22°17'S 055°56'W],

V.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas 10458* (A, BM, G, S, UC, W); "In altiplanitie et declivibus Sierra de Amambay" [22°17'S 055°56'W], VII.1907-1908, *Hassler, E. & T. Rojas 10837a* (A, G); "30 km SE de Bella Vista" [22°20'S 056°20'W], VI.1977, *Krapovickas, A. & A. Schinini 32649* (CTES, G); "Parque Nacional Cerro Cora 22°25'S 57°58'W, camino al Cerro Muralla" [22°38'S 056°02'W], [s.f.?], *Soria, N. 3588* (CTES). **Canindeyú:** "Pr. Igatimi" [24°05'S 055°30'W], IX.1898-1899, *Hassler, E. 4751* (G); "Pr. Igatimi" [24°05'S 055°30'W], XII.1898-1899, *Hassler, E. 5631* (A, BM, G, MICH, S, UC, W). Sin indicación del departamento: s.l., s.f., *Hassler, E. 5693* (G).

- Obs. 1.* Los datos de fructificación se han obtenido de muestras brasileñas.
Obs. 2. Especie arbustiva que se diferencia fácilmente por el hábito, las hojas alternas y las inflorescencias con brácteas en las ramificaciones.
Obs. 3. Algunos especímenes presentan una aparente malformación del cáliz y entonces los sépalos son largos y foliáceos, lo que también ha sido observado en otros especímenes a lo largo de la distribución del taxón.

Pristimera Miers in Trans. Linn. Soc. London 28: 330, 360. 1872.

Bejucos. *Hojas:* opuestas o subopuestas. *Inflorescencias:* panículas corimbiformes, axilares o terminales, a veces compuestas por ausencia de hojas en los nudos, pedunculadas. *Flores:* pediceladas, pentámeras en el perianto, rotáceas o de pétalos erectos y corola aparentemente tubular. Estambres 3; filamentos cortos, anteras ditecas, oblongas o rómbicas, dorsifijas, dehisencia transversa. Disco anuliforme, levemente lobulado o no, relativamente inconspicuo. Ovario trilocular, subtrígono, óvulos axilares; estilo corto, cilíndrico; estigma único. *Frutos:* cápsulas esquizocárpicas, dehesencia loculicida; mericarpos 3, elípticos, valvas caducas. Semillas aladas; ala papirácea, elíptica, engrosada en el margen externo, más larga que el núcleo seminífero.

Género de 24 especies de las Américas, África y Malasia. En Paraguay, se encuentra 1 especie.

Pristimera andina Miers in Trans. Linn. Soc. London 28: 364. 1872 (**Fig. 5, mapa 5**).

- = *Hippocratea verrucosa* Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 24: 84. 1879 [non Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 5, ed. folio: 106. 1821].
- = *Hippocratea grisebachii* Loes. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. III(5): 227. 1893.
- = *Hippocratea tenuiflora* var. *grisebachii* (Loes.) Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 165. 1915.
- = *Hippocratea grisebachii* var. *parvifolia* Chodat in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 802. 1903.
- = *Hippocratea tenuiflora* f. *angustifolia* Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 165. 1915.

(Sinonimia, véase SMITH, 1940).

Nombre vernáculo: *ysypo yvyra* (ysypo = liana; yvyra = árbol).

Bejuco glabro. *Hojas:* elípticas o raro obovalas o subovalas, de 2.2-13.3 × 0.5-6.7 cm; ápice agudo y comúnmente un poco emarginado; margen crenulado o creñado; base cuneada o redondeada; lámina cartácea, verdosa cuando seca; nervaduras

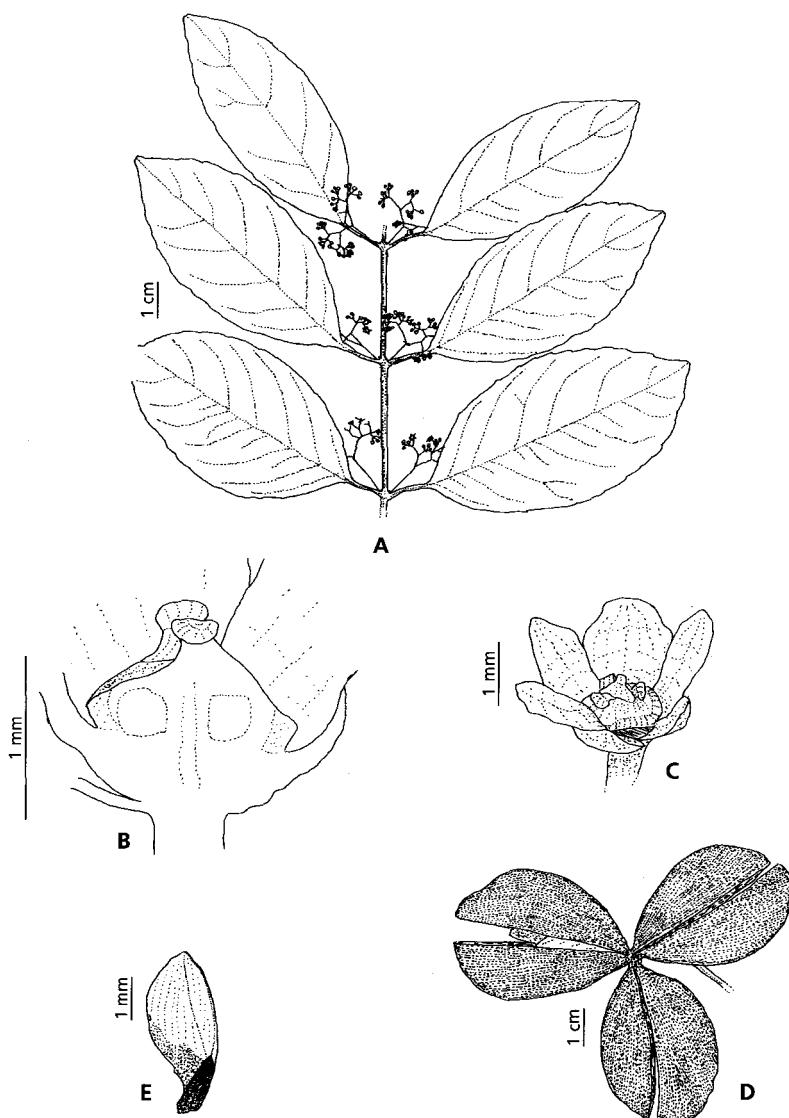


Fig. 5. – *Pristimera andina* Miers

A) planta en flor; B) sección de la flor, mostrando sección del ovario y disco nectarífero; C) flor; D) fruto, vista abaxial; E) semilla.

[A: Teague 204; B-C: Ortiz 635; D: Hassler 3099; E: Woolston 1003].

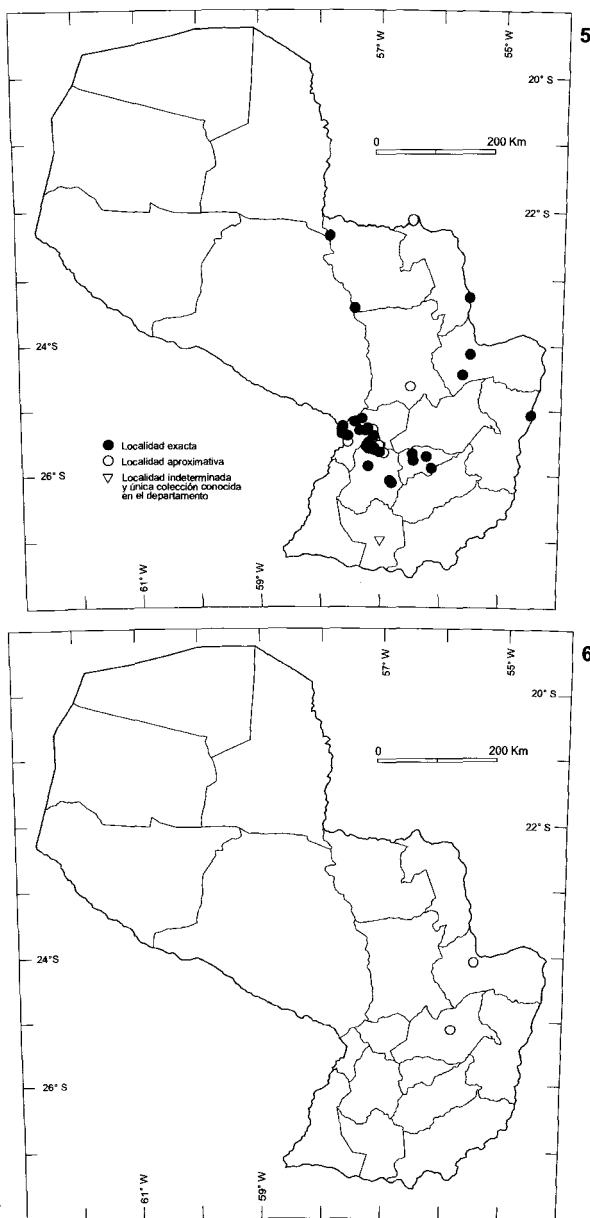
prominentes. Pecíolo de 4-13 mm. *Inflorescencias*: terminales o axilares, de 1-7.8 × 0.6-5.8(-8.2) cm, con 15 a 100 ó hasta ca. 250 flores, ramos opuestos. Brácteas en las ramificaciones. Pedúnculos de 0.45-5.3 cm. *Flores*: rotáceas, de 2.5-3.7 mm diádm. Pedicelos de 0.5-2 mm, con 2 bractéolas en la base. Corola de color crema-verdoso. Estambres reflexos; filamentos unidos en la base en un tubo muy corto alrededor del ovario; anteras oblongas, con dehiscencia transversal. Disco anular, pentagonal, inconspicuo. Ovario con 3-6(-8) óvulos en cada lóculo. *Frutos*: mericarpos elípticos o anchamente elípticos, inmaduros de 2.6-5 × 1.5-3.6 cm, en sección transversal 1-6 mm. Semillas de 2.6-3.4 × 1.4-1.5 cm, en sección transversal 2-3 mm. Núcleo seminífero castaño.

Fenología. – Floración: junio a febrero; fructificación: marzo a diciembre.

Ecología. – Se encuentra en bosques, bosques riparios y bosques secundarios.

Distribución. – Bolivia, sur y sudeste del Brasil, Argentina y Paraguay.

Specimina visa. – **Concepción**: “Concepción” [23°26'S 057°26'W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Prope Concepción, ad marginem fluminis Paraguay” [23°26'S 057°26'W], VIII.1901-1902, Hassler, E. 7168 (BM, G, S, UC); “Prope Concepción, in silva Picada Isabel” [23°26'S 057°26'W], VIII.1901-1902, Hassler, E. 7226 [HOLOTYPE of *Hippocratea grisebachii* var. *parvifolia* Chodat] (G), [ISOTYPI of *Hippocratea grisebachii* var. *parvifolia* Chodat] (A, BM, C, G, MICH, S, UC, W); “Colonia Rizzo pr. Río Apa” [22°21'S 057°51'W], IX.1893, Malme, G. O. A. 984 (S). **San Pedro**: “Colonia Primavera” [24°38'S 056°31'W], X.1956, Woolston, A. L. 748 (C, S, SI, UC); “Primavera” [24°38'S 056°31'W], VII.1958, Woolston, A. L. 1003 (C, S, SI, UC). **Cordillera**: “San Bernardino, Tumba de Hassler” [25°19'S 057°15'W], VIII.1967, Bordas, E. s.n. (CTES); “Emboscada, Compañía Isypó-Jú” [25°08'S 057°19'W], III.1989, Bordas, E. 3664 (G); “Caacupé” [25°24'S 057°07'W], X.1951, Burkart, A. 18610 (SI); “Caacupé” [25°24'S 057°07'W], X.1951, Burkart, A. 18771 (SI); “S. Bernardino” [25°19'S 057°15'W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], 1914, Chodat, R. 69 (G); “Altos” [25°17'S 057°13'W], 1914, Chodat, R. 91 (G); “Cerro Tobati” [25°18'S 057°08'W], IX.1987, Degen, R. & E. Zardini 305 (CTES, G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], II.1902, Fiebrig, K. 92 (A, F, G, L, M, Y); “Orillas montes Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], X.1915, Hassler, E. 1498[a?](G); “Pr. Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], XII.1885-1895, Hassler, E. 1728a (G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], II.s.a., Hassler, E. 2992 (A, BM, G, S, UC, W); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], VIII.1898-1899, Hassler, E. 3099 (BM, G); “Paraguaria centralis, in regione lacus Ypacaray” [25°19'S 057°15'W], IX.1913, Hassler, E. 12273 [SYNTYPE of *Hippocratea tenuiflora* f. *angustifolia* Hassl.] (G); “Paraguaria Centralis, in regione lacus Ypacaray” [25°19'S 057°15'W], IX.1913, Hassler, E. 12278 (A, BM, C, F, G, GH, L, UC); “San Bernardino” [25°19'S 057°15'W], VII.1950, Rojas, T. 14291 (W); “25°26'S, 56-58°W, camino Gruta, San Bernardino” [25°19'S 057°15'W], IX.1945, Teague, G. W. 204 (BM). **Guairá**: “Cerro Peron, près de Paraguarí” [25°54'S 056°09'W], VIII.1874 [1878?], Balansa, B. 1333a (G); “Villarica” [25°47'S 056°27'W], s.f., Jørgensen, P. 3458 (A, C, F, S); “Yataity” [25°41'S 056°28'W], I.1981, Mereles, F. 2325 (G); “Colonia Independencia 25°45'S 56°13'W” [25°43'S 056°14'W], XII.1986, Schinini, A. & E. Bordas 25168 (C, CTES). **Misiones**: “Misiones” [27°00'S 057°00'W], X.1958, Schwabe, W. s.n. (B). **Paraguarí**: “Guarapí” [25°34'S 057°14'W], IX.1879, Balansa, B. 3274 (G); “Cerro Mbatoví” [25°35'S 057°07'W], VIII.1988, Basualdo, I. 1599 (G, MA); “Cerro Mbatoví 25°25'S 57°07'W” [25°35'S 057°07'W], VII.1989, Degen, R. 1575 (MA); “Cerro Palacios” [25°36'S 057°12'W], IX.1991, Degen, R. 2069 (CTES); “Ybicuí National Park, Arroyo Minas, 25°56'50"W” [26°05'S 056°51'W], X.1985, Gentry, A. H., L. Pérez & D. Brunner 51849 (G); “La Rosada, near entrance to Ybycui National Park 26°S 56°50'W” [26°07'S 056°49'W], X.1985, Gentry, A. H., L. Pérez & D. Brunner 51901 (G); “Parque Nacional Ybycui 26°05'S 56°50'W” [26°05'S 056°51'W], VIII.1984, Hahn, W. 2669 (G, RB); “Paraguaria Centralis, proprie Sapucay” [25°40'S 056°57'W], IX.1913, Hassler, E. 11103 (A, BM, C, G, GH, L, S, UC, Y); “Cercanías de Escobar” [25°39'S 057°01'W], VIII.1991, Mereles, F. 4033 (G); “Escobar” [25°39'S 057°01'W], IX.1983, Ortiz, M. 246 (G); “Costa Segunda Cerro Palacios 22°25'S 57°10'W” [25°36'S 057°12'W], VI.1988, Ortiz, M. 635 (G); “Pirayu” [25°30'S 057°12'W], II.1983, Pérez, L. 130 (G); “Parque Nacional Ybycui, alrededores de la administración” [26°05'S 056°51'W], X.1984, Pérez, L. 344 (CTES); “Cerro Chololó” [25°33'S 057°02'W], IX.1976, Schinini, A. 13368 (CTES); “Paraguari, Cordillera de Altos, between Paraguari and Escobar, slopes of Cerro Santo Tomás” [25°37'S 057°06'W], X.1983, Soejarto, D. D. & E. Bordas 5685 (F, G); “Cerro Mbatoví” [25°35'S 057°07'W], VIII.1988, Soria, N. & I. Basualdo 2338 (CTES, G); “Cerro Acaya” [25°58'S 57°07'W], 22 km avant Yiray et à 95 km Asuncion” [25°52'S 057°12'W], IX.1985, Spichiger, R. & P.-A. Loizeau 1556 (F, G); “Cerro Mbatoví 25°25'S 57°07'W” [25°35'S 057°07'W], VII.1988, Zardini, E. 5405 (CTES, G); “Paraguari, Compañía Costa Segunda, Cerro Palacios” [25°36'S 057°12'W], IX.1987,

Mapa 5. – *Pristimera andina* MiersMapa 6. – *Salacia crassifolia* (Schult.) G. Don

Zardini, E. & M. Ortiz 3078 (G). **Alto Paraná:** “Zona del Río Itabó” [25°04’S 054°30’W], X.1980, *Caballero Marmori*, G. 869 (G); “In regione fluminis Alto Paraná”, 1909-1910, *Fiebrig*, K. 5467 [LECTOTYPUS de *Hippocratea tenuiflora* f. *angustifolia* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *Hippocratea tenuiflora* f. *angustifolia* Hassl.] (BM, G, GH, K [n.v.], L, M, US [n.v.], Y); “25°05’S 54°05’W, Reserva Biológica Itabo, 35 km W Rio Paraná” [25°04’S 054°30’W], X.1990, *Schinini, A. & G. Caballero Marmori* 27059 (G). **Central:** “Assomption” [25°18’S 057°39’W], 1875 [1878?], *Balansa, B.* 1333 [LECTOTYPUS de *Hippocratea grisebachii* Loes.] (GOET [n.v.]), [ISOTYPI de *Hippocratea grisebachii* Loes.] (BM, F, G, K [n.v.], S [n.v.]); “Pr. Villette” [25°30’S 057°33’W], VIII.1885-1895, *Hassler, E.* 758 (G); “Asunción - Trinidad” [25°15’S 057°38’W], X.1893, *Lindman, C. A. M.* 2139 (S); “Villa Elisa” [25°24’S 057°33’W], X.1959, *Pedersen, T. M.* 5109 (C); “Estanzuela (Areguá)” [25°19’S 057°21’W], X.1970, *Schinini, A.* 3124 (CTES); “Puerto Itá Enramada, cercana al Río Paraguay” [25°22’S 057°39’W], IX.1976, *Schinini, A. & E. Bordas* 13306 (C, CTES, F, MICH); “Between Asuncion and Limpio, Paso Nande Yara” [25°11’S 057°26’W], IX.1979, *Soejarto, D. D., E. Bordas & G. Schmeda* 5101 (F); “Areguá, Playa Pública” [25°19’S 057°21’W], XI.1985, *Soria, N.* 731fa? (G, MA); “Limpio, Rincón El Peñón” [25°11’S 057°26’W], V.1987, *Zardini, E.* 2684 (G, MBM). **Amambay:** “In altiplanicie Sierra de Amambay, montes Nuverá” [23°16’S 055°33’W], X.1912-1913, *Hassler, E.* 11380 (A, G); “Prov. Bella Vista, Río Apa” [22°08’S 056°30’W], [s.f.?], *Schwarz, G. J.* 12226 (G, S). **Canindeyú:** “Terreno del Banco Mundial, 34 km of Villa Ygatimi near Río Jejui-mí 28°08’S 55°32’W” [24°08’S 055°32’W], IX.1987, *Gentry, A. H., S. Keel, V. Vera & J. Dávalos* 59322 (G); “Near Caraguatay” [24°27’S 055°39’W], IX.1988, *Pedersen, T. M.* 15114 (C, G). **Sin indicación del departamento:** “Tuilene” [?], 1914, *Chodat, R.* 53 (G); s.l., 1885-1895, *Hassler, E.* 1728b (G).

Obs. A veces con agallas esféricas y de apariencia leñosa en el lugar de los frutos.

Salacia L., Mant. Pl.: 159. 1771 [nom. cons.].

Bejucos, arbustos o árboles. *Hojas:* opuestas, subopuestas o alternas. *Inflorescencias:* tirsoideo-paniculadas, corimbosas o fasciculadas, axilares, pedunculadas, brevemente pedunculadas o sésiles. *Flores:* pediceladas, pentámeras en el perianto, rotáceas o pétalos más o menos erectos y corola aparentemente tubular o campanulada. Estambres 3; filamentos alargados; anteras ditecas, subsagitadas, rómbicas u oblongas, dorsifijas, dehiscencia por fisuras oblicuas convergentes en el ápice. Disco pulvíniforme, subpulvíniforme, cónico, achatado o pateniforme. Ovario trilocular, 3-lobado o subgloboso, óvulos axilares; estilo piramidal o subcilíndrico, más o menos alargado; estigma 1 o inconspicuamente 3-lobado. *Frutos:* drupas subglobosas o piriformes, de epicarpo más o menos coriáceo y pulpa jugosa. Semillas más o menos angulosas.

Género constituido de ca. 150 especies distribuidas en las regiones tropicales de las Américas, África y Asia. En Paraguay, se encuentran 2 especies.

Clave de las especies de Salacia

1. Hojas alternas. Disco pateniforme **1. S. crassifolia**
- 1a. Hojas opuestas. Disco pulvíniforme más o menos achatado, grueso **2. S. elliptica**

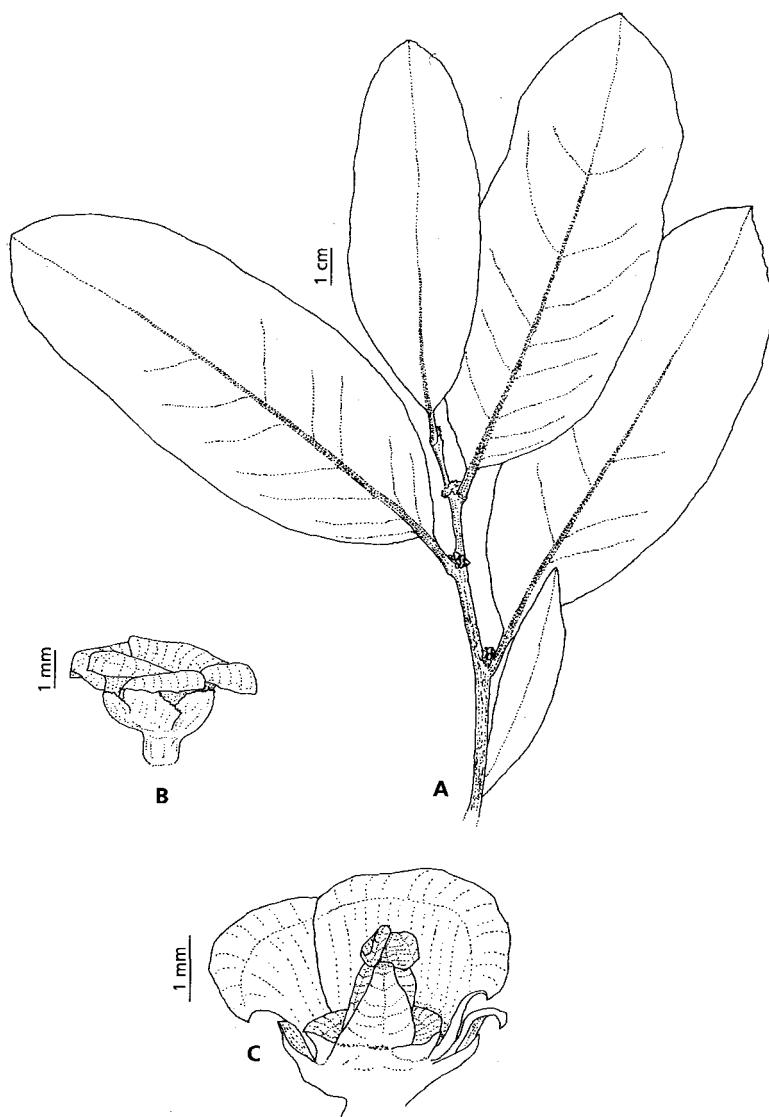


Fig. 6. – *Salacia crassifolia* (Schult.) G. Don

A) planta en flor; B) flor; C) flor con pétalos removidos mostrando disco nectarífero, estambres y pistilo.

[A-C: Hassler 5637].

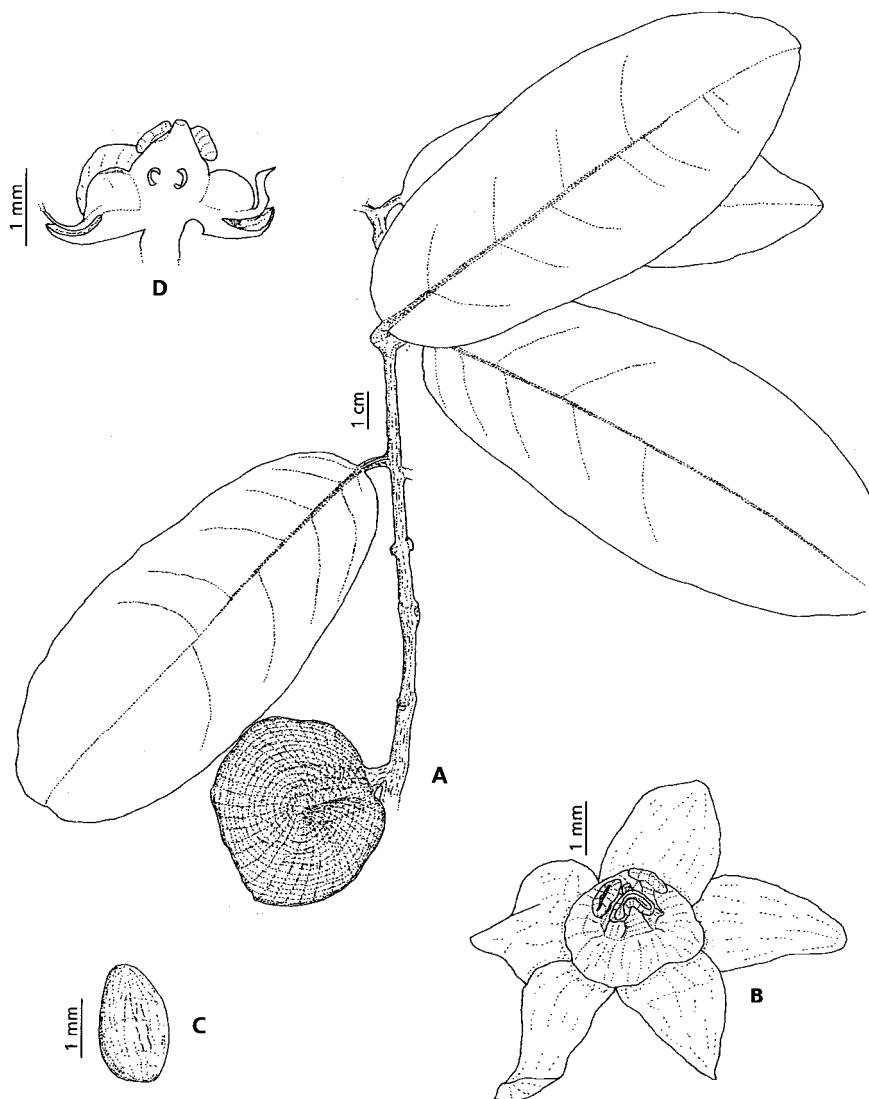


Fig. 7. – *Salacia elliptica* (Schult.) G. Don

A) planta con fruto; B) flor; C) semilla; D) sección de la flor, mostrando sección del ovario y disco nectarífero.

[A: Schinini 7967; B, D: Schwabe s.n.; C: Ginzberg 397].

- 1. Salacia crassifolia** (Schult.) G. Don, Gen. Hist. 1: 628. 1831 (**Fig. 6, mapa 6**).
 ≡ *Anthodon crassifolium* Schult., Mant. 1: 349. 1822.

(Sinonimia, véase SMITH, 1940).

Nombre vernáculo: pakuri brasilero (*pakuri* [probablemente] de *yva* = fruta y *kuri* = piñón).

Arbusto, 20-50 cm, glabro. *Hojas*: alternas, elípticas o espatuladas, de 4.7-14.1 × 1.4-4.9 cm; ápice agudo; margen entero y engrosado; base cuneada, redondeada, oblícua o atenuada; lámina coriácea, castaña cuando seca; nervaduras secundarias inmersas. Pecíolo de 4-11 mm. *Inflorescencias*: fasciculadas, axilares, con 5-10 flores. Brácteas inconspicuas y fimbriadas, presentes entre las flores. *Flores*: de 2.1-3.8 mm diádm. Pedicelo de 0.8-1 mm. Corola de color crema-verdoso; pétalos más o menos erectos y corola aparentemente campanulada. Estambres de filamentos achatados; anteras rómbicas, diminutas, dehiscencia oblicua por fisuras convergentes en el ápice, conectivo engrosado en la parte abaxial. Disco pateniforme, achatado a levemente ondulado, a veces más o menos elevado junto a los filamentos. Ovario con 2 óvulos en cada lóculo. *Frutos* (no observados en especímenes paraguayos): subesféricos, de 2.8-4.5 × 2.2-4.2 cm, en sección transversal 1.9-2.6 cm, epicarpo seco rugoso y levemente blancuzco, comestible. Semillas (no observadas en especímenes paraguayos) elipsoides, testa coriácea

Fenología. – Floración: noviembre a diciembre; fructificación: no observada en Paraguay.

Ecología. – Crece en áreas abiertas, campos y cerrados.

Distribución. – Brasil y Paraguay.

Specimina visa. – **Caaguazú**: “In regione fluminis Yhú” [25°08'S 055°52'W], XI.1905, HASSLER, E. 9666 (G, UC). **Canindeyú**: “In regione vicine Igatimi” [24°05'S 055°30'W], XII.s.a., HASSLER, E. 5637 (C, G, MICH, P).

Obs. 1. Los datos de fructificación se han obtenido de muestras brasileñas.

Obs. 2. Se diferencia de la especie siguiente por las hojas alternas y por el disco nectarífero pateniforme.

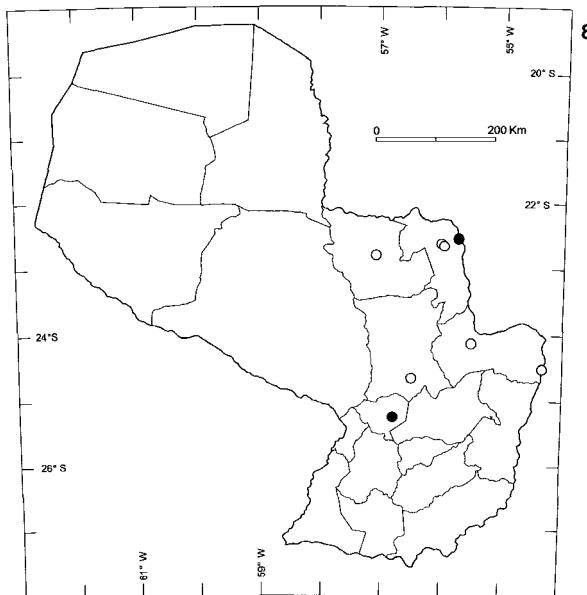
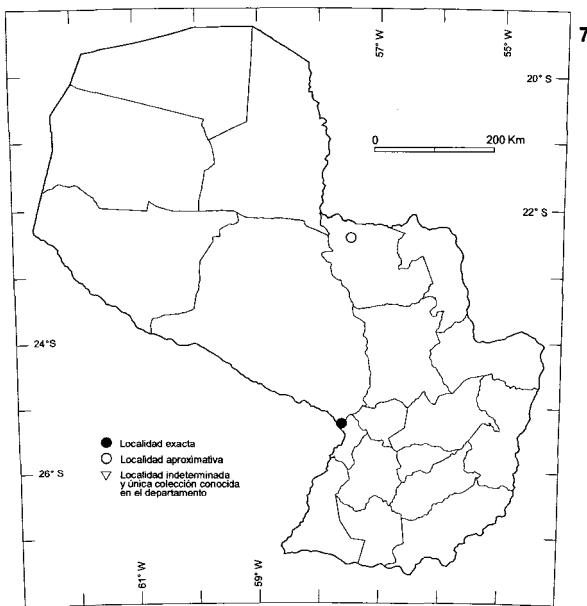
- 2. Salacia elliptica** (Schult.) G. Don, Gen. Hist. 1: 628. 1831 (**Fig. 7, mapa 7**).

≡ *Anthodon ellipticum* Schult., Mant. 1: 348. 1822.

(Sinonimia, véase SMITH, 1940).

Nombres vernáculos: pakuri brasilero (*pakuri* [probablemente] de *yva* = fruta y *kuri* = piñón); *pakuri guasu* (guasu = grande).

Arbusto o árbol, 5-8 m, glabro. *Hojas*: opuestas o subopuestas, elípticas, de 6.9-12.9 × 3.2-6 cm; ápice redondeado, emarginado o agudo; margen entero, levemente revoluto y engrosado; base redondeada; lámina coriácea, castaña cuando seca; nervaduras secundarias inmersas. Pecíolo de 4-10 mm. *Inflorescencias*: fasciculadas, con 13-15 flores. Brácteas inconspicuas, presentes entre las flores. *Flores*: de 7.5-11.7 mm diádm. Pedicelo de 4-8.5 mm. Corola de color crema-verdoso, rotácea o de pétalos reflexos. Estambres de filamentos achatados, ensanchados en la base; anteras subsagittadas, dehiscencia oblicua por fisuras convergentes en el ápice, conectivo engrosado en la parte abaxial. Disco pulviniforme, achatado, más o menos irregularmente sulcado, decreciendo regularmente hacia el margen, unido a la base de los filamentos y del

Mapa 7. – *Salacia elliptica* (Schult.) G. DonMapa 8. – *Semialarium paniculatum* (Schult.) N. Hallé

ovario. Ovario con 4 a 6 óvulos en cada lóculo. *Frutos*: subpiriformes o subesféricos, de $3.3\text{-}4.5 \times 3.7\text{-}3.8$ cm, en sección transversal $3.1\text{-}3.7$ cm, cuando maduros de color naranja a amarillo-rojizo, epicarpo liso, lustroso, más o menos pruinoso, comestible, astringente. Semillas fusiformes, observadas en número de 6, de $1.7\text{-}2 \times 1\text{-}1.1$ cm, en sección transversal $7\text{-}11$ mm, testa coriácea.

Fenología. – Floración: octubre a enero; fructificación: diciembre a febrero.

Ecología. – Crece en interior de bosques.

Distribución. – Sudamérica, de Venezuela hasta Bolivia y Paraguay.

Specimina visa. – **Concepción**: "Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban, San Luis" [22°25'S 057°29'W], I.1908-1909, *Fiebrig*, K. 4705 (L); "Estancia Aguerito, Potrero Laurel", XII.1991, *Mereles*, F. 4309 (CTES). **Central**: "Asunción, Jardín Botánico 25°15'S 57°34'W" [25°15'S 057°38'W], II.1987, *Ginzberg*, S. 397 (A); "Asunción, Jardín Botánico" [25°15'S 057°38'W], XII.1973, *Schinini*, A. 7967 (CTES). **Sin indicación del departamento**: s.l., X.1958, *Schwabe*, W. s.n. (B).

Obs. 1. Especie con cierto grado de polimorfismo a lo largo de su distribución.

Obs. 2. Se diferencia de la especie anterior por las hojas opuestas y por el disco nectarífero.

Semialarium N. Hallé in Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 5: 22. 1983.

Bejucos. *Hojas*: opuestas o subopuestas. *Inflorescencias*: panículas corimbiformes, axilares o apicales, a veces compuestas por ausencia de hojas en los nudos, pedunculadas. *Flores*: pediceladas, rotáceas, pentámeras en el perianto, pétalos reflexos. Estambres 3; filamentos alargados; anteras ditécas, oblongas, dorsifijas, dehiscencia transversa. Disco pulviniforme, grueso, alargado, adherido a la base de los filamentos y a la base del pistilo. Ovario trilocular, 3-lobado, óvulos axilares; estilo trigono, alargado; estigma 1. *Frutos*: cápsulas, lóbulos unidos casi hasta el ápice, dehiscencia loculicida por 3 fisuras medianas, valvas caducas. Semillas aladas; ala membranácea, elíptica, engrosada en el margen externo, más larga que el núcleo seminífero.

Género neotropical de 2 especies. En Paraguay, se encuentra 1 especie.

Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé in Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 5: 24. 1983 (**Fig. 8, mapa 8**).

≡ *Anthodon paniculatum* Schult., Mant. 1: 348. 1822.

(Sinonimia, véase HALLÉ, 1983).

Bejucos glabros. *Hojas*: elípticas, de $2.6\text{-}14.1 \times 1\text{-}7$ cm; ápice agudo o acuminado; margen crenulado u oscuro crenulado y algo revoluto; base redondeada o cuneada; lámina cartácea, verde cuando seca; nervaduras prominentes. Pecíolo de 6-15 mm. *Inflorescencias*: axilares, de $1.5\text{-}8.3 \times 0.9\text{-}8.3$ cm, con 4-20 flores, ramos opuestos. Brácteas en las ramificaciones. Pedúnculos de 0.55-4.25 cm. *Flores*: de 8.5-10 mm diá. Pedicelos de 4-9 mm. Corola de color crema-verdoso. Estambres reflexos; filamentos aplaniados, a veces retorcidos, ensanchados en la base. Disco verdoso cuando seco. Ovario con 6-8 óvulos en cada lóculo. *Frutos*: anchamente obinfundibuliformes, margen emarginado entre los lobos, de $7\text{-}10.6 \times 7\text{-}9.6$ cm, en sección transversal 4 mm. Semillas de $2.5\text{-}2.8 \times 1.2\text{-}1.4$ cm, en sección transversal 1-2 mm. Núcleo seminífero castaño.

Fenología. – Floración: agosto a febrero; fructificación: octubre a marzo.

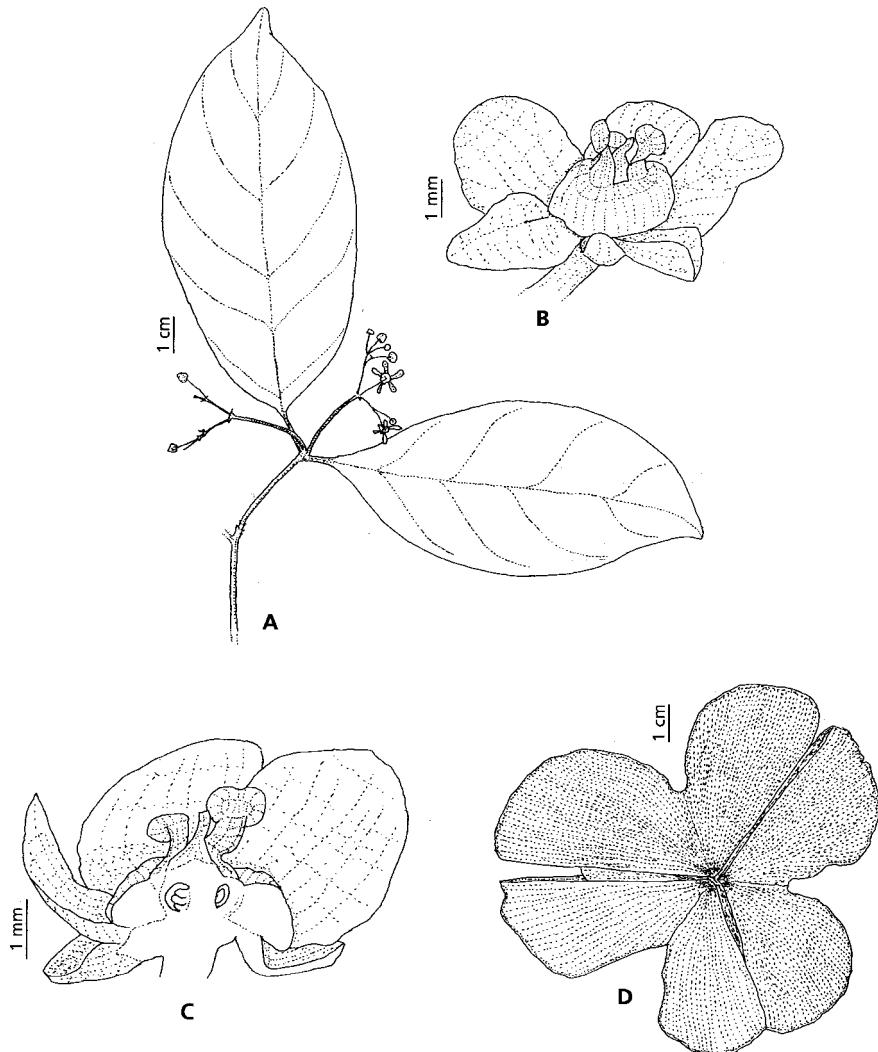


Fig. 8. – *Semialarium paniculatum* (Schult.) N. Hallé

A) planta en flor; B-C) flor; C) sección de la flor, mostrando sección del ovario y disco nectarífero; D) fruto seccionado, vista abaxial.

[A: Gentry & al. 59323; B-C: Soejarto & Gennaro 5702; D: Hassler 3331].

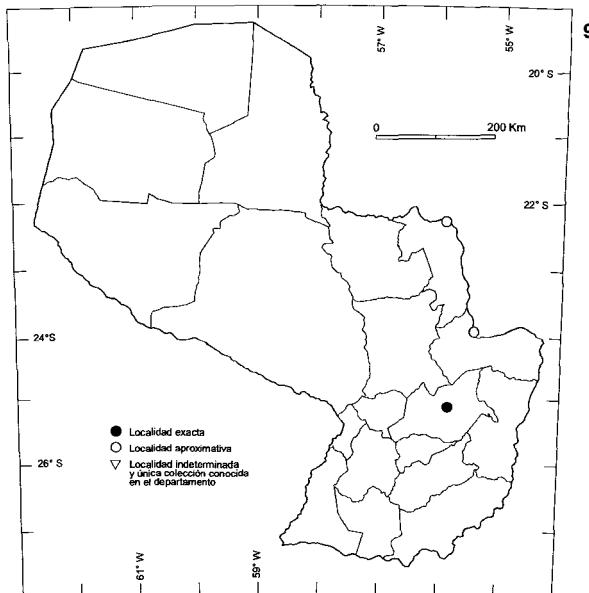
Ecología. – Crece en bosques primarios, bosques bajos y bosques riparios.

Distribución. – Sudeste del Brasil y Paraguay.

Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Río Apa und Río Aquidaban, Villa Sana” [22°48'S 057°06'W], III.1908-1909, Fiebrig, K. 4481 (BM, G, L, Y). **San Pedro:** “Alto Paraguay, Primavera” [24°38'S 056°31'W], IX.1954, Woolston, A. L. 328 (SI). **Cordillera:** “Caraguatay” [25°15'S 056°49'W], X.s.a., Hassler, E. 3331 (A, BM, G, P, S, UC, W). **Amambay:** “Parque Nacional de Cerro Corá, a los pies del Cerro Muralla” [22°38'S 056°02'W], II.1980, Fernández Casas, J. & J. Molero 3950 (G, NY); “Cerro Corá, Río Aquidaban” [22°40'S 055°59'W], VIII.1980, Schinini, A. & E. Bordas 20217 (CTES); “Pedro Juan Caballero” [22°33'S 055°45'W], X.1983, Soejarto, D. D. & C. I. Gennaro 5702 (F, G). **Canindeyú:** “Terreno del Banco Mundial, 34 km E de Villa Ygatimi, near Jejui-mí, 24°08'S 55°32'W” [24°08'S 055°32'W], IX.1987, Gentry, A. H., S. Keel, V. Vera & J. Dávalos 59323 (G); “In altiplanitic Yeruti” [24°29'S 054°21'W], XII.s.a.[?], Hassler, E. 5743 (A, BM, G, NY, P, S, W). **Sin indicación del departamento:** “Mission Suisse au Paraguay”, 1914, Chatot, R. s.n. (G); s.l., X.1958, Woolston, A. L. 1020 (C, S, UC); s.l., I.1960, Woolston, A. L. 1161 (C, S, UC).

Tontelea Miers in Trans. Linn. Soc. London 28: 331, 382. 1872 [nom. cons.].

Bejucos, arbustos o arbólitos. **Hojas:** opuestas, subopuestas o alternas. **Inflorescencias:** tirsoideo-paniculadas o corimbosas, axilares o en ramos (o segmentos de ramos) sin hojas, pedunculadas, brevemente pedunculadas o sésiles. Brácteas por lo común conspicuamente apartadas de las dicotomías. **Flores:** pediceladas, pentámeras o raro tetrámeras en el perianto, pétalos más o menos erectos y corola aparentemente tubular o rotácea. Estambres 3, conspicuamente excediendo el borde del disco



Mapa 9. – *Tontelea micrantha* (Schult.) A. C. Sm.

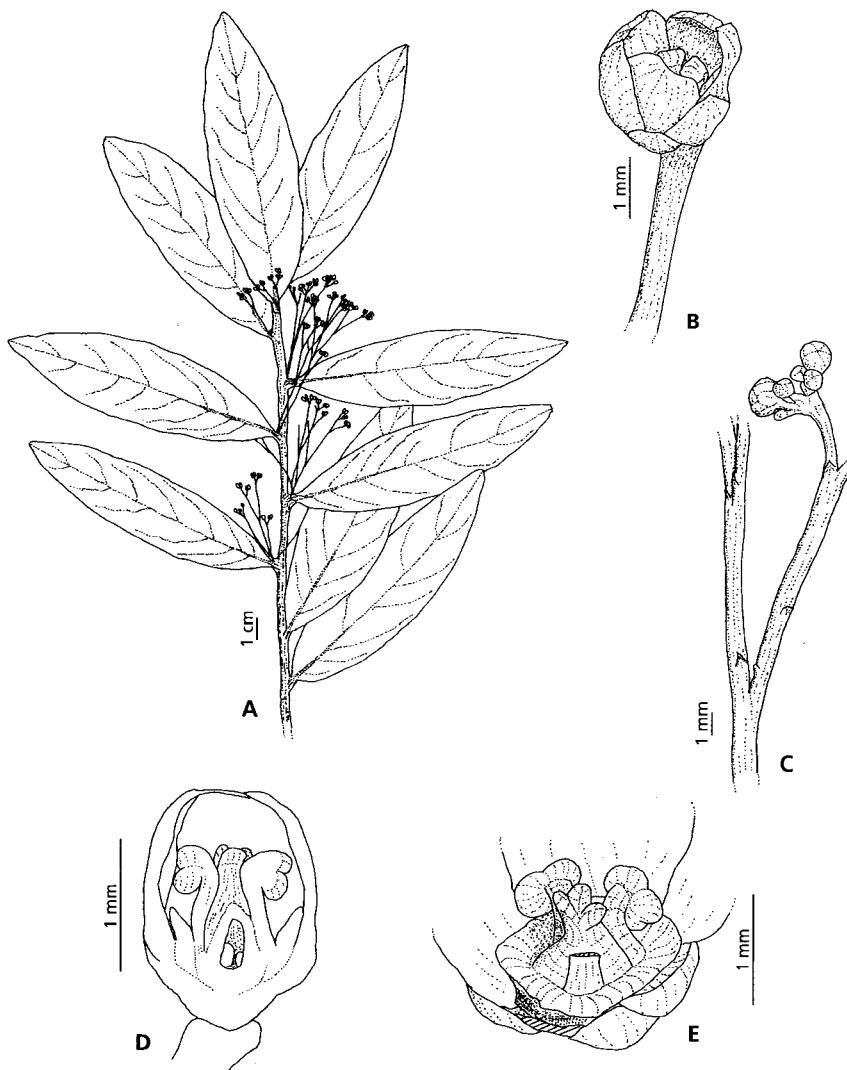


Fig. 9. – *Tontelea micrantha* (Schult.) A. C. Sm.

A) planta en flor; **B)** flor; **C)** segmento de la inflorescencia, mostrando las brácteas distantes de las dicotomías; **D)** sección del botón floral, mostrando sección del ovario y disco nectarífero; **E)** flor con pétalos y estambre frontal removidos, mostrando disco nectarífero, estambres y pistilo.

[A-E: Hassler 9507].

o solo ligeramente; filamentos alargados o cortos; anteras ditecas, oblongas, de ápice y base emarginados, dorsifijas, dehisencia transversal. Disco tubular corto, libre o comúnmente unido a los lóbulos del ovario por prolongaciones de éstos. Ovario trilocular, 3-lobado o subgloboso, óvulos axilares; estilo trigono o cilíndrico, notablemente excediendo el borde del disco o incluso, en general corto; estigma 1 ó más comúnmente 3-lobado, lobos enteros o bifidos, alternos u opuestos a los estambres. *Frutos*: drupas subglobosas, piriformes, subelípticas o cilíndricas, de epicarpo más o menos coriáceo y pulpa jugosa. Semillas más o menos angulosas.

Género neotropical de ca. 30 especies distribuidas por Centroamérica y Sudamérica. En Paraguay, se encuentra 1 especie.

Tontelea micrantha (Schult.) A. C. Sm. in Brittonia 3: 472. 1940 (**Fig. 9, mapa 9**).

≡ *Anthodon micranthum* Schult., Mant. 1: 348. 1822.

(Sinonimia, véase LOMBARDI & TEMPONI, 2000).

Arbusto, 50-80 cm, glabro. *Hojas*: alternas u opuestas, elípticas, de 4.4-15.3 × 1.2-4.5 cm; ápice agudo, redondeado o levemente emarginado; margen entero, levemente revoluto y engrosado; base atenuada o cuneada; lámina cartácea, castaño-oscura cuando seca; nervaduras prominentes. Pecíolo nulo o hasta 6 mm. *Inflorescencias*: axilares, de 3.1-5.7 × 2.1-5.4 cm, con 30-50 flores, ramos alternos o subopuestos. Brácteas casi siempre distantes de las ramificaciones. Pedúnculos nulos o hasta 4 mm. *Flores*: de 3-5.3 mm diáám. Pedicelo 0.3-1.8 mm, con 2 bractéolas en la base o más comúnmente sin ellas y entonces bractéolas reducidas a protuberancias. Corola rotácea, de color crema-verdoso. Estambres erectos; filamentos achatados; anteras oblongas y emarginadas en el ápice y en la base, dehesencia transversal. Disco de borde sinuoso. Ovario con (1)-2 óvulos axilares en cada lóculo; estigma 3-lobado, lobos enteros, alternos a los estambres. *Frutos* (no observados en especímenes paraguayos): subglobosos, globosos o subpiriformes, comestibles, de 3-5.7 × 3.7-4.6 cm, en sección transversal 3.4-4.9 cm. Semillas (no observadas en los especímenes paraguayos) fusiformes, de 3.1-3.3 × 1.6-2.3 cm, en sección transversal 1.3-2.1 cm, testa coriácea.

Fenología. – Floración: abril, octubre a noviembre; fructificación: desconocida en Paraguay.

Ecología. – Crece en áreas abiertas, campos y cerrados.

Distribución. – Brasil y Paraguay.

Specimina visa. – **Caaguazú**: “Caaguazu, in regione fluminis Yhú” [25°08'S 055°52'W], X.1905, Hassler, E. 9507 (A, BM, G, S, W); “Caaguazu, in regione fluminis Yhú” [25°08'S 055°52'W], XI.1905, Hassler, E. 9667 (A, G, S, W). **Amambay**: “Sierra de Amambay” [22°17'S 055°56'W], IV.1907-1908, Hassler, E. & T. Rojas 10035 (G). **Canindeyú**: “In altiplanicie et declivis Sierra de Maracayú, in campus Ipe-hu” [23°54'S 055°27'W], X.1900, Hassler, E. 5030 (A, G, UC, W).

Obs. 1. Los datos de fructificación se han obtenido de muestras brasileñas.

Obs. 2. Fueron observadas inflorescencias infectadas por hongos desarrollándose en agallas tipo “esco-bas de bruja”.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los curadores de los Herbarios citados por los préstamos de especímenes, al Dr. Alain Chautems (G) por el gentil envío de fotocopias de publicaciones originales. Esta contribución es parte del proyecto de investigación financiado por la FAPEMIG (auxilio número CBS-2080/96), PRPq-UFMG (auxilio número 23072.928822/97-95) y CNPq (Beca de Produtividad en Investigación 350221/97-9).

Índice de los nombres científicos Hippocrateaceae

(Los nombres retenidos están en negrita, los sinónimos en bastardilla)

<i>Anthodon</i> Ruiz & Pav.	10
<i>Anthodon crassifolium</i> Schult.	26
<i>Anthodon decussatum</i> Ruiz & Pav.	9, 10, 11
<i>Anthodon ellipticum</i> Schult.	26
<i>Anthodon micranthum</i> Schult.	32
<i>Anthodon paniculatum</i> Schult.	28
<i>Calypso campestris</i> Cambess.	17
<i>Elachyptera</i> A. C. Sm.	10
<i>Elachyptera micrantha</i> (Cambess.) A. C. Sm.	11, 12, 13
<i>Hippocratea</i> L.	14
<i>Hippocratea grisebachii</i> Loes.	19
<i>Hippocratea grisebachii</i> var. <i>parvifolia</i> Chodat	19
<i>Hippocratea micrantha</i> Cambess.	13
<i>Hippocratea tenuiflora</i> f. <i>angustifolia</i> Hassl.	19
<i>Hippocratea tenuiflora</i> var. <i>grisebachii</i> (Loes.) Hassl.	19
<i>Hippocratea verrucosa</i> Griseb.	19
<i>Hippocratea volubilis</i> L.	14, 15, 16
<i>Peritassa</i> Miers	17
<i>Peritassa campestris</i> (Cambess.) A. C. Sm.	16, 17, 18
<i>Pristimera</i> Miers	19
<i>Pristimera andina</i> Miers	19, 20, 22
<i>Salacia</i> L.	23
<i>Salacia crassifolia</i> (Schult.) G. Don	22, 24, 26
<i>Salacia elliptica</i> (Schult.) G. Don	25, 26, 27
<i>Semialarium</i> N. Hallé	28
<i>Semialarium paniculatum</i> (Schult.) N. Hallé	27, 28, 29
<i>Tontelea</i> Miers	30
<i>Tontelea micrantha</i> (Schult.) A. C. Sm.	30, 31, 32

Índice de los nombres vernáculos Hippocrateaceae

pakuri brasilero	26
pakuri guasu	26
pakuri loma	17
ysypo yvyra	19
yva pakuri	17

HIPPOCRATEACEAE

Índice de colectores

<i>Balansa, B.</i>		
1333	Pristimera andina Miers	5467 Pristimera andina Miers
1333 a	Pristimera andina Miers	5670 Hippocratea volubilis L.
3274	Pristimera andina Miers	
<i>Basualdo, I.</i>		
1599	Pristimera andina Miers	59322 Pristimera andina Miers
<i>Bernardi, L.</i>		
18318	Anthodon decussatum Ruiz & Pav.	59323 Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé
<i>Bordas, E.</i>		
s.n.	Pristimera andina Miers	51849 Pristimera andina Miers
3664	Pristimera andina Miers	51901 Pristimera andina Miers
<i>Burkart, A.</i>		
18610	Pristimera andina Miers	52000 Ginzberg, S.
18771	Pristimera andina Miers	397 Salacia elliptica (Schult.) G. Don
<i>Caballero Marmori, G.</i>		
555	Elachyptera micrantha (Cambess.) A. C. Sm.	52001 Hahn, W.
869	Pristimera andina Miers	2669 Pristimera andina Miers
1000	Hippocratea volubilis L.	
1235	Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.	52002 Hassler, E.
		758 Pristimera andina Miers
		1498 [a?] Pristimera andina Miers
		1728 a Pristimera andina Miers
		1728 b Pristimera andina Miers
		2992 Pristimera andina Miers
		3099 Pristimera andina Miers
		3331 Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé
<i>Chodat, R.</i>		
s.n.	Pristimera andina Miers	4751 Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.
s.n.	Pristimera andina Miers	5030 Tontelea micrantha (Schult.) A. C. Sm.
s.n.	Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé	5631 Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.
53	Pristimera andina Miers	5637 Salacia crassifolia (Schult.) G. Don
69	Pristimera andina Miers	5693 Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.
91	Pristimera andina Miers	5743 Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé
<i>Degen, R.</i>		
1575	Pristimera andina Miers	7168 Pristimera andina Miers
2069	Pristimera andina Miers	7226 Pristimera andina Miers
<i>Degen, R. & E. Zardini</i>		
305	Pristimera andina Miers	7232 Hippocratea volubilis L.
<i>Ekman, E. L.</i>		
1462	Elachyptera micrantha (Cambess.) A. C. Sm.	7264 Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.
<i>Fernández Casas, J. & J. Molero</i>		
3950	Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé	7485 Hippocratea volubilis L.
<i>Fiebrig, K.</i>		
92	Pristimera andina Miers	9501 Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.
4073	Hippocratea volubilis L.	9507 Tontelea micrantha (Schult.) A. C. Sm.
4481	Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé	9666 Salacia crassifolia (Schult.) G. Don
4705	Salacia elliptica (Schult.) G. Don	9667 Tontelea micrantha (Schult.) A. C. Sm.
4835	Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.	11103 Pristimera andina Miers
5462	Hippocratea volubilis L.	11380 Pristimera andina Miers
		12273 Pristimera andina Miers
		12278 Pristimera andina Miers
<i>Hassler, E. & T. Rojas</i>		
		10035 Tontelea micrantha (Schult.) A. C. Sm.
		10458 Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.
		10691 Hippocratea volubilis L.

10837	Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.	<i>Schinini, A. & G. Caballero Marmori</i>
10837 a	Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.	27059 <i>Pristimera andina Miers</i> 27319 <i>Peritassa campestris (Cambess.) A. C.</i>
<i>Jörgensen, P.</i>		<i>Schinini, A., R. Vanni & S. Cáceres</i>
3458	Pristimera andina Miers	28165 <i>Peritassa campestris (Cambess.) A. C.</i>
<i>Krapovickas, A. & A. Schinini</i>		Sm.
32649	Peritassa campestris (Cambess.) A. C. Sm.	<i>Schwabe, W.</i>
<i>Lindman, C. A. M.</i>		s.n. <i>Pristimera andina Miers</i> s.n. <i>Salacia elliptica (Schult.) G. Don</i>
2139	Pristimera andina Miers	<i>Schwarz, G. J.</i>
<i>Llamas de, A.</i>		12226 <i>Pristimera andina Miers</i>
71	Hippocratea volubilis L.	<i>Soejarto, D. D. & E. Bordas</i>
<i>Malme, G. O. A.</i>		5685 <i>Pristimera andina Miers</i>
974 [a?]	Hippocratea volubilis L.	<i>Soejarto, D. D., E. Bordas & G. Schmeda</i>
974 [b?]	Hippocratea volubilis L.	
984	Pristimera andina Miers	5101 <i>Pristimera andina Miers</i>
<i>Mereles, F.</i>		<i>Soejarto, D. D. & C. I. Gennaro</i>
1357	Hippocratea volubilis L.	5702 <i>Semialarium paniculatum (Schult.) N.</i>
1390	Hippocratea volubilis L.	Hallé
2325	Pristimera andina Miers	<i>Soria, N.</i>
4033	Pristimera andina Miers	731 [a?]
4309	Salacia elliptica (Schult.) G. Don	3588 <i>Pristimera andina Miers</i> Sm.
<i>Ortiz, M.</i>		<i>Soria, N. & I. Basualdo</i>
246	Pristimera andina Miers	2338 <i>Pristimera andina Miers</i>
635	Pristimera andina Miers	<i>Spichiger, R. & P.-A. Loizeau</i>
<i>Pedersen, T. M.</i>		1556 <i>Pristimera andina Miers</i>
5109	Pristimera andina Miers	<i>Teague, G. W.</i>
15114	Pristimera andina Miers	204 <i>Pristimera andina Miers</i>
<i>Pérez, L.</i>		<i>Woolston, A. L.</i>
130	Pristimera andina Miers	328 <i>Semialarium paniculatum (Schult.) N.</i>
344	Pristimera andina Miers	Hallé
<i>Rojas, T.</i>		748 <i>Pristimera andina Miers</i>
14291	Pristimera andina Miers	1003 <i>Pristimera andina Miers</i>
<i>Schinini, A.</i>		1020 <i>Semialarium paniculatum (Schult.) N.</i>
3124	Pristimera andina Miers	Hallé
7967	Salacia elliptica (Schult.) G. Don	1161 <i>Semialarium paniculatum (Schult.) N.</i>
13368	Pristimera andina Miers	Hallé
<i>Schinini, A. & E. Bordas</i>		<i>Zardini, E.</i>
13306	Pristimera andina Miers	2684 <i>Pristimera andina Miers</i>
20217	Semialarium paniculatum (Schult.) N. Hallé	5405 <i>Pristimera andina Miers</i>
25168	Pristimera andina Miers	<i>Zardini, E. & M. Ortiz</i>
		3078 <i>Pristimera andina Miers</i>

FLORA DEL PARAGUAY (R. Spichiger & L. Ramella, eds.)
 Precio en francos suizos

ANGIOSPERMÆ

1. Annonaceae – Spichiger & Mascherpa (1983)	12.50	ISBN 0-915279-01-0
2. Trigoniaceae & Vochysiaceae – Spichiger & Loizeau (1985)	12.50	ISBN 0-915279-04-5
3. Ranunculaceae – Molero (1985)	12.50	ISBN 0-915279-05-3
4. Theophrastaceae – Ståhl (1985)	7.50	ISBN 0-915279-06-1
5. Caricaceae – Fernández Casas (1987)	10.–	ISBN 2-8277-0507-9
6. Turneraceae – Arbo (1987)	15.–	ISBN 2-8277-0508-7
7. Pontederiaceae – Horn (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0509-5
8. Rutaceae – Spichiger & Stutz de Ortega (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0510-9
9. Balanophoraceae – Hansen (1987)	7.50	ISBN 2-8277-0511-7
10. Simaroubaceae – Rubens Pirani (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0512-5
11. Araceae – Croat & Mount (1988)	12.50	ISBN 2-8277-0513-3
12. Mayacaceae – Mereles (1989)	7.50	ISBN 2-8277-0514-1
13. Bixaceae – Mereles (1989)	5.–	ISBN 2-8277-0515-X
14. Anacardiaceae – Muñoz (1990)	19.–	ISBN 2-8277-0516-8
15. Potamogetonaceae – Tur (1990)	7.50	ISBN 2-8277-0517-6
16. Sapindaceae – Ferrucci (1991)	30.–	ISBN 2-8277-0518-4
17. Apocynaceae – Ezcurra, Endress & Leeuwenberg (1992)	25.–	ISBN 2-8277-0519-2
18. Callitrichaceae – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0520-6
19. Haloragaceae – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0521-4
20. Menyanthaceae – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0522-2
21. Burseraceae – Pirani (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0523-0
22. Gesneriaceae – Chautems (1993)	12.50	ISBN 2-8277-0524-9
23. Gramineae V, Paniceae (A-Pan) – Zuloaga & al. (1994)	36.–	ISBN 2-8277-0525-7
24. Aquifoliaceae – Giberti (1994)	12.50	ISBN 2-8277-0526-5
25. Compositae III, Eupatoreiae – Cabrera & al. (1996)	36.–	ISBN 2-8277-0527-3
26. Limnocharitaceae – Haynes & Holm-Nielsen (1998)	12.50	ISBN 2-8277-0528-1
27. Compositae V, Inuleae-Mutisieae – Cabrera & Freire (1998)	36.–	ISBN 2-8277-0529-X
28. Typhaceae – Degen & Mereles (1999)	7.50	ISBN 2-8277-0530-3
29. Podostemaceae – Tur (1999)	12.50	ISBN 2-8277-0531-1
30. Vitaceae – Múlgura de Romero (1999)	12.50	ISBN 2-8277-0532-X
31. Thymelaeaceae – Soria (1999)	7.50	ISBN 2-8277-0533-8
32. Flacourtiaceae – Soloaga, Cottier & Spichiger (2000)	15.–	ISBN 2-8277-0534-6
33. Polygonaceae – Cialdella & Brandbyge (2001)	25.–	ISBN 2-8277-0535-4
34. Caprifoliaceae – Bolli (2001)	7.50	ISBN 2-8277-0536-2
35. Droseraceae – Duno de Stefanio, Mereles & Martínez (2001)	7.50	ISBN 2-8277-0537-0
36. Hippocrateaceae – Lombardi & Temponi (2001)	12.50	ISBN 2-8277-0538-9

PTERIDOPHYTA

1. Psilotaceae – Salvo & España (1987)	5.–	ISBN 2-8277-0751-9
2. Osmundaceae – Salvo & España (1987)	7.50	ISBN 2-8277-0752-7

SERIE ESPECIAL

1. Guía para los autores – Spichiger & Mascherpa (1983)	12.50	ISBN 0-915279-00-2
2. Biobibliografía de Moisés Santiago Bertoni – Ramella & Ramella-Miquel (1985)	20.–	ISBN 0-915279-07-X
3. Noventa especies forestales del Paraguay – Ortega Torres, Stutz de Ortega & Spichiger (1989)	36.–	ISBN 2-8277-0701-2

Serie completa (Angiospermae + Pteridophyta + Serie especial):
 Precio total de los fascículos – 20%

ANGIOSPERMÆ – MONOCOTYLEDONEAE

Agavaceae	Gramineæ	I	Limnocharitaceæ	26
Alismataceæ	Gramineæ	II	Marantaceæ	
Amaryllidaceæ	Gramineæ	III	Mayacaceæ	12
Araceæ	11	Gramineæ	IV	Musaceæ
Bromeliaceæ	Gramineæ	V/23	Najadaceæ	
Burmanniaceæ	Gramineæ	VI	Orchidaceæ	
<i>Butomaceæ</i> = Limnocharitaceæ	Gramineæ	VII	Palmae	
Cannaceæ	Haemodoraceæ		Pontederiaceæ	7
Commelinaceæ	Hydrocharitaceæ		Potamogetonaceæ	15
Cyperaceæ	Hypoxidaceæ		Triuriðaceæ	
Dioscoreaceæ	Iridaceæ		Typhaceæ	28
Eriocaulaceæ	Juncaceæ		Xyridaceæ	
	Lemmaceæ		Zingiberaceæ	
	Liliaceæ			

Según: ENGLER, A. & H. MELCHIOR: Syllabus der Pflanzenfamilien ed. 12 (1964).

PTERIDOPHYTA

Aspleniacæ	Hymenophyllaceæ	Psilotaceæ	1
Blechnacæ	Isoëtaceæ	Pteridaceæ	
Cyatheacæ	Lophosoriaceæ	Salviniaceæ	
Davalliacæ	Lycopodiaceæ	Schizaeæ	
Dennstaedtiacæ	Marattiaceæ	Selaginellaceæ	
Dicksoniacæ	Marsileaceæ	Thelypteridaceæ	
Dryopteridacæ	Ophioglossaceæ	Vittariaceæ	
Equisetacæ	Osmundaceæ		
Gleicheniacæ	Polypodiaceæ		

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

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

Hippocrateaceae	7
Índice de los nombres científicos	34
Índice de los nombres vernáculos	34
Índice de colectores	35

