

# FLORA DEL PARAGUAY – 33

R. Spichiger & L. Ramella

## *Polygonaceae*

ANA MARÍA CIALDELLA

JOHN BRANDBYGE

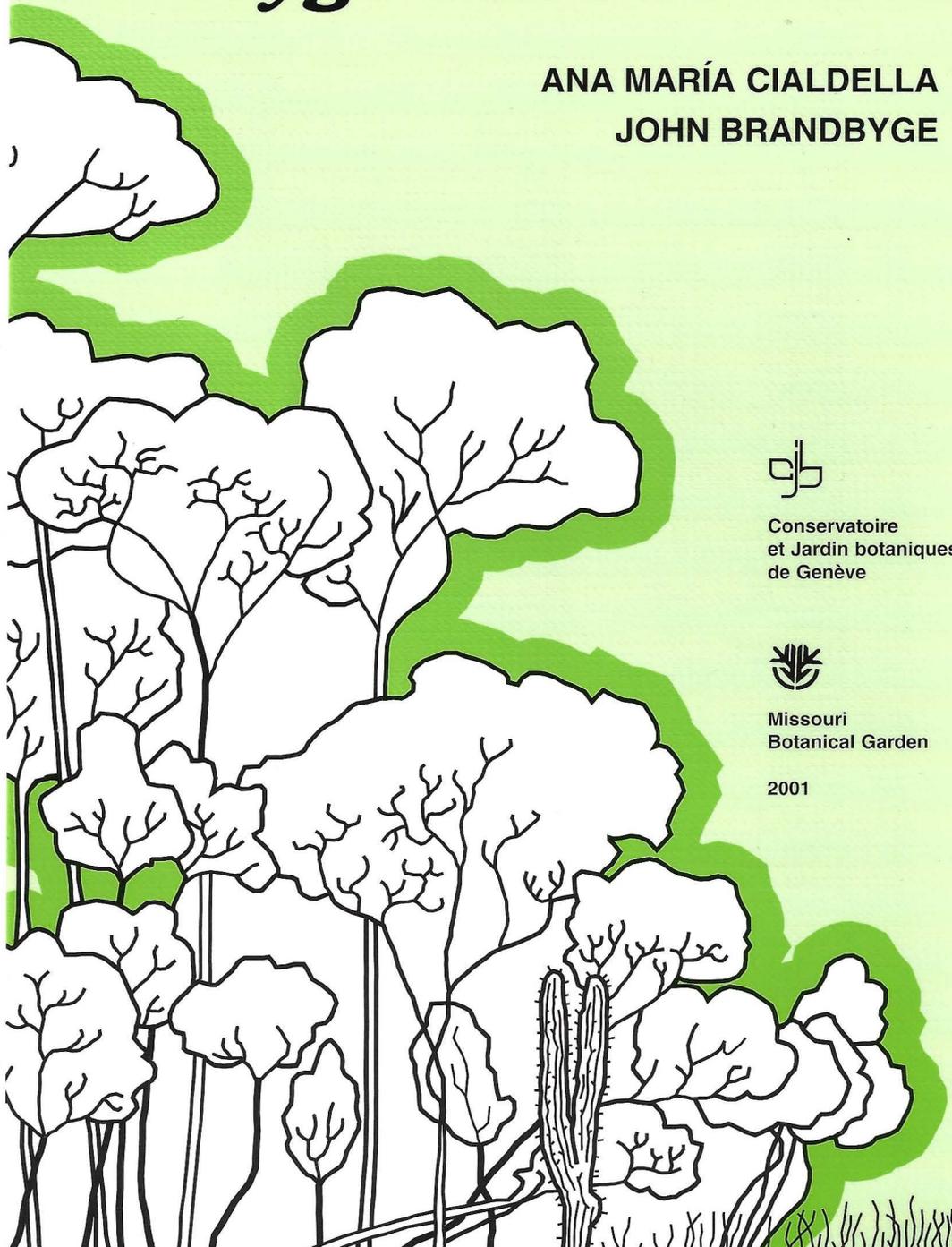


Conservatoire  
et Jardin botaniques  
de Genève



Missouri  
Botanical Garden

2001



GYMNOSPERMAE

Araucariaceae

ANGIOSPERMAE - DICOTYLEDONAE

Acanthaceae		Dichapetalaceae		Passifloraceae	
Achatocarpaceae		Dilleniaceae		Phytolaccaceae	
Aizoaceae		Droseraceae		Piperaceae	
Amaranthaceae		Ebenaceae		Plantaginaceae	
<b>Anacardiaceae</b>	<b>14</b>	Ericaceae		Plumbaginaceae	
<b>Annonaceae</b>	<b>1</b>	Erythroxylaceae		<b>Podostemaceae</b>	<b>29</b>
<b>Apocynaceae</b>	<b>17</b>	Euphorbiaceae		Polygalaceae	
<b>Aquifoliaceae</b>	<b>24</b>	<b>Flacourtiaceae</b>	<b>32</b>	<b>Polygonaceae</b>	<b>33</b>
Araliaceae		Gentianaceae		Portulacaceae	
Aristolochiaceae		Geraniaceae		Primulaceae	
Asclepiadaceae		<b>Gesneriaceae</b>	<b>22</b>	Proteaceae	
<b>Balanophoraceae</b>	<b>9</b>	Guttiferae		Rafflesiaceae	
Basellaceae		<b>Haloragaceae</b>	<b>19</b>	<b>Ranunculaceae</b>	<b>3</b>
Begoniaceae		Hippocrateaceae		Rhamnaceae	
Bignoniaceae		Hydrophyllaceae		Rosaceae	
<b>Bixaceae</b>	<b>13</b>	Icaciniaceae		Rubiaceae	
Bombacaceae		Krameriaceae		<b>Rutaceae</b>	<b>8</b>
Boraginaceae		Labiatae		Salicaceae	
Buddlejaceae		Lauraceae		Santalaceae	
<b>Burseraceae</b>	<b>21</b>	Lecythidaceae		<b>Sapindaceae</b>	<b>16</b>
Cactaceae		Leguminosae		Sapotaceae	
<b>Callitrichaceae</b>	<b>18</b>	Lentibulariaceae		Saxifragaceae	
Calyceraceae		Loasaceae		Scrophulariaceae	
Campanulaceae		Loganiaceae		<b>Simaroubaceae</b>	<b>10</b>
Capparaceae		Loranthaceae		Solanaceae	
Caprifoliaceae		Lythraceae		Sphenocleaceae	
<b>Caricaceae</b>	<b>5</b>	Malpighiaceae		Sterculiaceae	
Caryocaraceae		Malvaceae		Styracaceae	
Caryophyllaceae		Martyniaceae		Symplocaceae	
Celastraceae		Melastomataceae		<b>Theophrastaceae</b>	<b>4</b>
Chenopodiaceae		Meliaceae		<b>Thymelaeaceae</b>	<b>31</b>
Chloranthaceae		Menispermaceae		Tiliaceae	
Chrysobalanaceae		<b>Menyanthaceae</b>	<b>20</b>	<b>Trigonaceae</b>	<b>2</b>
Cistaceae		Molluginaceae		Tropeolaceae	
Cochlospermaceae		Moroniaceae		<b>Turneraceae</b>	<b>6</b>
Combretaceae		Moraceae		Ulmaceae	
Compositae	I	Moringaceae		Umbelliferae	
Compositae	II	Myrsinaceae		Urticaceae	
<b>Compositae</b>	<b>III/25</b>	Myrtaceae		Valerianaceae	
Compositae	IV	Nyctaginaceae		Verbenaceae	
<b>Compositae</b>	<b>V/27</b>	Nymphaeaceae		Violaceae	
Compositae	VI	Ochnaceae		<b>Vitaceae</b>	<b>30</b>
Compositae	VII	Olaceae		<b>Vochysiaceae</b>	<b>2</b>
Convolvulaceae		Oleaceae		Winteraceae	
Crassulaceae		Onagraceae		Zygophyllaceae	
Cruciferae		Opiliaceae			
Cucurbitaceae		Oxalidaceae			
Cunoniaceae		Papaveraceae			

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.

FLORA  
DEL  
PARAGUAY

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

ISBN 2-8277-0535-4

FLORA  
DEL  
PARAGUAY

33



Editions des  
Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



Missouri Botanical Garden

# FLORA DEL PARAGUAY

dirigida por

Rodolphe Spichiger & Lorenzo Ramella

## *Editores*



Editions des Conservatoire  
et Jardin botaniques de la  
Ville de Genève



Missouri  
Botanical  
Garden

Director:

Rodolphe Spichiger

Director:

Peter H. Raven

Redactor:

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

Secretariado:

Tina Moruzzi-Bayo

Bibliografía, nomenclatura:

Patrick Perret

Nombres vernáculos:

Oscar Ferreiro

Rachele Martini

Colaboradora científica:

Rachele Martini

Cartografía y colecciones:

Alain Chautems

Dirección:

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

Email: [florapara@cjb.ville-ge.ch](mailto:florapara@cjb.ville-ge.ch)

Imprenta: Filano Impression SA – Nyon – Suisse

FLORA DEL PARAGUAY

POLYGONACEAE

por

ANA MARÍA CIALDELLA

&

JOHN BRANDBYGE

Dibujos:

Andrés BESTARD, Ana María CIALDELLA, Victoria DIEHL, Vadimiro DUDÁS, Maya MOSSAZ

Ginebra, 20 de julio 2001



# POLYGONACEAE

*Polygonum, Rumex*

por

ANA MARÍA CIALDELLA

*Antigonon, Coccoloba, Muehlenbeckia, Ruprechtia, Triplaris*

por

JOHN BRANDBYGE & ANA MARÍA CIALDELLA



# POLYGONACEAE

## Literatura citada

- BRANDBYGE, J. (1986). A revision of the genus *Triplaris* (Polygonaceae). *Nordic J. Bot.* 6: 545-570.
- BRANDBYGE, J. (1992). The genus *Muehlenbeckia* (Polygonaceae) in South and Central America. *Bot. Jahrb. Syst.* 114: 349-416.
- BURKART, A. (1958). Ojeada sinóptica sobre La Vegetación del Delta del Río Paraná. *Darwiniana* 11: 457-561.
- CIALDELLA, A. M. (1989). Revisión de las especies argentinas de *Polygonum* s. l. (Polygonaceae). *Darwiniana* 29: 179-246.
- CIALDELLA, A. M. (1997). Polygonaceae. In: HUNZIKER, A. T. & al., *Fl. Faner. Argentina* 43.
- CIALDELLA, A. M. (1999). Polygonaceae. In: ZULOAGA, F. O. & O. MORRONE (eds.), Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74: 939-947.
- COCUCCI, A. E. (1961). Revisión del género *Ruprechtia* (Polygonaceae). *Kurtziana* 1: 217-269.
- DIEHL, V. (1987). Polygonaceae: Rumex. In: BURKART, A. & al., *Fl. II. Entre Ríos* 3: 56-68.
- DUKE, J. A. (1961). Flora of Panama: Polygonaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 47: 323-359.
- ECKARDT, T. (1964). Polygonales. In: MELCHIOR, H., *A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien* 2: 75-79. Gebrüder Borntraeger, Berlin-Nikolassee.
- HOWARD, R. A. (1960). Studies in the genus *Coccoloba*, IX. A critique of the South American species. *J. Arnold Arbor.* 41: 213-229; 231-258; 357-390.
- MEISNER, C. F. (1856). *Polygonum*. In: de CANDOLLE, A., *Prodr.* 14: 83-143.
- PARK, C.-W. (1988). Taxonomy of *Polygonum* Section *Echinocaulon* (Polygonaceae). *Mem. New York Bot. Gard.* 47: 60.
- RECHINGER, K. H. (1934). Die süd- und zentralamerikanischen Arten der Gattung *Rumex*. *Ark. Bot.* 26A(3): 38-40.
- TRONCOSO, N. S. (1987). Polygonaceae: *Coccoloba*. In: BURKART, A. & al., *Fl. II. Entre Ríos* 3: 91-93.

Árboles, arbustos, lianas, trepadoras herbáceas o hierbas perennes o anuales; plantas a veces polígamo-dioicas o dioicas. Ramas frecuentemente sulcadas o geniculadas y ocasionalmente huecas, a veces hinchadas en los nudos. *Hojas*: usualmente alternas y penninervadas, rara vez opuestas o verticiladas, simples, usualmente enteras. Estípulas soldadas formando una vaina u ócrea usualmente membranácea y a menudo bilobada a laciniada, persistente, caduca o evanescente. *Inflorescencias*: en la cima de ramas principales o laterales, formadas por tirsos paniculiformes, racemiformes o espiciformes, compuestos a su vez de inflorescencias parciales dicasiales o monocasiales (cincinos); las inflorescencias parciales y las flores surgen de las axilas sostenidas por brácteas tubulares membranáceas llamadas bractéolas u ocréolas. *Flores*: relativamente pequeñas, en dos verticilos 3-meros, o en un verticilo 4-5-mero, perfectas o imperfectas. Pedicelo a menudo articulado a nivel del pedimento. Perianto regular, usualmente persistente (a veces acrescente) en estado de fructificación; segmentos 2-6, connados para formar un tubo floral diminuto a evidente, verdes o de otro color. Estambres (2-)-6-9, rara vez más; filamentos libres hacia la base o connados a ésta, muchas veces

adnatos a la base del perianto formando un anillo visible; anteras biloculares, usualmente versátiles e introrsas, dehiscentes longitudinalmente. Nectarios presentes formando un disco anular en la base del ovario o situados entre las bases de los estambres. Ovario súpero, unilocular, con un óvulo basal; estilos 1-3, distintos o proximalmente unidos; estigmas filiformes, capitados, enteros o fimbriados. *Fruto*: aquenio o nuez pequeña, triquetro o a veces lenticular, usualmente sostenido por el perianto acrescente.

Familia de 42 géneros y aproximadamente 1100 especies. Está distribuida en todas las partes del mundo, preponderantemente en áreas templadas del hemisferio norte. En Paraguay se encuentran 7 géneros (1 introducido: *Antigonon* Endl.), con 31 especies.

### Clave de los géneros

1. Plantas trepadoras; inflorescencias terminando en zarcillos ganchudos  
.....\***Antigonon** (p. 10)
- 1a. Plantas erectas, decumbentes u ocasionalmente enredaderas, nunca con zarcillos  
.....2
2. Hierbas anuales o perennes .....3
- 2a. Árboles o arbustos, ocasionalmente enredaderas o volubles .....4
3. Perianto con 5 ó 4 tépalos .....**Polygonum** (p. 32)
- 3a. Perianto con 6 tépalos en 2 verticilos .....**Rumex** (p. 68)
4. Plantas enredaderas o volubles .....**Muehlenbeckia** (p. 29)
- 4a. Árboles o arbustos .....5
5. Perianto con 5 tépalos, bacado en estado de fructificación ...**Coccoloba** (p. 12)
- 5a. Perianto con 6 tépalos en 2 verticilos, el verticilo externo de las flores pistiladas alado en estado de fructificación .....6
6. Tubo del perianto en estado de fructificación igual o más alto que el aquenio; flores estaminadas, sésiles o subsésiles; ramas huecas y usualmente mirmecófilas  
.....**Triplaris** (p. 93)
- 6a. Tubo del perianto en estado de fructificación menos de 3/4 del alto del aquenio; flores estaminadas pediceladas; ramas macizas .....**Ruprechtia** (p. 78)

\***Antigonon** Endl., Gen. Pl.: 310. 1837.

Plantas trepadoras. Ramas anguladas, pubescentes o glabras. *Hojas*: alternas, pecioladas. Ócreas opuestas a las hojas, en forma de escamas diminutas, caducas. Pecíolo alado o rollizo. *Inflorescencias*: en tirsos racemiformes o paniculiformes, con cincinos de una a flores múltiples. Raquis pubescente a glabro, terminado por zarcillos

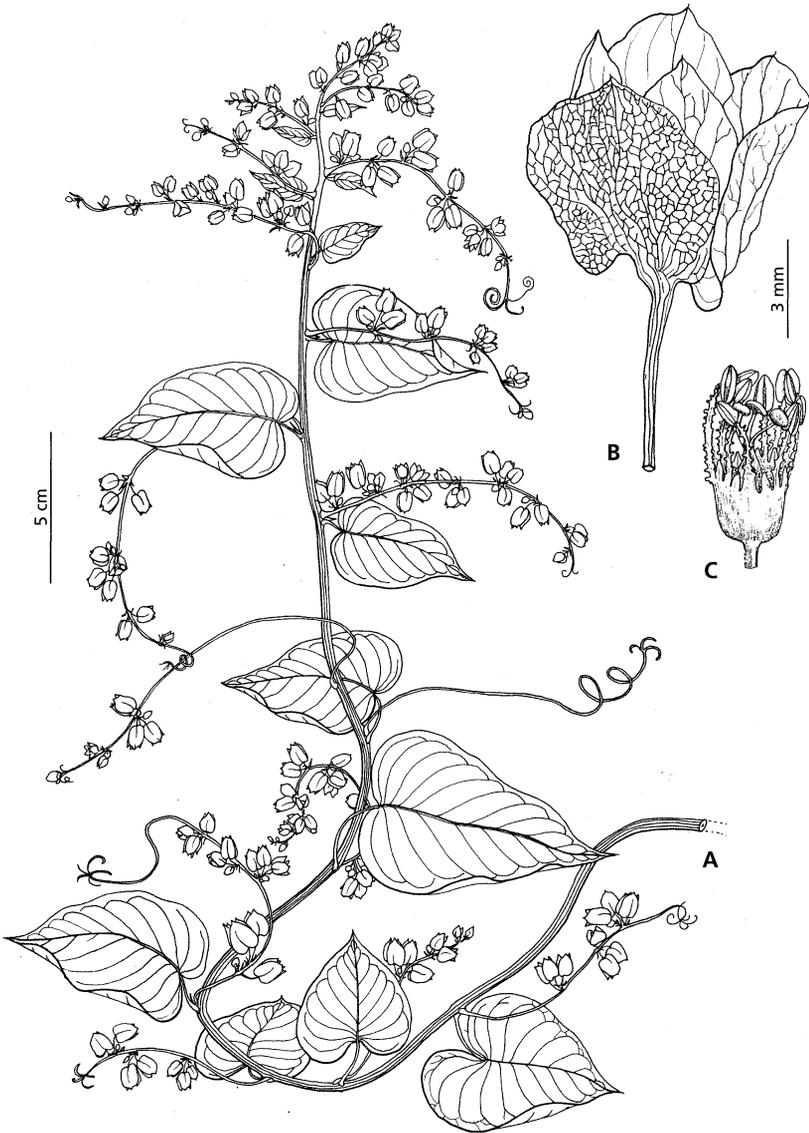


Fig. 1. – *Antigonon leptopus* Hook. & Arn.

A) aspecto general de una rama; B) piezas del perianto; C) flor.

[A-C: Hassler 12564].

ganchudos. *Flores*: perfectas, pediceladas. Brácteas triangulares, cuspidadas; bractéolas bicuspidadas. Pedicelo articulado. Perianto de 5 segmentos, desiguales, coloreados, los 3 externos ovados, más amplios que los internos, agrandándose en el fruto. Estambres 8, iguales; filamentos unidos a la base formando un tubo corto separado de los tépalos. Ovario trígono; estilos 3, curvados, terminados por estigmas peltados. *Frutos*: aquenios generalmente incluidos en el perianto, triquetros, castaños, levemente lustrosos.

Género natural de México y América Central, con 3-6 especies. En Paraguay se encuentra solamente 1 especie, introducida para cultivo ornamental.

\***Antigonon leptopus** Hook. & Arn., Bot. Beechey Voy.: 308. 1838 (**Fig. 1, mapa 1**).

(Sinonimia, véase DUKE, 1961).

Trepadoras tuberosas. *Hojas*: lámina ampliamente ovada a deltoide, de 3-14 × 2-12 cm; ápice agudo a acuminado, a menudo mucronado; base cordada a veces decurrente en el pecíolo formando rebordes estrechos; envés glabro a densamente pubérulo, de color castaño o grisáceo. Pecíolo de 1-2.5 cm long., angulado, levemente hinchado en la base, glabro a densamente pubérulo. *Inflorescencias*: raquis de 5-15 cm long., glabro a densamente pubérulo. *Flores*: pediceladas, glabras a densamente pubérulas. Pedicelo de 3-5 mm long., agrandándose hasta 13 mm en la fructificación, articulado debajo de la mitad. Perianto con segmentos de 6-8 × 4-6 mm, agrandándose hasta 8-25 × 4-20 mm en el fruto, ovados, de ápice agudo a redondeado, de base ligeramente cordada, de color rosa a violeta, glabros o pubérulos en el exterior, rara vez estipitado-glandulosos en el interior. *Frutos*: aquenios de 1 cm long. aproximadamente, incluidos en el perianto.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde octubre hasta marzo.

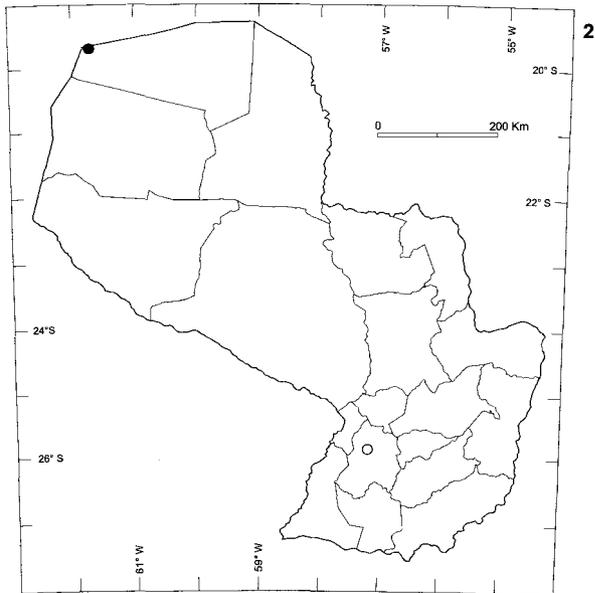
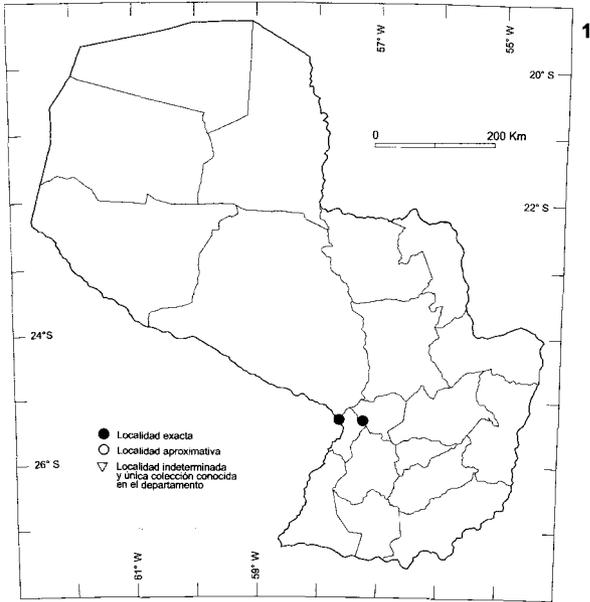
*Ecología*. – Crece desde el nivel del mar hasta los 1200 m aproximadamente.

*Distribución*. – Especie ampliamente distribuida como planta ornamental en América del Sur. A veces escapada de cultivo.

*Specimina visa*. – **Cordillera**: "Paraquaria centralis, San Bernardino, in regione lacus Ypacaray" [25°19'S 057°15'W], IV.1913, Hassler, E. 12564 (G). **Central**: "Asunción" [25°18'S 057°39'W], VII.1982, Soria, N. 558 (G).

**Coccoloba** P. Browne, Civ. Nat. Hist. Jamaica: 209. 1756 [nom. & orth. cons.].

Árboles, arbustos o lianas; plantas dioicas, rara vez polígamo-dioicas o monoicas. Ramitas rollizas, usualmente estriadas; médula maciza o rara vez hueca excepto en los nudos. *Hojas*: alternas, persistentes o caducas, el tamaño varía considerablemente en la misma rama, las hojas de ramas adventicias o juveniles usualmente más largas y frecuentemente de forma diferente que las de las otras ramas; lámina entera, glabra a



Mapa 1. – *Antigonon leptopus* Hook. & Arn.

Mapa 2. – *Coccoloba argentinensis* Speg.

pilosa, cartácea o coriácea; nervación pinnada, la secundaria oscura o gruesa a escasamente reticulada. Ócreas al principio envainadoras, después desintegrándose con una o dos fisuras, la parte basal usualmente coriácea y persistente, la parte apical usualmente membranácea y caduca (frecuentemente toda la ócrea membranácea y caduca), glabras o pubérulas. Pecíolo inserto en la base de la ócrea o un poco por encima de la misma, delgado o robusto, usualmente canaliculado en la parte de arriba, glabro a pubérulo. *Inflorescencias*: en tirso terminales o laterales, paniculiformes, racemiformes o espiciformes; cincinos estaminados con 2-7 flores; cincinos pistilados con 1 o rara vez 2 flores. Brácteas y bractéolas generalmente reducidas a la ócrea; brácteas del tirso y de los cincinos oblicuamente truncadas, ovadas a triangulares; bractéolas incluidas en la bráctea del cincino, generalmente bilobadas, al principio envolviendo los botones florales, después desintegrándose y envainando las flores. *Flores*: funcionalmente unisexuales o rara vez perfectas. Pedicelo tan largo o más que las brácteas, usualmente agrandándose en el fruto. Perianto con 5 segmentos, connados en la base formando un hipanto corto; lóbulos imbricados en el capullo, frecuentemente reflexos a la antesis, escasamente irregulares, los 3 externos un poco más largos que los internos. Estambres 8, rara vez 7, los funcionales exertos, los no funcionales insertos; filamentos dilatados en la base, unidos en una estructura anillada. Ovario triquetro, glabro, cuando funcional exerto, cuando no funcional inserto; estilos funcionales 3, cortos, parte estigmática frecuentemente engrosada; estigmas lobados. *Frutos*: aquenios triquetros, castaños a negros, nítidos u opacos; el hipanto o solo los lóbulos del perianto acrescentes, en estado de fructificación envolviendo el aquenio, a la madurez usualmente bacados, morados a negros. Semilla con endosperma ruminado.

Gran género neotropical con aproximadamente 120 especies. En Paraguay se encuentran 6 especies.

### Clave de las especies de *Coccoloba*

(En estado de fructificación)

1. Aquenio envuelto en el hipanto acrescente; lóbulos libres a 1-2 mm del ápice, imbricados o coronados ..... 2
- 1a. Aquenio envuelto en los lóbulos acrescentes del perianto, abiertos hacia la base ..... 4
2. Lámina ovada a lanceolado-ovada ..... **2. C. cordata**
- 2a. Lámina elíptica a ampliamente elíptica o elíptico-ovada ..... 3
3. Raquis de la inflorescencia de 4-8 cm long.; pedicelos de 3 mm long. .... **4. C. guaranítica**
- 3a. Raquis de la inflorescencia hasta de 1 cm long.; pedicelos de 5-7 mm long. .... **1. C. argentinensis**
4. Raquis de la inflorescencia ferrugíneo-tomentoso ..... **3. C. cujabensis**
- 4a. Raquis de la inflorescencia glabro ..... 5

5. Hojas concoloras; el envés a veces piloso en los ángulos del nervio medio con los nervios secundarios; nervación poco evidente, ligeramente prominente en el envés; pecíolos glabros ..... **5. C. paraguariensis**
- 5a. Hojas discoloras; el envés siempre más pálido que la haz, glabro o a veces piloso en la base del nervio medio; nervación evidente, principalmente en el envés, donde los nervios son más claros que la lámina; pecíolos pubescentes en toda su longitud o bien hacia el raquis, o bien pecíolos glabros y raquis con pelitos laterales en su porción basal ..... **6. C. spinescens**

### Clave de las especies de *Coccoloba*

(En estado vegetativo)

1. Pecíolos insertos 2-4 mm por encima de la base de la ócrea ..... 2
- 1a. Pecíolos insertos en la base de la ócrea ..... 4
2. Lámina ovada a lanceolado-ovada ..... **2. C. cordata**
- 2a. Lámina elíptica o ampliamente elíptica o elíptico-obovada ..... 3
3. Pecíolos glabros ..... **4. C. guaranítica**
- 3a. Pecíolos pubérulos ..... **1. C. argentinensis**
4. Hojas con el envés siempre más pálido que la haz ..... **6. C. spinescens**
- 4a. Hojas concoloras ..... 5
5. Pecíolos pilosos en hojas bien desarrolladas, más de 1 cm long. **3. C. cujabensis**
- 5a. Pecíolos glabros en hojas bien desarrolladas, menos de 1 cm long.  
..... **5. C. paraguariensis**

- 1. *Coccoloba argentinensis* Speg. in Physis (Buenos Aires) 3: 176. 1917 (Fig. 2, mapa 2).**

(Sinonimia, véase HOWARD, 1960; CIALDELLA, 1999).

Árbol o arbusto, caducifolio, proteranto, de 1.5-4(-6) m alt. Ramas grisáceas, ligeramente estriadas, glabras, con lenticelas pardas evidentes. *Hojas*: ovadas, obovadas o anchamente elípticas, de 2.5-9 × 1.5-7 cm; ápice agudo u obtuso; base cordada; lámina coriácea, glabra a muy ligeramente pubérula en el envés, principalmente sobre la porción basal del nervio medio; (4-)6-7 pares de nervios secundarios, nervación terciaria poco evidente. Ócreas tubulares, oblicuas, de 2-4 mm long., glabras a pubérulas, cartáceas, pardas. Pecíolo inserto a 2-4 mm por encima de la base de la ócrea, delgado, longitudinalmente estriado, de (3-)5-10 mm long., recto o recurvado, pubérulo. *Inflorescencias*: terminales sobre braquioplastos, capituliformes, compactas, formadas por 8-12 flores. Raquis hasta de 1 cm long., glabro. Brácteas triangulares, de 1-1.5 mm long.,

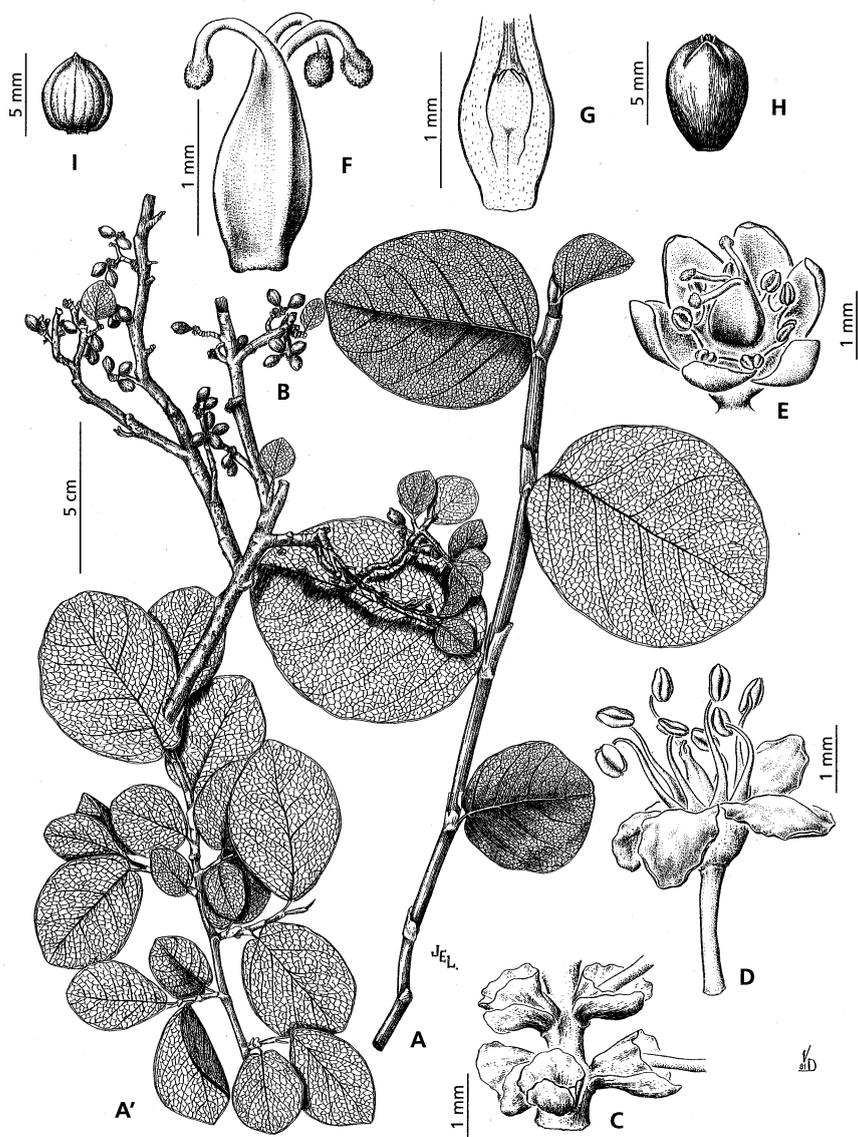


Fig. 2. - *Coccoloba argentinensis* Speg.

A-A') ramas en plena foliación; B) rama proteranta de planta femenina en fruto; C) base de una inflorescencia mostrando las ocreólas; D) flor estaminada; E) flor pistilada; F) gineceo; G) corte longitudinal del ovario; H) fruto; I) semilla.

[A-I: TRONCOSO, 1987].

glabras; bractéolas bilobadas, hasta de 1 mm long., glabras. Pedicelos delgados, en estado de fructificación de 5-7 mm long., generalmente rectos, rara vez algo curvos. Flores pistiladas o estaminadas, rara vez perfectas. *Frutos*: ovoides, de 5-8 mm × 3.5-5 mm, glabros, castaño-vinosos, cubiertos por los tépalos acrescentes soldados en la base.

*Fenología*. – Florece y fructifica entre setiembre y diciembre.

*Ecología*. – En bosques ribereños, frecuente en terrenos ripiosos, áridos.

*Distribución*. – Norte de Argentina y Uruguay, centro y noroeste de Paraguay.

*Specimina visa*. – **Paraguari**: “Acahay” [25°52’S 057°12’W], 1914, [Chodat, R. ?] s.n. (G). **Chaco**: “Picada al N de la pista de Aviación y de la línea 3, hacia cerro Cabrera. 19°40’S 61°42’W” [19°41’S 061°43’W], 30.X.1992, Fortunato, R., L. Ramella & R. Palese 3693 (G).

## 2. *Coccoloba cordata* Cham. in *Linnaea* 8: 133. 1833 (Fig. 3, mapa 3).

= *Coccoloba cordata* var. *praecox* Hassl. in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 14: 162. 1915.

(Sinonimia, véase HOWARD, 1960; CIALDELLA, 1999).

Arbusto o arbolito de 3-6(-10) m alt. Ramas grisáceas, glabras, sin lenticelas. *Hojas*: ovadas a lanceolado-ovadas, de 2.5-6 × 2-3.5 cm; ápice acuminado a escasamente retuso; base cordada; lámina coriácea, glabra exceptuando la pubescencia de la base del nervio medio en el envés; 4-5 pares de nervios secundarios, nerviación terciaria poco evidente. Ócreas tubulares, oblicuas, truncadas, semipersistentes, de 5-7 mm long., glabras o escasamente pubérrulas, coriáceas con márgenes membranáceos, morenas a negras. Pecíolo inserto a 2-4 mm por encima de la base de la ócrea, delgado, rollizo, 4-6 mm long., escasamente pubérulo. *Inflorescencias*: terminales. Raquis de 2-4(-6) cm long., glabro. Brácteas ovado-trianguulares, de 1 mm long., glabras; bractéolas bilobadas, de 1 mm long., glabras. Pedicelos delgados, en estado de fructificación de 2.5-3 mm long. *Frutos*: ovoides, de 5-5.5 × 3.5-4 mm, partes libres de los lóbulos imbricadas en el ápice; aquenios triquetros, de 5 × 3.5 mm, glabros, castaños, subnítidos.

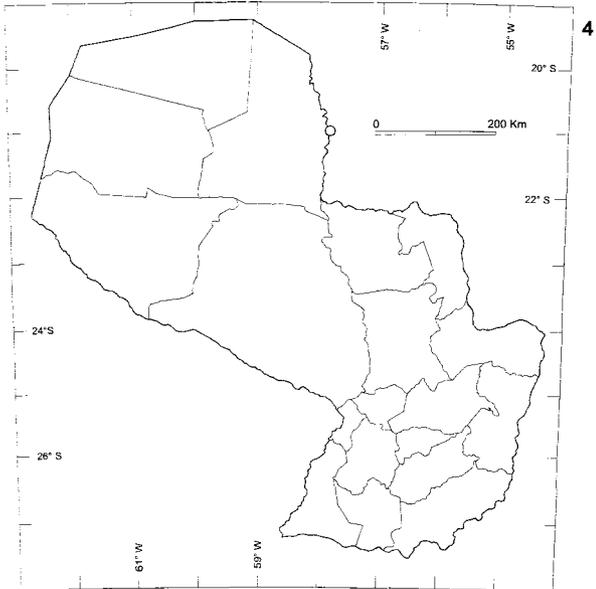
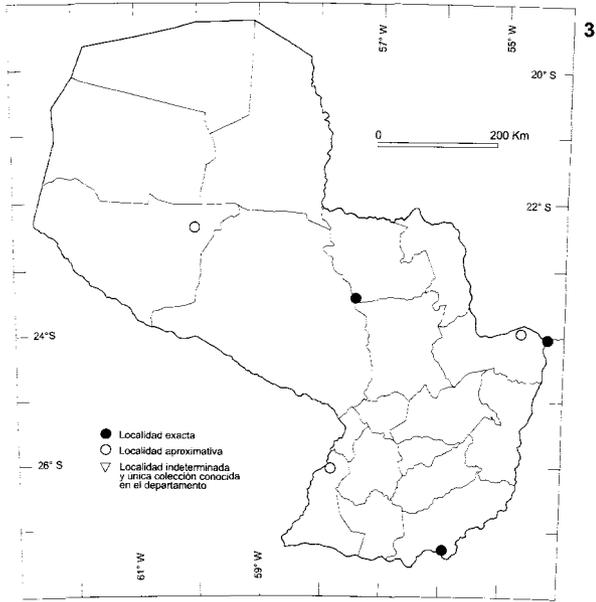
*Fenología*. – Florece y fructifica desde setiembre hasta enero.

*Ecología*. – Sabanas y bosques secos, hasta los 900 m aproximadamente.

*Distribución*. – Sur de Brasil, norte de Argentina y Paraguay.

*Specimina visa*. – **Concepción**: “Prope Concepción in dumetis siccis glareosis” [23°26’S 057°26’W], VIII.1901-1902, Hassler, E. 7279 [HOLOTYPUS de *Coccoloba cordata* var. *praecox* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *Coccoloba cordata* var. *praecox* Hassl.] (BM, G, P). **Itapúa**: “Encarnación, Alto Paraná” [27°18’S 055°57’W], 19.I.1944, Rojas, T. 10898 (W). **Ñeembucú**: “Orangel, dans le Chaco, près de Villa Oliva” [26°03’S 057°50’W], II.1879, Balansa, B. 3277 (G, P). **Canindeyú**: “Zona del río Piratiy, 30 km NW de Salto del Guaira” [23°57’S 054°43’W], 17.II.1993, Caballero Marmorì, G. 3043 (CTES). **Boquerón**: “Dep. Boquerón, Estación Experimental Filadelfia” [22°21’S 060°03’W], I.III.1991, Vanni, R. & al. 2564 (G).

**BRASIL. Frontera con Paraguay, dep. Canindeyú**: “Río Paraná, Parque sete Quedas, Guairá, Brasília” [24°02’S 054°17’W], 26.X.1978, Bernardi, L. 18199 (G).



Mapa 3. – *Coccoloba cordata* Cham.

Mapa 4. – *Coccoloba cujabensis* Wedd.

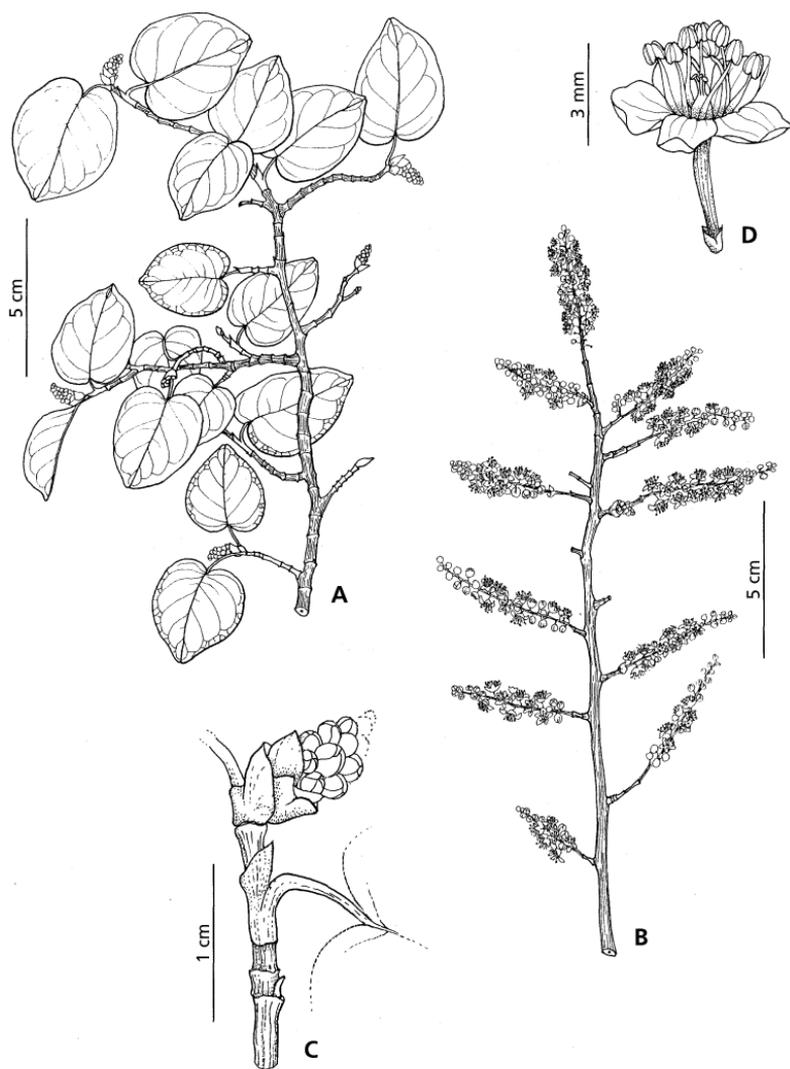


Fig. 3. – *Coccoloba cordata* Cham.

A) aspecto general de una rama; B) inflorescencia ; C) detalle de inflorescencia; D) flor.

[A-D: Hassler 7279].

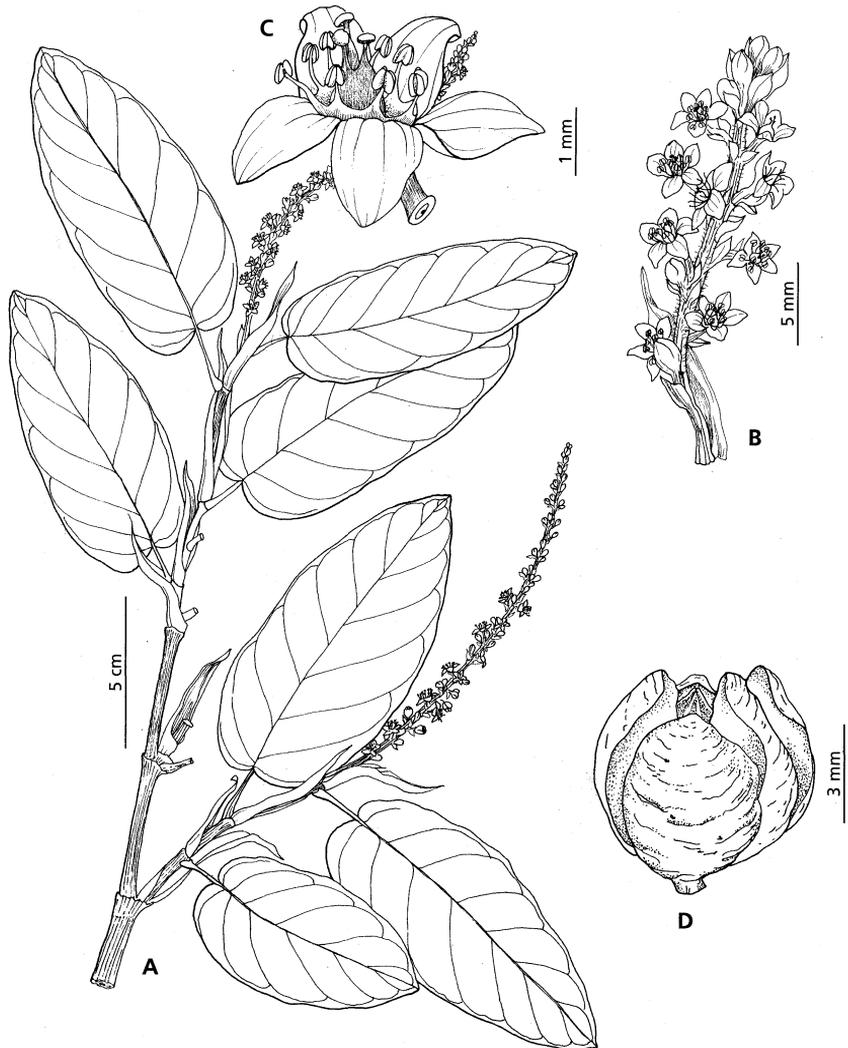


Fig. 4. – *Coccoloba cujabensis* Wedd.

A) aspecto general de una rama; B) detalle de inflorescencia; C) flor; D) fruto cubierto por el perianto.

[A-D: Fiebrig 1284].

3. **Coccoloba cujabensis** Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, 13: 259. 1850 (Fig. 4, mapa 4).

= *Coccoloba longiochreata* Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 162. 1915.

Arbustos hasta 3 m alt. Ramas delgadas, glabras, escasamente estriadas, grisáceas. *Hojas*: ovadas a ovado-oblongas de 5.5-8(-15) × 4-6(-8) cm; ápice redondeado o rara vez cortamente acuminado; margen levemente ondulado; base cordada; haz glabra, envés ferrugíneo-piloso a lo largo del nervio medio y en los ángulos que forma éste con los nervios secundarios. Ócreas tempranamente caducas, de 8-12 mm long., membranáceas, punteadas. Pecíolo inserto en la base de la ócrea, de 8-15 mm long., al principio ferrugíneo-piloso, después glabro. *Inflorescencias*: terminales. Raquis de 4-7(-10) cm long., ferrugíneo-piloso. Brácteas ovado-lanceoladas a triangulares, de 2-3 mm long., ápice agudo, exteriormente ferrugíneo-piloso; bractéolas bilobadas, de 3.5-4 mm long., pubérrulas. Pedicelos en estado de fructificación de 2-3 mm long., ligeramente recurvados. *Frutos*: ovoides, de 7-7.5 × 5-5.5 mm, lóbulos de perianto adpresos, abiertos hacia la base; aquenios triquetros de ángulos redondeados, de 5-6 × 5 mm, glabros, castaños, subnítidos.

*Fenología*. – Florece y fructifica entre setiembre y noviembre.

*Ecología*. – En bosques secos y bosques de galería.

*Distribución*. – Sur de Brasil, Bolivia, Paraguay.

*Specimina visa*. – **Alto Paraguay**: “Chaco, Alto Paraguay, Puerto Talavera” [21°00’S 057°50’W], 5.IX.1905, Fiebrig, K. 1284 [LECTOTYPUS de *Coccoloba longiochreata* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *Coccoloba longiochreata* Hassl.] (G); “Chaco, Alto Paraguay, Talavera” [21°00’S 057°50’W], X.[1905?], Fiebrig, K. 1443 [SYNTYPI de *Coccoloba longiochreata* Hassl.] (G).

4. **Coccoloba guaranitica** Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 161. 1915 (Fig. 5, mapa 5).

= *Coccoloba guaranitica* var. *opaca* Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 162. 1915.

*Nombre vernáculo*: **jaku rembi’u** (*jaku* = faisán, gallineta, pavo montés; *rembi’u* = comida).

Árboles o arbustos hasta 12 m alt. Ramas con lenticelas, glabras, grisáceas a parduzcas. *Hojas*: elípticas a elíptico-obovadas, de 3.5-8 × 3-5.5 cm; ápice agudo a obtuso; margen a veces ondulado; base aguda a redondeada o escasamente cordada; lámina glabra, coriácea; nervación secundaria compuesta de 6-8 pares de nervios, muy evidente en la haz, en el envés delicadamente reticulada. Ócreas tubulares, oblicuas, truncadas, subpersistentes, de 6-12 mm long., glabras, coriáceas, castañas. Pecíolo inserto a 1-2 mm por encima de la base de la ócrea, grueso, cuando seco rugoso, canaliculado, de 5-8 mm long., glabro. *Inflorescencias*: terminales. Raquis de 4-8 cm long., glabro. Brácteas ovado-triangulares, agudas, de 1 mm long., glabras; bractéolas bilobadas, de 1 mm long., glabras. Pedicelo de 3 mm long. en estado de fructificación. *Frutos*:

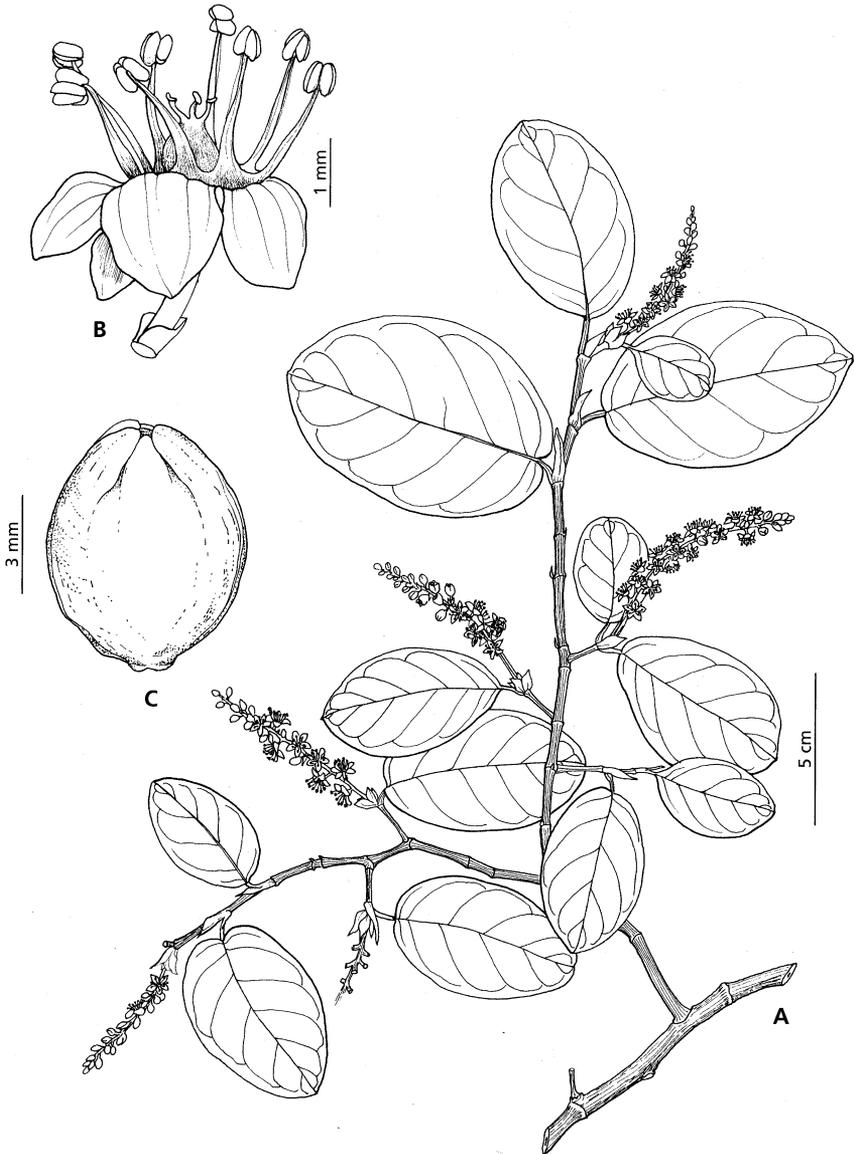
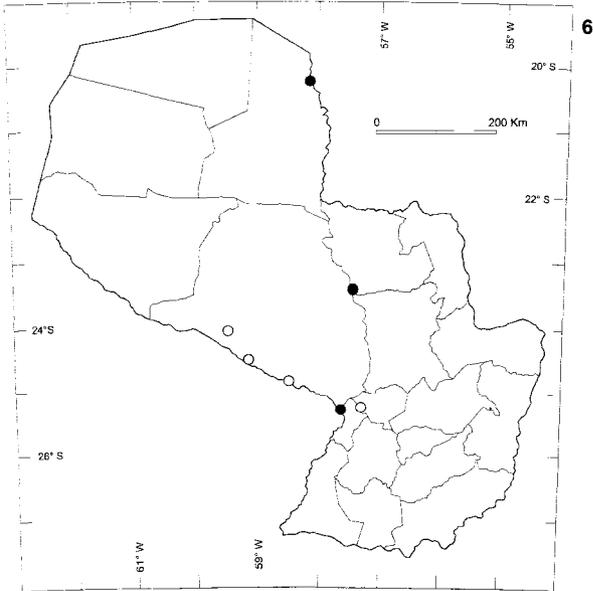
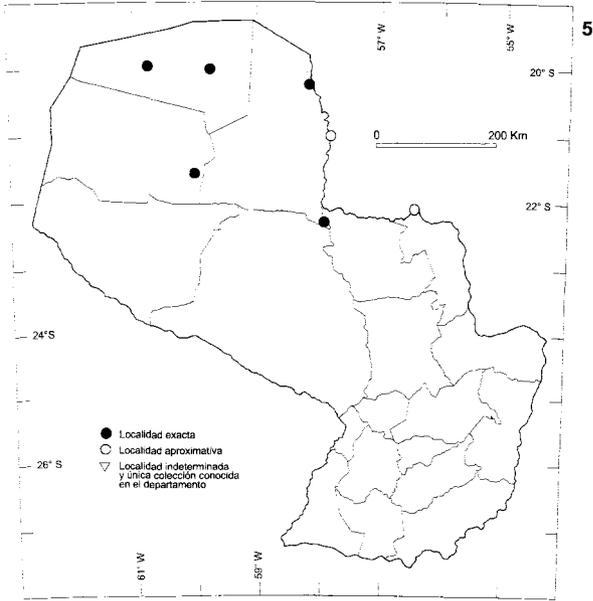


Fig. 5. - *Coccoloba guaranitica* Hassl.

A) aspecto general de una rama; B) flor; C) fruto cubierto por el perianto.

[A-C: Fiebrig 1429].



Mapa 5. – *Coccoloba guaranitica* Hassl.

Mapa 6. – *Coccoloba paraguariensis* Lindau

subglobosos, de  $6 \times 5$  mm, ápice y base redondeados, partes libres de los lóbulos imbricadas en el ápice; aquenios triquetros, globosos.

*Fenología.* – Florece en octubre-noviembre.

*Ecología.* – En bosques secos y bosques de galería.

*Distribución.* – En Paraguay.

*Specimina visa.* – **Amambay:** “Nördl. Paraguay (22-23° lat.), zwischen Rio Apa u. Aquidaban, Estrella” [22°06'S 056°29'W], 5.XII.s.a., *Fiebrig, K. 4305* [HOLOTYPUS de *Coccoloba guaranitica* var. *opaca* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *Coccoloba guaranitica* var. *opaca* Hassl.] (B, G, P). **Alto Paraguay:** “Chaco, Alto Paraguay, Talavera” [21°00'S 057°50'W], X.s.a., *Fiebrig, K. 1429* [SYNTYPI de *Coccoloba guaranitica* Hassl.] (G); “Chaco, Alto Paraguay, Talavera” [21°00'S 057°50'W], X.s.a., *Fiebrig, K. 1440* [LECTOTYPUS de *Coccoloba guaranitica* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *Coccoloba guaranitica* Hassl.] (G); “Puerto Casado” [22°17'S 057°57'W], s.f.[?], *Pedersen, T. M. 4043* (C, K); “Bahía Negra Chaco Paraguayo” [20°15'S 058°11'W], 9.XI.1946, *Rojas, T. 13708* (G, P, W). **Chaco:** “Parque Nacional Defensores del Chaco, cerca de la casa forestal de Aguadulce” [20°01'S 059°46'W], 20.X.1980, *Fernández Casas, J. & J. Molero 4362* (G); “Mayor Pedro Lagerenza” [19°58'S 060°46'W], 4.IV.1978, *Schinini, A. & E. Bordas 14919* (CTES); “Mayor Pedro Lagerenza (60°45'W, 20°05'S)” [19°58'S 060°46'W], 11.IV.1978, *Schinini, A. & E. Bordas 15177* (G); “Cap. Pablo Lagerenza, orillas del cauce del Río Timane” [19°58'S 060°46'W], 24.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria, L. Spinzi & P. Arenas 2531* (G). **Nueva Asunción:** “Boquerón, camino a Estancia Taguá” [21°34'S 060°02'W], 19.XI.1992, *Degen, R. & F. Mereles 2857* (CTES).

**5. *Coccoloba paraguariensis* Lindau in Bot. Jahrb. Syst. 13: 218. 1890 (Fig. 6, mapa 6).**

= *Coccoloba microphylla* Morong in Ann. New York Acad. Sci. 7: 213. 1893 [non Griseb., Cat. Pl. Cub.: 62. 1866].

≡ *Coccoloba morongii* Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 162. 1915.

(Sinonimia, véase HOWARD, 1960; CIALDELLA, 1999).

*Nombres vernáculos:* *yyyra pytã bañado* (*yyyra* = árbol, madera; *pytã* = rojo, colorado); *yyyraro morotí* (*ro* = amargo; *morotí* = blanco).

Arbolito o arbusto de 2-5(-8) m alt. Ramas escasamente estriadas, con lenticelas circulares pequeñas, glabras, grises. *Hojas:* lanceolado-elípticas a elípticas u oblanceoladas, de  $4.5-8 \times 1.5-3$  cm; ápice agudo a redondeado; base aguda o redondeada rara vez subcordada; haz glabra, subnitida; envés glabro, rara vez con escasos pelos en los ángulos del nervio medio con los nervios secundarios; lámina coriácea; 6-8 pares de nervios secundarios, más evidentes en el envés, nervación terciaria poco evidente, reticulada en ambos lados. Ócreas caducas, de 5-10 mm long., glabras, membranáceas, algunas veces punteadas por diminutas glándulas peltadas. Pecíolo inserto en la base de la ócrea, canaliculado, de 5-10 mm long., glabro. *Inflorescencias:* terminales. Raquis de 4.5-9 cm long., angulado, glabro. Brácteas ovado-trianguulares, de 1-1.5 mm long., ápice agudo, márgenes ciliados, glabras; bractéolas de 2 mm long. Pedicelos en estado de fructificación de 1.5-2 mm long. *Frutos:* ovoideos, atenuados, de  $5.5-7.5 \times 4.5-6$  mm, lóbulos del perianto secos, adpresos, abiertos hacia la base, con nervación prominente; aquenios triquetros de ángulos redondeados, de  $5-6 \times 4-5$  mm, glabros, castaños, lustrosos.

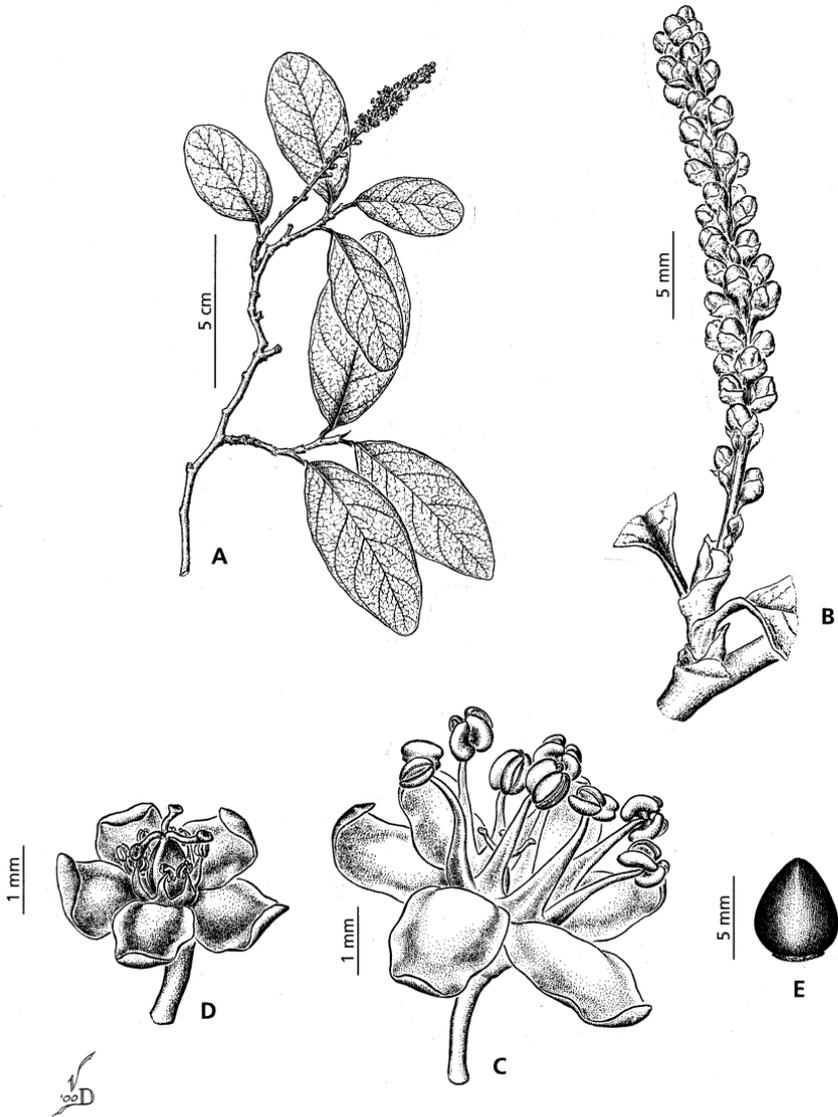


Fig. 6. – *Coccoloba paraguariensis* Lindau

A) aspecto general de una rama; B) detalle de una inflorescencia; C) flor estaminada; D) flor perfecta; E) fruto.

[A-D: Rojas 196; E: Balansa 2060[b] ].

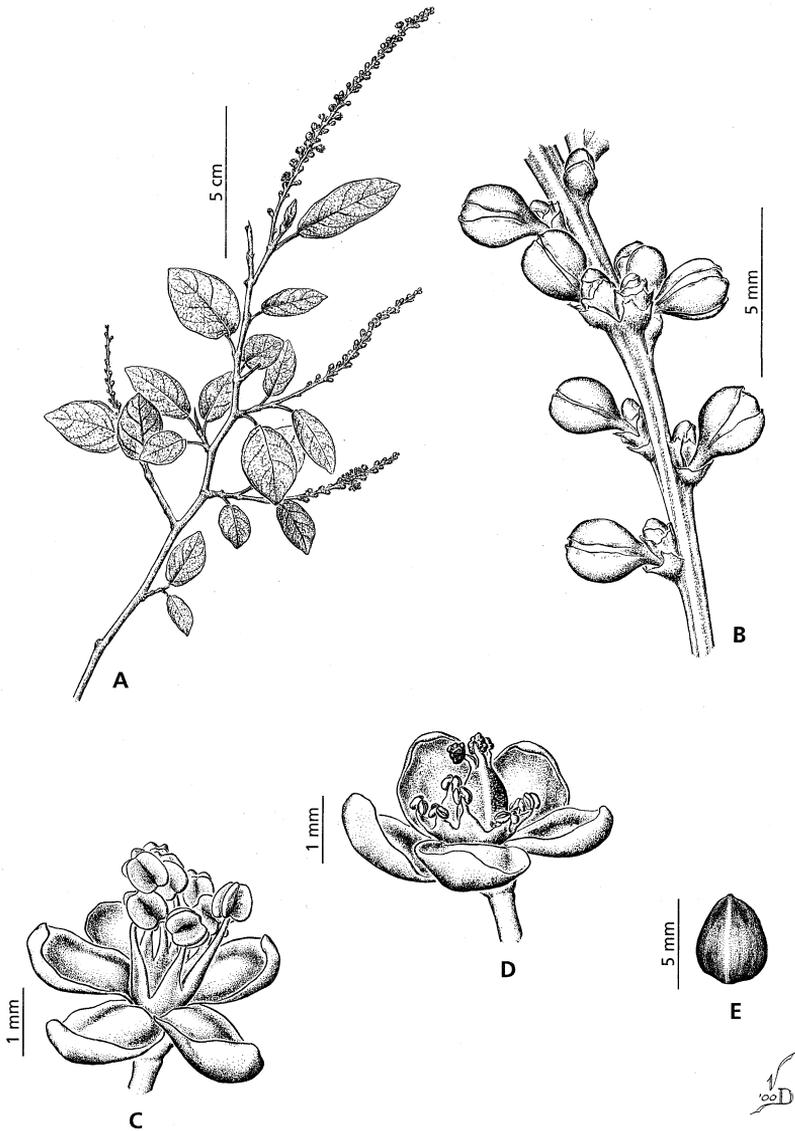


Fig. 7. – *Coccoloba spinescens* Morong

A) aspecto general de una rama; B) detalle de la inflorescencia; C) flor estaminada; D) flor perfecta; E) fruto.

[A-D: Hassler 2486; E: Krapovickas & Cristóbal 44271].

*Fenología.* – Florece y fructifica desde octubre hasta mayo.

*Ecología.* – Crece en sabanas húmedas y en bosques periódicamente inundados a lo largo de los ríos.

*Distribución.* – Norte de Argentina, sur de Brasil, Paraguay.

*Specimina visa.* – **Cordillera:** “Dep. Cordillera, Río Salado, 25°13'S 57°22'W” [25°16'S 057°19'W], 27.XII.1985, *Schinini, A. & F. Merelles 24557* (G). **Central:** “Plaines argileuses longeant le Río Paraguay à l'Assomption” [25°18'S 057°39'W], VI.1875, *Balansa, B. 2059a* (G, K); “Berges escarpées du Río Paraguay, à l'Assomption” [25°18'S 057°39'W], V-XII.1876, *Balansa, B. 2060[b]* [HOLOTYPUS] (GOET [n.v.]), [ISOTYPUS] (G). **Presidente Hayes:** “Prope Concepción, in dumetis Chaco-y” [23°25'S 057°28'W], X.1901-1902, *Hassler, E. 7580* (BM, G); “Río Pilcomayo” [24°30'S 059°10'W], s.f.[?], *Kerr, J. G. 112* (K); “Pilcomayo River, Paraguay” [24°03'S 059°30'W], 1888-1890, *Morong, T. 899* [HOLOTYPUS de *Coccoloba microphylla* Morong y de *Coccoloba morongii* Hassl.] (NY [n.v.]), [ISOTYPI de *Coccoloba microphylla* Morong y de *Coccoloba morongii* Hassl.] (BM, G); “In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, ad ripas fluminis” [24°50'S 058°30'W], V.1906, *Rojas, T. 196* (G); “In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo” [24°50'S 058°30'W], V.1906, *Rojas, T. 196a* (B, BM, G, K). **Alto Paraguay:** “Pto. Diana, a 5 km de Bahía Negra” [20°15'S 058°10'W], I.1976, *Arenas, P. 1415* (CTES).

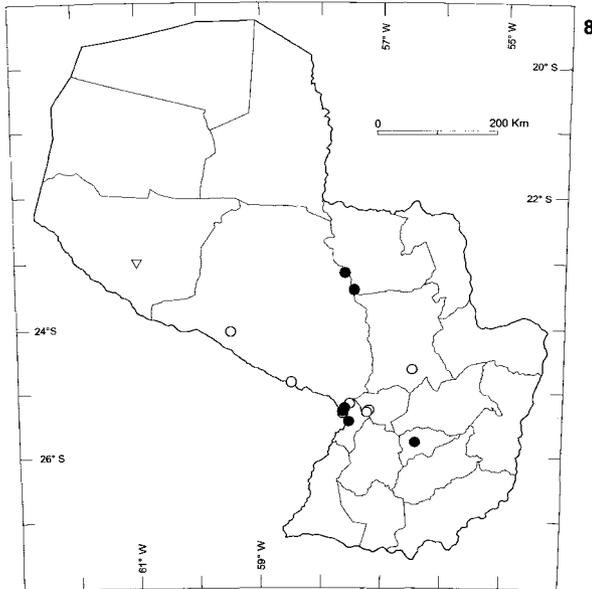
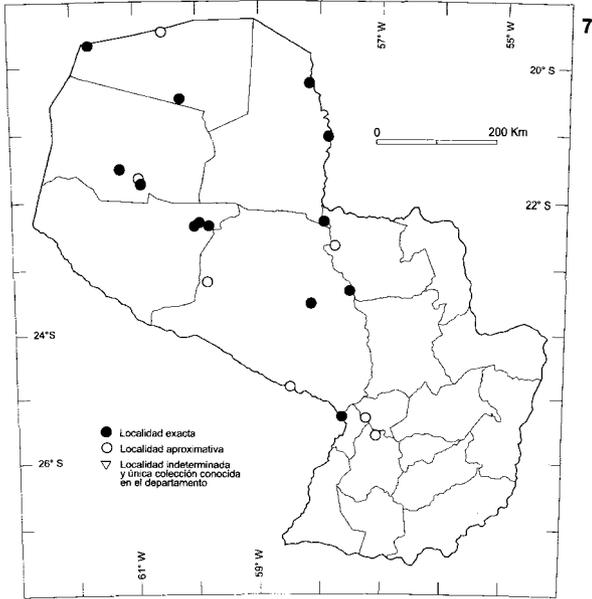
**6. *Coccoloba spinescens* Morong in Ann. New York Acad. Sci. 7: 212. 1893 (Fig. 7, mapa 7).**

- ≡ *Coccoloba paraguariensis* var. *spinescens* (Morong) Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 163. 1915.
- = *Coccoloba paraguariensis* var. *grandifolia* Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 163. 1915.
- = *Coccoloba paraguariensis* f. *intermedia* Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 163. 1915.

(Sinonimia, véase HOWARD, 1960).

*Nombre vernáculo:* *yey apua* [idioma Lengua-Maskoy] (*yey* = grande; *apua* = hoja).

Arbolito o arbusto de 2-7 m alt., con corteza de color gris-plateado. Ramas estriadas, con escasas lenticelas, glabras, grisáceas; las ramitas cortas, frecuentemente endu-  
recidas y espinosas. *Hojas:* ovado-elípticas a elípticas o elíptico-oblongas, de 2-5(-8) × 1-2.5(-4) cm; ápice agudo a redondeado; base redondeada o escasamente cordada; la haz en material seco glabra, opaca, de color castaño; el envés glabro excepto en la base del nervio medio que es piloso, más pálido; lámina coriácea; 5-7 pares de nervios secundarios, nervación terciaria poco evidente, reticulada en ambos lados. Ócreas tempranamente caducas, de 4-5 cm long., escasamente pubérulas, membranáceas. Pecíolo inserto en la base de la ócrea, canaliculado, de 4-8 mm long., pubérulo. *Inflorescencias:* terminales, laxas. Pedúnculo de 1-1.5 cm long. Raquis angulado, de 4-9(-12) cm long., glabro a escasamente pubérulo. Brácteas ovado-triangu-  
lares, de 1.5 mm long., ápice agudo, glabras; bractéolas de 0.5-1 mm long. Pedicelos en estado de fructificación de 1-2 mm long. *Frutos:* ovoides, de 5.5-7 × 4.5 mm, lóbulos del perianto adpresos, abiertos hasta la base; aquenios triquetros de ángulos redondeados, de 6 × 4 mm, glabros, opacos, castaños.



Mapa 7. – *Cocoloba spinescens* Morong

Mapa 8. – *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn.

*Fenología.* – Florece y fructifica desde octubre hasta febrero.

*Ecología.* – En bosques secos.

*Distribución.* – Norte de Argentina, Bolivia y Paraguay.

*Specimina visa.* – **Concepción:** “Nördl. Paraguay (22-23° lat.), zwischen Rio Apa u. Aquidaban, Centurión” [22°39’S 057°46’W], s.f., *Fiebrig, K. 4237* [LECTOTYPUS de *Coccoloba paraguayensis* var. *grandifolia* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *Coccoloba paraguayensis* var. *grandifolia* Hassl.] (B, BM, G). **Cordillera:** “Laguna Ypacaray” [25°19’S 057°15’W], 12.III.1903, *Fiebrig, K. 968* (G); “Paraguayia centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19’S 057°15’W], III.1913, *Hassler, E. 11476* (BM, G); “Paraguayia centralis: in regione lacus Ypacaray” [25°19’S 057°15’W], X.1913, *Hassler, E. 12327* [HOLOTYPUS de *Coccoloba paraguayensis* f. *intermedia* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *Coccoloba paraguayensis* f. *intermedia* Hassl.] (BM, G). **Paraguay:** “In valle fluminis Y-acá, in silva” [25°35’S 057°05’W], XII.1900, *Hassler, E. 6582* [SYNTYPI de *Coccoloba paraguayensis* var. *grandifolia* Hassl.] (BM, G). **Central:** “Río Paraguay, à l’Assomption” [25°18’S 057°39’W], V-XII.1876, *Balansa, B. 2060[a]* (B, G, P). **Presidente Hayes:** “Gran Chaco: Loma Clavel, latitud 23°20’S, ad marginem silvae” [23°20’S 057°32’W], XI.1903, *Hassler, E. 2486* (G); “Trayecto Neuland, Campo Aceval” [23°12’S 059°51’W], 23.VII.1992, *Mereles, F. & R. Degen 4554* (CTES); “Banks of the Pilcomayo River” [24°50’S 058°30’W], I.1890, *Morong, T. 882* [HOLOTYPUS] (NY [n.v.]); “In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, ad margines silvorum” [24°50’S 058°30’W], V.1906, *Rojas, T. 180* (B, G); “Pte. Hayes, 65 km E de Pozo Colorado, 23°30’S y 58°10’W” [23°32’S 058°10’W], 19.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios 25879* (G). **Alto Paraguay:** “Alto Paraguay, in collinis Tres Marias, Fuerte Olimpo” [21°03’S 057°53’W], 27.III.1980, *Bernardi, L. 20344* (G); “Alto Paraguay, Chaco, 21° lat.” [21°03’S 057°53’W], s.f., *Fiebrig, K. 1447* (G); “Puerto Casado” [22°17’S 057°57’W], s.f.[?], *Pedersen, T. M. 4027* (C); “Bahía Negra” [20°15’S 058°11’W], s.f.[?], *Rojas, T. 13757* (W). **Chaco:** “Parque Nacional Defensores del Chaco, Cerro León, Misión Tribu Nueva” [20°29’S 060°16’W], 21.XI.1984, *Duré Rodas, R. 445* (CTES); “Chaco, Palmar de las Islas, frontière bolivienne près de Fortin Ravelo” [19°28’S 060°33’W], 17.X.1977, *Evrard, C. 8163* (G); “Chaco, Palmar de las Islas, frontière bolivienne près de Fortin Ravelo” [19°28’S 060°33’W], 17.X.1977, *Evrard, C. 8168* (G); “Chaco, Parque Nacional Defensores del Chaco, al pie de Cerro León, Misión Nueva Tribu” [20°29’S 060°16’W], 22.X.1980, *Fernández Casas, J. & J. Molero 4416* (G); “Picada al N de la pista de Aviación y de la línea 3, hacia cerro Cabrera. 19°40’S 61°42’W” [19°41’S 061°43’W], 29.X.1992, *Fortunato, R., L. Ramella & R. Palese 3668* (G); “Dep. Chaco, Cerro León, 60°15’W 20°26’S” [20°29’S 060°16’W], 2.X.1979, *Schinini, A. & E. Bordas 18033* (G); “Dep. Chaco, Cerro León, 60°15’W y 20°26’S, Laguna Tarey’i” [20°29’S 060°16’W], 25.VIII.1981, *Schinini, A. & al. 21201* (G). **Nueva Asunción:** “Dep. Nueva Asunción, Gran Chaco, 50 Km NO de Mariscal Estigarribia” [21°40’S 060°57’W], 26.I.1984, *Little, E. L. 40080* (G); “Dep. Nueva Asunción, Ruta Trans-Chaco, 61°15’W 21°30’S” [21°32’S 061°15’W], 12.III.1979, *Schinini, A. & E. Bordas 16513* (G); “Dep. Nueva Asunción, Tte. Ochoa 21°45’S, 60°55’W” [21°45’S 060°55’W], 11.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios 25593* (CTES, G). **Boquerón:** “Col. Fernheim, 30 km W de Filadelfia” [22°18’S 059°58’W], I.II.1984, *August, L. 64* (CTES); “Dep. Boquerón, Filadelfia, 22°22’S 60°05’W” [22°21’S 060°03’W], 4.III.1984, *Hahn, W. 2143* (G); “Dep. Boquerón, 15 km al E de Filadelfia” [22°21’S 060°03’W], 9.XII.1992, *Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 44263* (G); “Dep. Boquerón, salida SE de Loma Plata” [22°21’S 059°49’W], 9.XII.1992, *Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 44271* (G). **Sin indicación del departamento:** “Gran Chaco”, 10.VI.1903, *Pride, A. s.n.* (K).

**Muehlenbeckia** Meisn., Pl. Vasc. Gen., Tab. Diagn.: 316; Comm.: 227. 1841 [nom. cons.].

Arbustos o subarborescentes, con ramas volubles; plantas polígamo-dioicas o dioicas. Tallos volubles, erectos o procumbentes a decumbentes; ramitas estriadas, rollizas a cuadrangulares, glabras o a veces papilosas a pilosas, de color castaño a verde pálido. *Hojas:* alternas, pecioladas o subsésiles, lineal o lineal-lanceoladas a ovadas u oblanceoladas a obovadas o suborbiculares. Ócreas caducas, o persistentes como una estructura membranácea y truncada envainando el tallo, hasta 3 cm long., glabras a papilosas

o pilosas, de color castaño pálido. Pecíolo canaliculado o rollizo, glabro a papiloso o piloso. *Inflorescencias*: laterales o terminales, compuestas por cincinos agrupados en tirso racemiformes o en agrupamientos axiales. Brácteas pequeñas, ovadas, membranáceas, de ápice redondeado a agudo; bractéolas membranáceas, al principio encerrando los botones florales, después desintegrándose longitudinalmente. *Flores*: perfectas o unisexuales, pediceladas. Pedicelo hasta 2 mm long., escasamente articulado con el tubo campanulado del perianto. Perianto con 5 lóbulos, subiguales, los exteriores escasamente agrandados, ovados a ovado-lanceolados, de ápice redondeado a agudo. Estambres 8, a veces 9, faltando o reducidos a estaminodios en las flores pistiladas; filamentos de 1-3 mm long., igual o un poco más largos que el perianto, ensanchados en la base, adnatos al tubo formando un disco inconspicuo; anteras ovadas. Ovario triquetro, en flores estaminadas reducido o ausente; estilos 3, cortos; estigmas ampliamente capitados a fimbriados. *Frutos*: aquenios triquetros con ángulos obtusos a agudos o a veces globosos, glabros y lustrosos a verrugosos o rugosos, negros, en madurez envueltos en el perianto acrescente, bacado.

Género anfipacífico con unas 25 especies. En América del Sur se encuentran 9 especies con 3 variedades. En Paraguay se halla 1 especie.

**Muehlenbeckia sagittifolia** (Ortega) Meisn., Pl. Vasc. Gen., Comm.: 227. 1841 (Fig. 8, mapa 8).

≡ *Coccoloba sagittifolia* Ortega, Nov. Pl. Descr. Dec.: 60. 1798.

(Sinonimia, véase BRANDBYGE, 1992).

*Nombres vernáculos*: *juapeka pytã* (*juapeka* = versión contraída del nombre mbya *jujyvapeka*: *ju* = espina; *jyva* = brazo o rama; *peka* = separar, apartar, hojear; *pytã* = rojo, colorado) [*juapeka* = *Smilax* sp.]; *juapekarã* (*rã* = semejante a); *zarza hũ* (*hũ* = negro); *zarza mora*; *zarzaparrilla*.

Arbustos hasta 4 m alt., con tallos volubles y ramitas escasamente anguladas, glabras, castañas. *Hojas*: lanceoladas a estrechamente lanceoladas o estrechamente elípticas, de (3.5-)4.5-7.5(-12) × (0.8-)1.5-3(-4.5) cm; ápice agudo a escasamente acuminado o apiculado; lóbulos a menudo filiformes; base sagitada; lámina glabra. Ócreas tempranamente caducas, truncadas, de 5-7 mm long., glabras, membranáceas. Pecíolo canaliculado, de 6-12(-15) mm long., glabro. *Inflorescencias*: axilares, laxas, moderadamente a muy ramificadas, cincinos con 3-5 flores. Raquis delgado de 2.5-6(-10) cm long. Brácteas de 1-1.5 mm long., envainando escasamente el raquis, agudas, membranáceas, con nervio medio obsoleto; bractéolas de 2.5-3 mm long. *Flores*: perianto de 2-3 mm long., connado en la base por 0.5-1 mm formando un tubo escasamente campanulado; lóbulos del perianto subiguales, ovados a redondeados u ovado-lanceolados, de 1.5-2 mm long., de ápice redondeado a escasamente acuminado. *Frutos*: aquenios, triquetros con ángulos obtusos, levemente sulcados, de 2.5-3 × 2-2.5 mm, glabros.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde octubre hasta junio.



Fig. 8. — *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn.

A) aspecto general de una rama; B) detalle de inflorescencia; C) flor; D) fruto y perianto.

[A-C: Hassler 3844; D: Balansa 2057].

*Ecología.* – Crece en lugares expuestos al sol, como márgenes de bosques de galería o márgenes de matorrales, también formando cercos. Prefiere suelos húmedos, pero también se ha encontrado en suelos arenosos, secos. Se la ha coleccionado desde el nivel del mar hasta los 2600 m aproximadamente.

*Distribución.* – Tiene su centro de distribución en la provincia fitogeográfica del Chaco. Sur de Bolivia, norte de Argentina, Paraguay, Uruguay, sur de Brasil.

*Specimina visa.* – **San Pedro:** “Alto Paraguay, Primavera” [24°38’S 056°31’W], s.f.[?], *Woolston, A. L.* 535 (GH, NY, S). **Cordillera:** “In pratis vicine Altos” [25°17’S 057°13’W], IX.1885-1895, *Hassler, E.* 1139 (G, NY); “Ad ripam lacus Ypacarai” [25°19’S 057°15’W], II.1898-1899, *Hassler, E.* 3844 (G, GH, NY, S); “In regione lacus Ypacaray” [25°19’S 057°15’W], V.1913, *Hassler, E.* 12649 (F, G, GH, MO, NY). **Guairá:** “Villarica” [25°47’S 056°27’W], s.f.[?], *Jørgensen, P.* 3742 (F, GH, MO, NY, S). **Central:** “L’Assomption” [25°18’S 057°39’W], VI.1875, *Balansa, B.* 2057 (G, S); “Dpto. Central: Tavarory, río Paraguay 25°28’S 57°33’W” [25°28’S 057°33’W], 2.XI.1995, *Landrum, L. R. & al.* 8753 (CTES); “Dpto. Central: Río Paraguay, Remanso Castillo” [25°11’S 057°32’W], VIII.1988, *Mereles, F.* 1365 (CTES, G); “Dep. Central, río Paraguay, Remanso Castillo” [25°11’S 057°32’W], VIII.1988, *Mereles, F.* 1400 (G). **Presidente Hayes:** “Prope Concepción, in arenosis insulae Chaco-y” [23°25’S 057°28’W], X.1901-1902, *Hassler, E.* 7581 (G, GH, NY, S); “Gran Chaco: Santa Elisa, lat. 23°10’S” [23°10’S 057°37’W], II.1903, *Hassler, E. & T. Rojas* 2782 (G); “El Chaco, Riacho Negro” [25°20’S 057°39’W], s.f.[?], *Lindman, C. A. M.* 2041 (S); “Río Pilcomayo” [24°03’S 059°30’W], s.f.[?], *Morong, T.* 1038 (GH, MO, NY); “Ad ripam fluminis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Barranca Pilcomayo, Yuyal, Campito XI” [24°50’S 058°30’W], V.1906, *Rojas, T.* 185 (G); “In campis humidis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, Campito. X” [24°50’S 058°30’W], VII.1906, *Rojas, T.* 185a (G); “Dpto. Presidente Hayes: Chacoí, 25°12’S 57°38’W, en selva inundable del río Negro” [25°15’S 057°37’W], 5.XII.1989, *Schinini, A.* 26747 (CTES, G). **Boquerón:** “Dpto. Boquerón: a 9.6 km al S del cruce de Picadas Petroleras”, 25.V.1994, *Degen, R. & F. Mereles* 3206 (CTES).

### **Polygonum L., Sp. Pl.: 359. 1753.**

Hierbas anuales a perennes, rizomatosas. Tallos ascendentes o decumbentes, a veces volubles, inermes, glabros a pilosos, ocasionalmente con pelos retrorsos rígidos, pelos estrellados o bien glandulosos. *Hojas:* alternas, sésiles o pecioladas, desde lineales hasta anchamente ovadas, o bien hastadas, cordadas o sagitadas, enteras, glabras o con indumento similar al del tallo. Estípulas membranáceas o escariosas, fusionadas entre sí constituyendo la ócrea o vaina estipular. Ócrea cilíndrica, infundibuliforme, rara vez incompleta alrededor del tallo, truncada, con margen entero o ciliado, o bien bilobada cuando joven y laciniada a la madurez. *Inflorescencias:* cincinos generalmente multifloros, agrupados en tirso capituliformes o espiciformes, estos últimos densos a sumamente laxos. *Flores:* pequeñas, pediceladas, perfectas, rara vez pistiladas o estaminadas por aborto. Perigonio corolino (4-)5-partido, con prefloración quincuncial, o bien 2 tépalos internos y 2 externos opuestos, membranáceos, verdosos, blancos, rosados a rojo-violáceos, a veces glandulosos, iguales entre sí, rara vez los más externos de mayor tamaño, con nervios conspicuos. Androceo compuesto de (3-)5-8-(9) estambres, generalmente incluidos; filamentos filiformes, frecuentemente ensanchados en su base, soldados inferiormente al perigonio y generalmente alternando con los lóbulos de un disco nectarífero crenulado; anteras pequeñas, oblongas, biloculares, versátiles; polen de distintos tipos, a veces característico de una sección. Gineceo 2-3-carpelar; ovario unilocular, uniseminado, lenticular u ovoide-trígono; estilos 2-3, libres o soldados en su base, incluidos o exertos; estigmas capitados, rara vez fimbriados.

*Fruto*: un aquenio lenticular biconvexo, plano-convexo o bicóncavo, o bien ovoide-trígono, de caras cóncavas, pericarpio liso y brillante, o bien opaco y finamente granulado o estriado, castaño o negro-rojizo, parcial o totalmente cubierto por el perigonio. Semilla perispermada. Embrión periférico, curvo, con cotiledones acumbentes o incumbentes.

Género cosmopolita, con alrededor de 200 especies, la mayoría ampliamente distribuidas en las regiones templado-cálidas de todo el mundo. Suelen hallarse en zonas bajas, inundables, a orillas de ríos, lagos o lagunas, o bien formando parte de los embalsados. Pueden encontrarse también integrando consocios casi puras de especies perennes de *Polygonum*, denominadas "cataysales" (BURKART, 1957), o bien en suelos salobres, o invadiendo campos de cultivo. En el Paraguay se han coleccionado 13 especies.

*Obs. 1.* Cabe mencionar que en este trabajo se considera el género en sentido amplio, concepto que concuerda con la clasificación propuesta por MEISNER (1856) y CIALDELLA (1989).

El género *Polygonum* se halla incluido, según el sistema seguido por ECKARDT (1964), en la subfamilia *Polygonoideae*, tribu *Polygoneae*.

Se han propuesto diversas clasificaciones infragénicas para *Polygonum*, las cuales reconocen secciones o subgéneros; en otros casos, dichos táxones han sido elevados a géneros, quedando entonces incluidos en *Polygonum* solamente las especies del grupo de *P. aviculare* L.

*Obs. 2.* *P. aviculare* L., *P. convolvulus* L. y *P. lapathifolium* L. son originarias del Viejo Mundo, actualmente naturalizadas en América.

### Clave de las especies de *Polygonum*

1. Hojas lineales, oblongas, o bien cordiformes. Cincinos aparentemente solitarios, distantes entre sí, cada uno acompañado por una bráctea similar a una hoja (con ócrea y lámina), formando en conjunto tirsos espiciformes muy extendidos ..... 2
- 1a. Hojas lanceoladas, angostas o anchas, o bien sagitadas. Cincinos acompañados por una bráctea reducida a la ócrea, agrupados en tirsos capituliformes o espiciformes densos o laxos ..... 3
2. Hierbas anuales con tallos volubles y hojas pecioladas cordadas ..... **3. P. convolvulus**
- 2a. Hierbas anuales o perennes, con tallos erguidos o decumbentes, nunca volubles, y hojas sésiles o subsésiles, lineales u oblongas ..... **2. P. aviculare**
3. Tirsos capituliformes, cincinos con brácteas en forma de bolsillo. Plantas con pelos retrorsos rígidos; tallos y hojas con pubescencia estrellada ..... 4
- 3a. Tirsos espiciformes, cincinos con brácteas infundibuliformes. Plantas con otro tipo de indumento o bien glabras ..... 5
4. Hojas sagitadas o hastadas, pecioladas. Aquenios lenticulares **13. P. stelligerum**
- 4a. Hojas lineal-lanceoladas, sésiles o subsésiles (peciolo hasta 5 mm long.). Aquenios trígonos ..... **9. P. meisnerianum**

5. Hojas oblongo-sagitadas, con escasos pelos retrorsos sobre el nervio principal en el envés ..... **12. P. rubricaulé**
- 5a. Hojas lanceoladas, sin pelos retrorsos ..... 6
6. Ócreas de los nudos apicales con margen membranáceo, verde, formando un anillo doblado hacia afuera, alrededor del tallo ..... **6. P. hispidum**
- 6a. Ócreas con margen escarioso, aplicadas al tallo ..... 7
7. Brácteas y ocréolas de la inflorescencia marcadamente acuminadas. Perigonio con tépalos externos más grandes que los internos y con los nervios conspicuos a la madurez del fruto ..... **8. P. lapathifolium**
- 7a. Brácteas de la inflorescencia truncadas. Perigonio con tépalos iguales entre sí a la madurez del fruto ..... 8
8. Pecíolos de 2.5-7 cm long. .... **10. P. paraguayense**
- 8a. Pecíolos hasta 1.5 cm long., rara vez hasta 2 cm ..... 9
9. Plantas glanduloso-punteadas ..... 10
- 9a. Plantas nunca glandulosas ..... 12
10. Aquenios trígonos provenientes de gineceo tricarpelar ..... **11. P. punctatum**
- 10a. Aquenios lenticulares, provenientes de gineceo bicarpelar ..... 11
11. Aquenios con caras ligeramente cóncavas en el centro; glándulas situadas en depresiones circulares ..... **4. P. ferrugineum**
- 11a. Aquenios biconvexos; glándulas semiesféricas, no en depresiones circulares ..... **5. P. glabrum**
12. Plantas con tallos robustos. Inflorescencias espiciformes, continuas, densas ..... **1. P. acuminatum**
- 12a. Plantas gráciles, con tallos delgados. Inflorescencias espiciformes, laxas hacia la base ..... 13
13. Ócreas y brácteas con margen ciliolado, rara vez entero ..... **7a. P. hydropteroides**
- 13a. Ócreas y brácteas con margen setoso; setas que igualan o superan la longitud de aquéllas ..... **7b. P. hydropteroides** var. **setaceum**

**1. Polygonum acuminatum** Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 2, ed. folio: 142; ed. quarto: 178. 1817 (**Fig. 9, mapa 9**).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombres vernáculos:* *ka'a tái* (*ka'a* = hierba; *tái* = picante); *ka'a tái guasu* (*guasu* = grande).

Hierba perenne, de 0.5-2 m alt. Tallos glabros, estrigosos por debajo de los nudos. *Hojas:* ovadas a lineal-lanceoladas, de 6-23 cm; ápice agudo; base atenuada, a veces levemente cordada; láminas glabras a sericeas, con pelos cortos y rígidos en el borde y

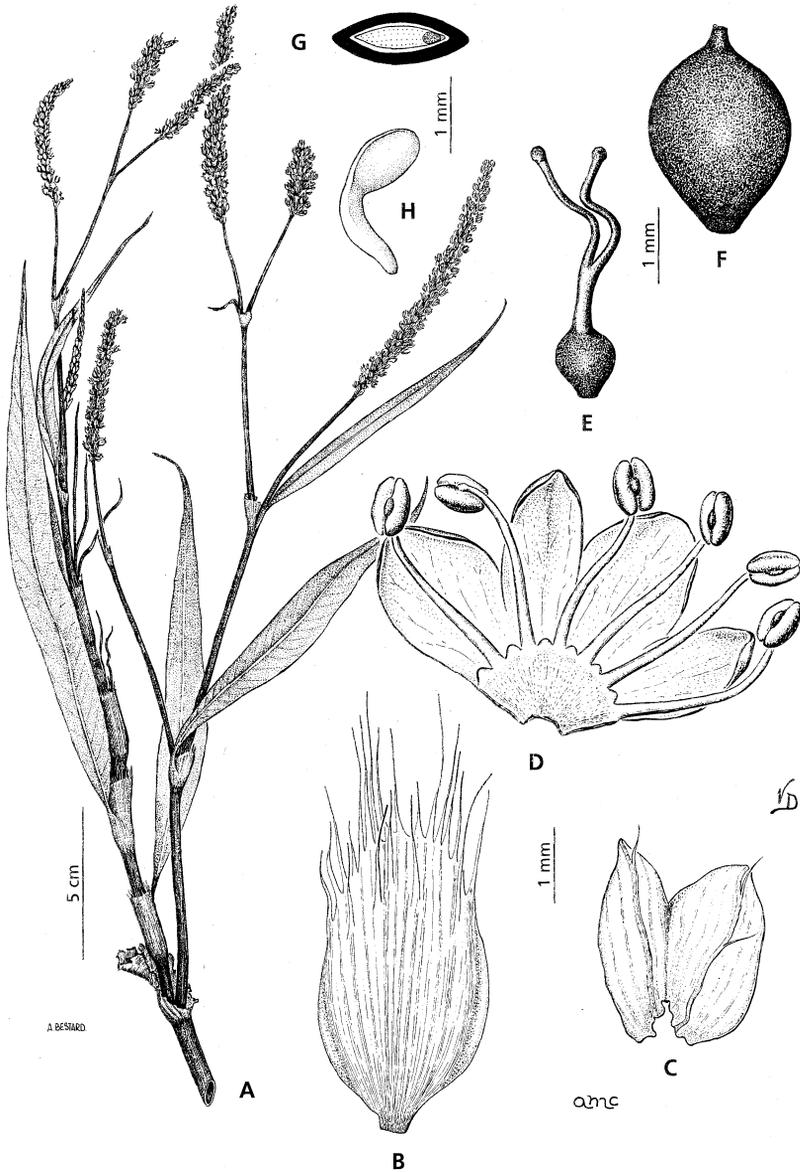


Fig. 9. – *Polygonum acuminatum* Kunth

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) fruto; G) esquema de corte transversal del fruto; H) embrión.

[A, F-G: CIALDELLA, 1989; B-E: Zuloaga & al. 2142, Argentina;  
H: Troncoso & Bacigalupo 3040, Argentina].

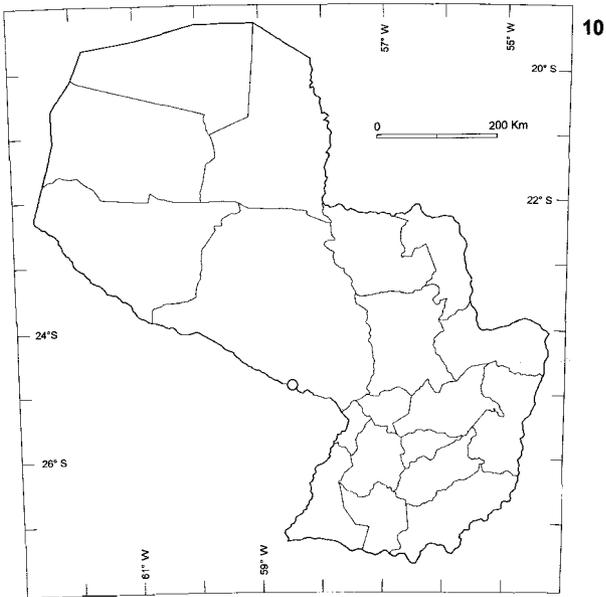
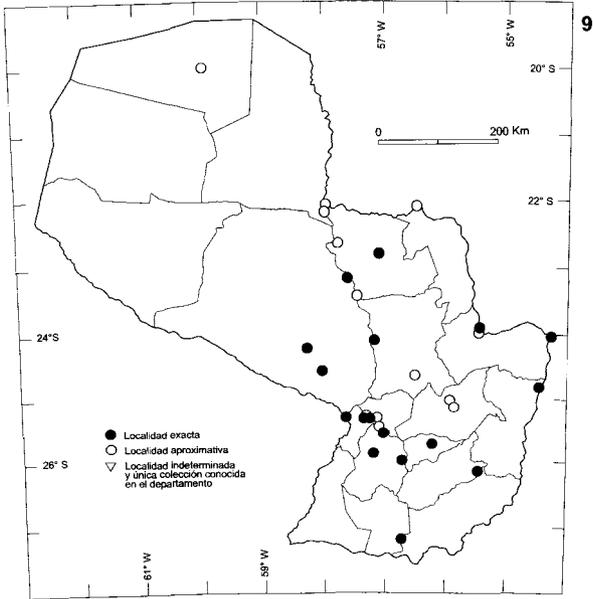
sobre el nervio medio en el envés. Óreas de 1-4 cm, con cara externa estrigosa a densamente pilosa y borde ciliado. Pecíolo breve (a veces ausente), de 2-5(-20) mm, estrigoso. *Inflorescencias*: cincinos multifloros, de (4-)-6-13 flores, formando al agruparse tirsoes espiciformes densos, de 3-10 cm, dispuestos sobre pedúnculos estrigosos. Brácteas de 2-5 mm, de borde ciliado, glabras a estrigosas; bractéolas de 2-4 mm, bilobadas, frecuentemente con 2 nervios notables, de borde escasamente ciliado, glabras, a veces con pelitos sobre los nervios. *Flores*: pedicelo de 1-5 mm, glabro. Perigonio de (2-)-3-4.5 mm, blanco, formado por 4 tépalos, 2 internos y 2 externos opuestos, más raramente 5, con prefloración quincuncial, obtusos, glabros. Androceo compuesto por 6 estambres de 1.5-6 mm. Gineceo 2-carpelar, ovario lenticular, biconvexo, de 1 mm, glabro; estilos 2, de 1.5-4 mm, rematando en estigmas capitados. *Frutos*: lenticulares, acuminados, notablemente biconvexos, de 3-4 mm, lisos, negro-brillantes.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde octubre hasta junio.

*Ecología*. – Crece en zonas bajas, inundables, a orillas de cuerpos de agua.

*Distribución*. – En América Central y Sudamérica, hasta el norte de la Argentina; forma parte de embalsados y “cataysales” y suele ser maleza en cultivos de arroz. En Paraguay ha sido coleccionada principalmente en la parte oriental.

*Specimina visa*. – **Concepción**: “Nördl. Paraguay (22-23° lat.) zwischen Río Apa u. Aquidabán” [22°39'S 057°46'W], I.s.a., *Fiebrig, K. 5019* (G); “Nördl. Paraguay (22-23° lat.), zwischen Río Apa und Aquidaban, Villa Sana” [22°48'S 057°06'W], 27.I.1908-1909, *Fiebrig, K. 5205* (G); “In rivulus pr. flumen Apa” [22°04'S 057°58'W], 1885-1895, *Hassler, E. 2530* (G). **San Pedro**: “Puerto Antequera” [24°06'S 057°11'W], XII.1916, *Rojas, T. 2364* (SI); “Primavera, borde del Río Tapiracuai” [24°38'S 056°31'W], 2.X.1957, *Woolston, A. L. 870* (SI). **Cordillera**: “Loma nördlich von der Cerros de Altos” [25°27'S 057°06'W], II.1903, *Fiebrig, K. 867* (G); “Esteros orilla Ypacarai” [25°19'S 057°15'W], IV.[1915?], *Hassler, E. 1136* (G); “In regione lacus Ypacarai, esteros hacia el salado” [25°19'S 057°15'W], VII.1913, *Hassler, E. 11818* (G); “Esteros en la ribera del Lago Ipacarai, San Bernardino” [25°19'S 057°15'W], s.f.[?], *Hicken, C. M. 136* (SI); “Valle del Cerro Tobaty, orilla del arroyo” [25°18'S 057°08'W], III.1972, *Schinini, A. 4411* (BAB, CTES, G); “Río Salado, 57°22'W 25°13'W” [25°16'S 057°19'W], 27.XII.1985, *Schinini, A. & F. Mereles 24554[aj]* (G). **Guairá**: “Dpto. Guairá: Colonia Independencia” [25°43'S 056°14'W], 28.XII.1989, *Mereles, F. 3734* (CTES). **Caaguazú**: “Caaguazú: cerca y al sur de Yhú, junto al arroyo Yhú” [25°01'S 055°56'W], 13.XII.1982, *Fernández Casas, J., W. Hahn & A. Schinini 7522* (G); “Dep. Caaguazú, Ayo. Ihú” [25°08'S 055°52'W], 14.XII.1982, *Schinini, A. 23033* (CTES, G). **Caazapá**: “Caazapá, Tavai, Prop. del hospital, 26°10'S 55°20'W” [26°09'S 055°28'W], 19.V.1989, *Ortiz, M. 1302* (G). **Misiones**: “Estancia La Soledad, Santiago” [27°11'S 056°44'W], 24.II.1956, *Pedersen, T. M. 4413* (G). **Paraguari**: “Acahay” [25°52'S 057°12'W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); “In valle fluminis Y-acá, in palude pr. Chololó” [25°33'S 057°02'W], XII.1900, *Hassler, E. 6724* (G); “La Colmena, Salto Cristal” [25°59'S 056°44'W], s.f.[?], *Mereles, F. 130* (CTES). **Alto Paraná**: “Dpto. Alto Paraná: Reserva Biológica Limory” [24°49'S 054°28'W], 14.VIII.1986, *Mereles, F. 216* (CTES). **Central**: “Central, Río Paraguay, orillas” [25°18'S 057°39'W], VIII.1983, *Mereles, F. 349* (G); “Areguá, lago Ipacarai” [25°19'S 057°21'W], XI.1980, *Mereles, F. 1657* (FCQ); “Central, Areguá, canchías del Lago Ypacarai, en esterales” [25°19'S 057°21'W], 19.III.1986, *Mereles, F. & al. 448* (G). **Amambay**: “In stagnis in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°06'S 056°29'W], XI.1901-1902, *Hassler, E. 7870* (G). **Canindéyú**: “Fazenda Sete Quedas, cerca de Saltos de Guaira” [24°02'S 054°17'W], I-II.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero 5797* (G); “In stagnis prope Ypé hú” [23°54'S 055°27'W], X.1898-1899, *Hassler, E. 5013* (G); “In stagnis pr. Ipe hui” [23°54'S 055°27'W], X.1898-1899, *Hassler, E. 5019* (G); “Iter ad Yerbales montium Sierra de Maracayú, in altoplanitie Yeruti” [23°59'S 055°28'W], XII.1898-1899, *Hassler, E. 5792* (G). **Presidente Hayes**: “Gran Chaco: ad ripam occidentalem flum. Paraguay, latit. S 23°20'-23°30', in palude” [23°26'S 057°28'W], X.1903, *Hassler, E. 2436* (G); “Gran Chaco: Santa Elisa latitud S. 23°10' in campis humidis” [23°10'S 057°37'W], II.1903, *Hassler, E. 2768* (G); “Dpto. Presidente Hayes: Ruta Trans-chaco, Estero Patiño” [24°13'S 058°17'W], 30.VI.1992, *Mereles, F. & R. Degen 4511* (CTES); “Al costado de la ruta Trans-chaco, ribera del Río Aguaray-Guazú” [24°34'S 058°02'W], 18.VIII.1984, *Pérez de Molas, L. 317* (CTES); “Dpto. Presidente Hayes: Estero Patiño, km 164 de la ruta Trans-Chaco” [24°13'S 058°17'W], 20.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios 25915* (CTES, G). **Alto Paraguay**: “Dpto. Alto Paraguay: Riacho Reservista, bajo



Mapa 9. – *Polygonum acuminatum* Kunth

Mapa 10. – *Polygonum aviculare* L.

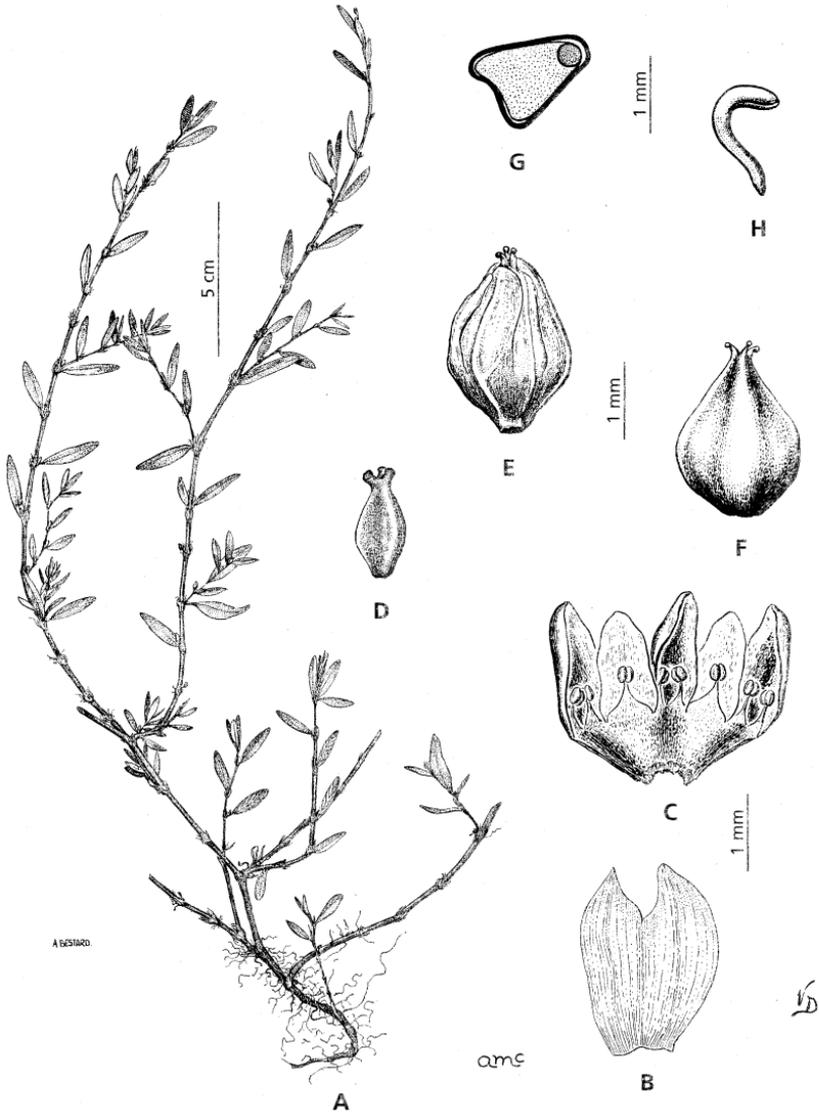


Fig. 10. - *Polygonum aviculare* L.

A) aspecto general; B) bractéola desplegada; C) perigonio y androceo; D) gineceo; E) perigonio cubriendo el achenio; F) fruto; G) esquema de corte transversal del fruto; H) embrión.

[A, F: CIALDELLA, 1989; B-E, G-H: Galli 278, Argentina].

el puente, Tyto. a Riacho Mosquito" [22°11'S 057°59'W], 23.VIII.1995, *Mercles, F & R. Degen 6129* (CTES). **Chaco:** "Parque Nacional Defensores del Chaco, Aguarrica" [20°00'S 059°55'W], 21.X.1980, *Fernández Casas, J. & J. Molero 4379* (G). **Sin indicación del departamento:** "In lagunas Itafi", I.1929, *Jørgensen, P. 3739* (SI).

## 2. *Polygonum aviculare* L., Sp. Pl.: 362. 1753 (Fig. 10, mapa 10).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo:* *sanguinaria*.

Hierba anual o perenne, de (2-)10-100(-200) cm alt. Tallos erguidos o decumbentes, glabros. *Hojas* de forma variada: elípticas, ovadas, obovadas, oblongas, lineal-lanceoladas, lineales, de 0.5-4 cm; ápice obtuso a agudo; margen frecuentemente ondulado; base atenuada; lámina glabra. Ócreas de 2-10 mm, irregulares, profundamente laciniadas. Pecíolo ausente o hasta 3 mm. *Inflorescencias:* cincinos paucifloros (3-4 flores) axilares, aparentemente solitarios por la distancia que los separa, formando tirso espiciformes sumamente extendidos. Brácteas de los cincinos similares a las hojas normales; bractéolas de 3-3.5 mm. *Flores:* pedicelo de 2-3 mm, glabro. Perigonio de 2-4 mm, blanco o rosado, compuesto por 5 tépalos glabros. Androceo formado por 5-8(-9) estambres de 1.5 mm; filamentos ensanchados notablemente en su base. Gineceo 3-carpelar, ovario trigono, de 0.5-1 mm; estilos 3, libres o brevemente soldados, que rematan en estigmas capitados. *Frutos:* ovoide-trigonos, de 2.5-3 mm, con caras cóncavas, opacas, negro-rojizas.

*Fenología.* – Florece y fructifica desde octubre hasta mayo.

*Ecología.* – Esta especie es considerada una importante maleza en campos de cultivo.

*Distribución.* – Originaria del suroeste de Asia, actualmente se halla distribuida por todo el mundo.

*Specimina visa.* – **Presidente Hayes:** "In arenosis Campo X-IX, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo" [24°50'S 058°30'W], VIII.1906, *Rojas, T. 409* (G).

## 3. *Polygonum convolvulus* L., Sp. Pl.: 364. 1753 (Fig. 11, mapa 11).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

Hierba anual. Tallos volubles, glabros. *Hojas:* pecioladas, en general sagitadas o cordadas, de 1.5-6 cm, rara vez de base truncada, agudas en el ápice. Ócreas de 2-5 mm. Pecíolo de 0.5-5 cm, glabro. *Inflorescencias:* cincinos paucifloros o multifloros (4-8 flores), solitarios, axilares, formando en conjunto tirso espiciformes laxos, de 3-8 cm, con pedúnculos glabros. Brácteas de los cincinos basales con lámina de 4 mm, peciolada, sagitado-angosta, con margen generalmente revoluto, y ócrea en forma de embudo, con borde entero o dentado, y un nervio prominente del lado de la articulación del pecíolo de la lámina; bractéolas de los cincinos apicales sin lámina,

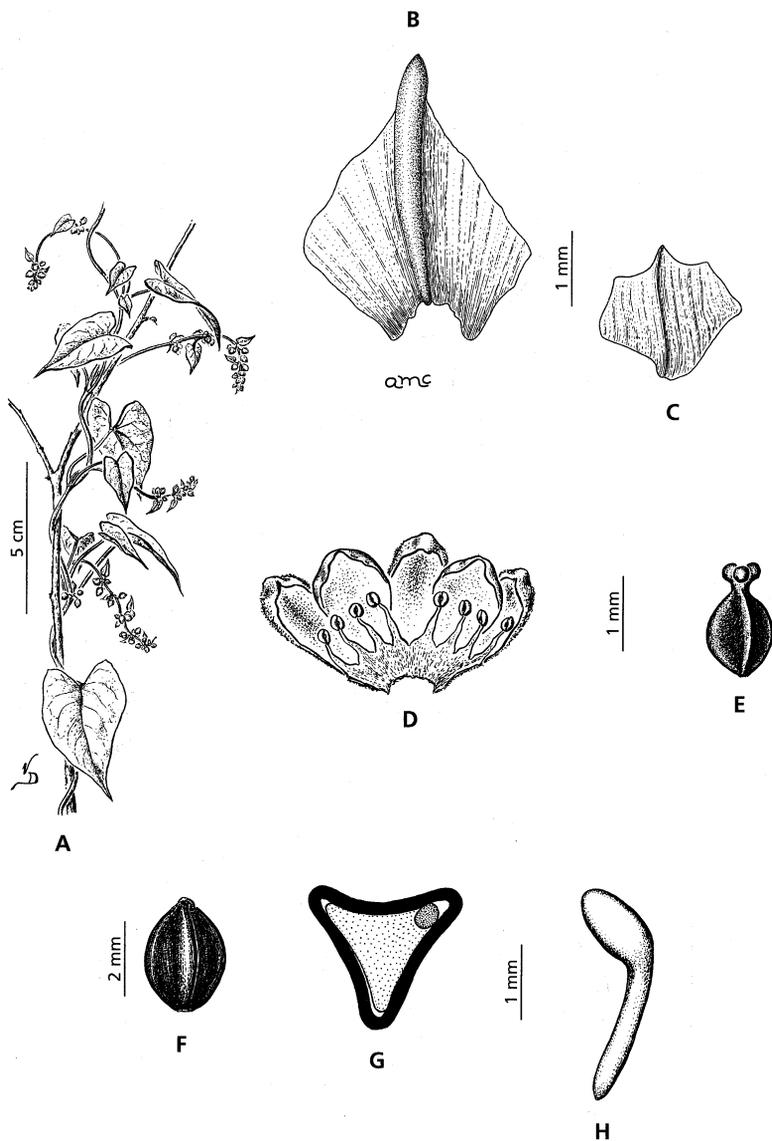
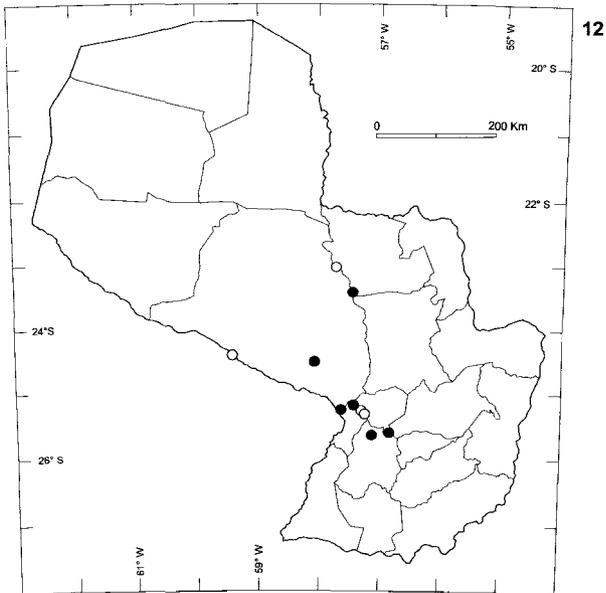
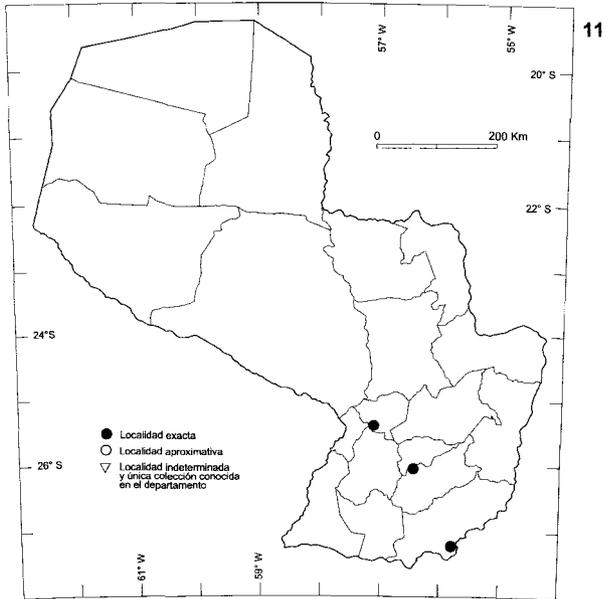


Fig. 11. - *Polygonum convolvulus* L.

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) fruto; G) esquema de corte transversal del fruto; H) embrión.

[A-B, F: CIALDELLA, 1989; C, E, G-H: *Castellanos 251*, Argentina; D: *Schulz 14195*, Argentina].



Mapa 11. - *Polygonum convolvulus* L.

Mapa 12. - *Polygonum ferrugineum* Wedd.

reducidas solamente a la ócrea de la misma, bractéolas cilíndricas, glabras. *Flores*: pedicelo de 1.5-4 mm, glabro. Perigonio blanco-rosado, formado por 5 tépalos de 2-2.5 mm, glabros. Androceo compuesto por 8 estambres de 1-1.5 mm. Gineceo 3-carpelar, ovario ovoide-trígono, de 1 mm; estilo brevísimo o bien ausente; estigmas 3, capitados, apretados entre sí. *Frutos*: ovoide-trígonos, de 3-4.5 mm, con caras notablemente cóncavas, negro-brillantes.

*Fenología*. – Florece desde setiembre hasta abril.

*Ecología*. – Crece como maleza en cultivos de alfalfa, lino y trigo. También se la encuentra en suelos húmedos, a orillas de ríos.

*Distribución*. – Especie originaria de Europa, adventicia en América. En Paraguay, hasta el momento ha sido coleccionada en el sur de la parte oriental.

*Specimina visa*. – **Cordillera**: "I.A.N., Caacupé" [25°24'S 057°07'W], 16.VIII.1982, Lurvey, E. 519 (CTES). **Guairá**: "Iturbe" [26°03'S 056°27'W], 20.IX.1952, Montes, J. E. 12857 (LP). **Itapúa**: "CRIA, Capitán Miranda" [27°13'S 055°48'W], 1.XII.1979, Lurvey, E. 17 (CTES).

4. ***Polygonum ferrugineum* Wedd.** in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, 13: 252. 1850 (Fig. 12, mapa 12).

= *Polygonum spectabile* var. *minor* Chodat in Bull. Herb. Boissier 7, App. 1: 62. 1899.

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo*: **ka'a tái** (ka'a = hierba; tái = picante).

Hierba perenne, de 1-1.5 m alt. Tallos rojizos, glabros o con pelos glandulosos pequeños y pelos no glandulosos largos y delgados. *Hojas*: lanceoladas, de 20-27 cm, de ápice agudo, rojizas, glanduloso-punteadas, glabras o ligeramente pilosas, con borde y nervio principal estrigosos. Ócreas de 2-3.5(-4) cm, con borde ciliolado y cara externa escasamente pilosa. Pecíolo de 1-1.5 cm, con pelos no glandulosos rígidos y adpresos, y con pelos glandulosos pequeños. *Inflorescencias*: cincinos multifloros (6-8 flores), reunidos en tirsos espiciformes de 4.5-6.5 cm, sobre pedúnculos de 1.5-4.5 cm. Brácteas de los cincinos con forma de embudo, de 2-2.5 mm, cara externa y borde glandulosos; bractéolas de 2 mm, bilobadas, con 2 nervios más o menos notables, ligeramente glandulosas en su dorso. *Flores*: pedicelo de 2-3 mm, glabro. Perigonio de 3-4 mm, blanco-rosado, compuesto por 5(-4) tépalos con prefloración quincuncial, o bien 2 internos y 2 externos opuestos, con cara externa ligeramente glandulosa. Androceo formado por 6 (raro 7) estambres de 2.5 mm. Gineceo 2-carpelar; ovario de 1.5 mm, lenticular, con leve concavidad central en ambas caras; estilos 2, de 1.5-2 mm; estigmas 2, capitados. *Frutos*: lenticulares, de 3 mm, con caras planas, ligeramente cóncavas en el centro, negro-brillantes.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde agosto hasta marzo.

*Ecología*. – Forma parte de los embalsados y "cataysales" y suele encontrarse en esterros.

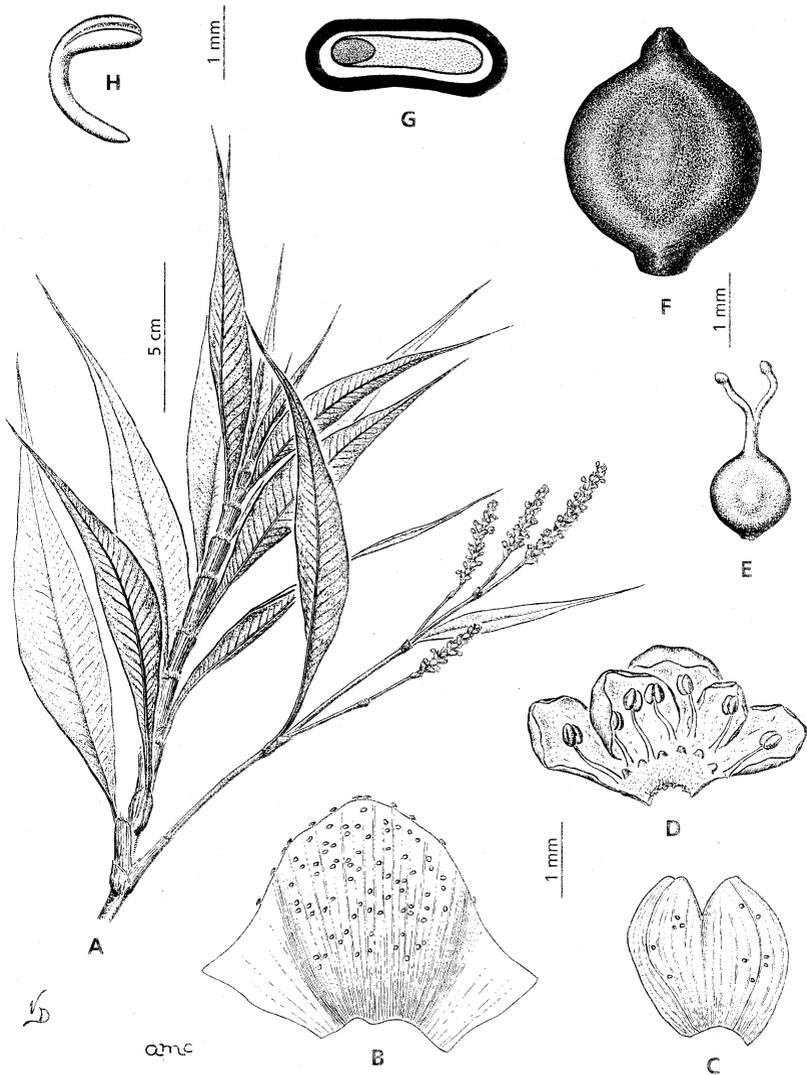


Fig. 12. – *Polygonum ferrugineum* Wedd.

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) fruto; G) esquema de corte transversal de fruto; H) embrión.

[A, D-E: Arenas s.n.; B-C: Hassler 1646; F-G: CIALDELLA, 1989; H: Burkart 10552, Argentina].

*Distribución.* – En zonas cálidas de América. En Paraguay ha sido coleccionada en el sudoeste de la parte oriental.

*Specimina visa.* – **Concepción:** “Dep. Concepción, arroyo Napegue a unos 5 km de la confluencia con el río Paraguay” [23°02’S 057°44’W], 9.VIII.1988, *Ramella, L. & F. Mereles 914* (G). **Cordillera:** “Río Salado” [25°16’S 057°19’W], 1914, *Chodat, R. 31* (G); “Esteros a orillas del río Salado” [25°16’S 057°19’W], III.1916, *Hassler, E. 1646* (SI); “In valle fluminis Y-acá, in stagno pr. Valenzuela” [25°36’S 056°51’W], II.1900, *Hassler, E. 7066* (G); “In regione lacus Ypacaray, esteros hacia el Salado continuacion Ypacarai” [25°19’S 057°15’W], VII.1913, *Hassler, E. 11820* (G); “Dpto. Central: Lago Ypacarai, desembocadura del río Salado” [25°16’S 057°19’W], 16.I.1979, *Mereles, F. 194* (CTES); “Dpto. Cordillera, río Salado” [25°16’S 057°19’W], 23.XII.1985, *Mereles, F., A. Schinini & E. Bordas 402* (G); “Río Salado, 57°22’W 25°13’S” [25°16’S 057°19’W], 27.XII.1985, *Schinini, A. & F. Mereles 24554[b]* (CTES, G). **Paraguari:** “In uliginosis p. Paraguari” [25°38’S 057°08’W], II.1885-1895, *Hassler, E. 1911* [HOLOTYPUS de *Polygonum spectabile* var. *minor* Chodat] (G). **Central:** “Dpto. Central: Limpio, Rincón El Peñon” [25°11’S 057°26’W], 27.V.1987, *Zardini, E. 2679* (CTES, G). **Presidente Hayes:** “Colonia Fray Bartolomé de las Casas” [25°15’S 057°39’W], XII.1977, *Arenas, P. s.n.* (BACP); “Dpto. Chaco: Pto. Militar, orilla del río Paraguay” [23°26’S 057°28’W], 2.XII.1988, *Caballero Marmori, G. 1542* (CTES); “Dpto. Presidente Hayes: km 120 s/ruta Trans-Chaco” [24°30’S 058°05’W], 26.II.1986, *Mereles, F. 765* (CTES); “Orilla Pilcomayo, Salto Palmar, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo” [24°24’S 059°26’W], VII.1906, *Rojas, T. 340* (G).

##### 5. *Polygonum glabrum* Willd., Sp. Pl. 2: 447. 1799 (Fig. 13, mapa 13).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo:* **ka'a tái** (ka'a = hierba; tái = picante).

Hierba perenne. Tallos cilíndricos, glabros, frecuentemente glandulosos. *Hojas:* lineal-lanceoladas, rara vez anchamente ovadas, de (8-)11.5-14(-18) cm; ápice agudo; base atenuada; ambas caras glabras, glandulosas, con margen estrigoso y nervios principales glandulosos, rara vez con escasos pelos cortos y rígidos. Ócreas cilíndricas, llegando a veces a cubrir el entrenudo, de 1.4-3(-4) cm, glabras, ocasionalmente glandulosas; borde entero truncado o bien con escasísimas ciliias breves. Pecíolos breves, hasta 5 mm, acompañados por la lámina foliar y articulados a la ócrea. *Inflorescencias:* cincinos generalmente paucifloros (4-5 flores, raro más), formando tirsos espiciformes densos, de 3.5 cm, dispuestos sobre pedúnculos frecuentemente glandulosos, glabros o estrigosos hacia la inflorescencia. Brácteas de los cincinos infundibuliformes, ligeramente oblicuas, cilíndricas, de 3-4 mm, glandulosas en su cara externa, de borde entero a levemente ciliolado; bractéolas de 2-4 mm, bilobadas, glabras, eglandulosas. *Flores:* pedicelos de 3-5 mm, glabros. Perigonio compuesto por 4 tépalos, 2 internos y 2 externos, opuestos, rara vez 5 tépalos, de 3-4.5 mm, obtusos, a veces glandulosos. Androceo compuesto por 6 estambres; filamentos de (1.5-)2.5-3 mm; anteras ca. 1 mm. Gineceo 2-carpelar, desarrollando un ovario lenticular, ocasionalmente gineceo 3-carpelar, originando un ovario trigono, de 1 mm; estilos 2, de 2-3 mm, soldados en su base; estigmas 2, capitados. *Frutos:* lenticulares biconvexos, de 2.5-3 mm, lisos o finamente granulados, negro rojizos; cuando ocasionalmente gineceo 3-carpelar, se desarrollan aquenios trigonos, de caras cóncavas.

*Fenología.* – Florece y fructifica desde setiembre hasta mayo.

*Ecología.* – Habita en zonas inundadas y a orillas de cuerpos de agua.

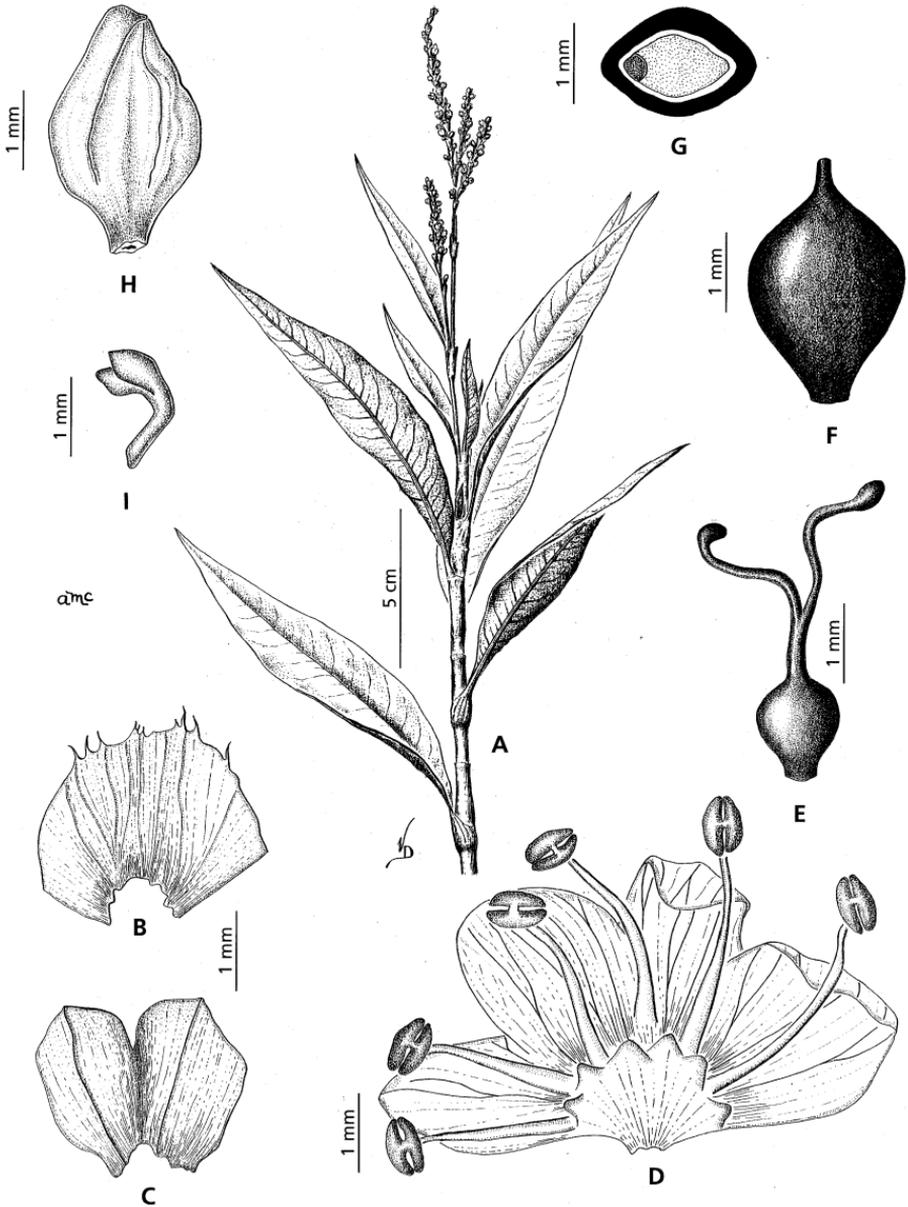
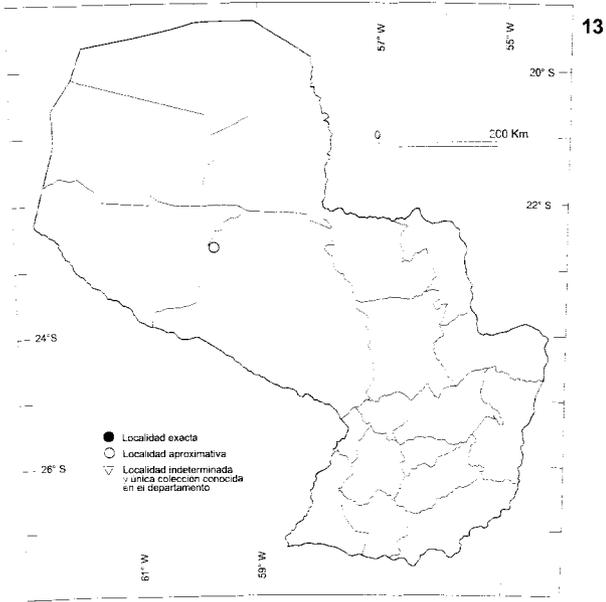


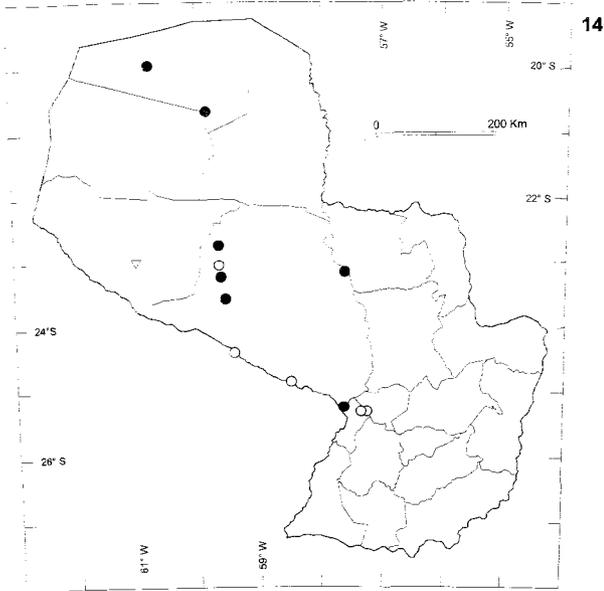
Fig. 13. – *Polygonum glabrum* Willd.

A) aspecto general; B) bráctea desplegada; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) fruto; G) esquema de corte transversal de fruto; H) perigonio que envuelve el fruto; I) embrión.

[A, F-G: CIALDELLA, 1989; B-C: *Ign. s.n.*, [Argentina?]; D-E: *Cabrera 5239*, Argentina; H-I: *Franceschi 173*, Argentina].



13



14

Mapa 13. – *Polygonum glabrum* Willd.

Mapa 14. – *Polygonum hispidum* Kunth

*Distribución.* – Especie originalmente descrita para el continente asiático (India oriental), actualmente distribuida también en América, desde el sur de los Estados Unidos hasta la Argentina.

*Specimina visa.* – **Presidente Hayes:** “Dpto. Boquerón: km 412, ruta 9 Carlos A. López, 2 km del Cruce Loma Plata, Picada 34” [22°40’S 059°45’W], I.XI.1989, *Peña, E. & ?*, *Quintana 471* (CTES).

*Obs.* *Polygonum glabrum* es afín a *P. acuminatum*, distinguiéndose por sus glándulas semiesféricas, similares a las presentes en *P. punctatum*.

**6. *Polygonum hispidum* Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 2, ed. folio: 142; ed. cuarto: 178. 1817 (Fig. 14, mapa 14).**

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombres vernáculos:* *pekarã* [variación ortográfica de *juapekarã* (?)] (*juapeka* = versión contraída del nombre mbya *juyvapeka*: *ju* = espina; *jyva* = brazo o rama; *peka* = separar, apartar, hojear; *rã* = semejante a) [*juapeka* = *Smilax* sp.]; *winak yaamû* [idioma Lengua-Maskoy] (*winak* = cigüeña cuartelera; *yaamû* = planta); *ka'a tãi guasu* (*ka'a* = hierba; *tãi* = picante; *guasu* = grande).

Hierba perenne, de 0.7-1.5(-3) m alt. Tallos ascendentes o decumbentes y sumergidos en su base, cubiertos por pelos no glandulosos rígidos y pelos glandulosos, más pequeños. *Hojas:* ovadas (a veces de contorno casi rómbico), de 4-16(-22) cm; ápice agudo; ambas caras con pelos glandulosos y no glandulosos, más densos y cortos sobre el margen y el nervio principal, y con glándulas sésiles, que les dan un aspecto punteado. Ócreas hasta 3 cm, cara externa con pelos glandulosos y no glandulosos; margen membranáceo, ciliolado, verdoso, doblado hacia afuera. Pecíolo breve, hasta 1.5 cm, con pilosidad similar a la del tallo. *Inflorescencias:* cincinos paucifloros (4-5 flores), formando al agruparse tirsoes espiciformes densos, de 2-6(-10.5) cm, sobre pedúnculos pubescentes. Brácteas de los cincinos de 3-5 mm, con forma de embudo, escasos pelos glandulosos cortos sobre la cara externa, el borde ciliado; bractéolas de 2.5-4 mm, bilobadas, con pequeños pelos glandulosos. *Flores:* pedicelos de 2.5-4 mm. Perigonio blanco o rosado, compuesto por 5 tépalos de 3-4 mm, obtusos, con pelos glandulosos cortos en el centro de su cara externa. Androceo formado por 5 (raro 6) estambres, de 4 mm. Gineceo 2-carpelar, ovario lenticular, de 1 mm; estilos 2, de 2-3 mm, rematando en estigmas capitados. *Frutos:* lenticulares, de 2.5-3 mm, con caras planas, cóncavas en el centro, brillantes, negro-rojizas.

*Fenología.* – Florece y fructifica desde octubre hasta junio.

*Ecología.* – Habita en terrenos bajos, húmedos o anegadizos, a orillas de ríos y lagunas.

*Distribución.* – Centro y Sudamérica, llegando hasta el norte y centro de la Argentina. En Paraguay ha sido coleccionada principalmente a lo largo del curso de río Pilcomayo y a orillas de los ríos en la parte occidental del país.

*Specimina visa.* – **Cordillera:** “Orillas Ypacarai” [25°19’S 057°15’W], IV[1915?], *Hassler, E. 12802* (G). **Central:** “Marais de Trinidad, Asunción” [25°15’S 057°38’W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); “Esteros rib. Ypacarai” [25°19’S 057°21’W], s.f.[?], *Hicken, C. M. 133* (SI). **Presidente Hayes:** “Estancia Loma Pyta” [23°34’S 059°34’W], s.f.[?], *Arenas, P. s.n.* (BACP, SI); “Colonia Menno, Paratodo” [23°14’S 059°38’W], 17.III.1974, *Arenas, P. 519* (CTES, SI); “Colonia Menno, Paratodo” [23°14’S 059°38’W], 17.III.1974,

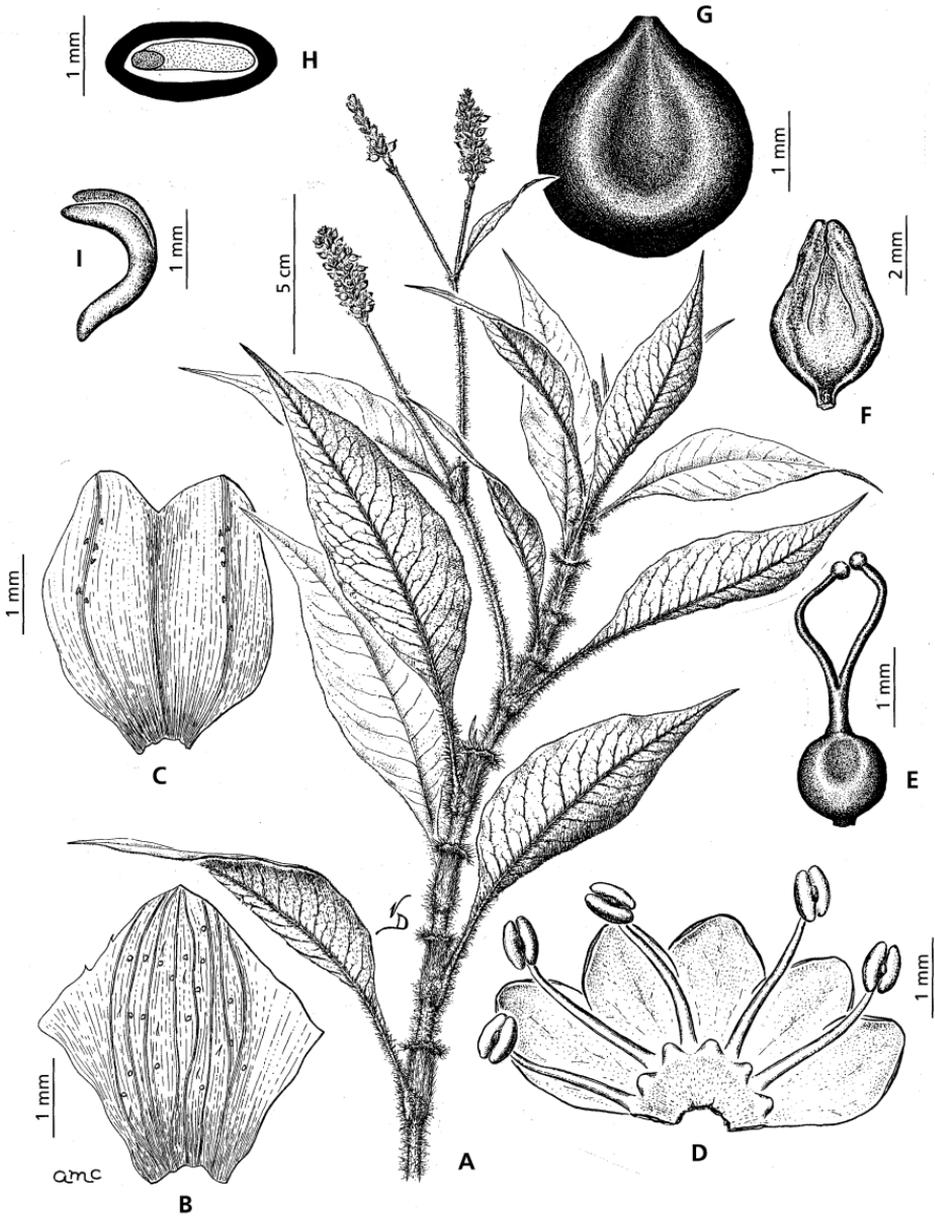


Fig. 14. - *Polygonum hispidum* Kunt

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) perigonio cubriendo el akenio; G) fruto; H) esquema de corte transversal de fruto; I) embrión.

[A: CIALDELLA, 1989; B-I: Ulibarri 167, Argentina].

*Arenas*, P. 1074 (CTES); "Gran Chaco: Santa Elisa latitud S 23°10', in paludosis" [23°10'S 057°37'W], XII.1903, *Hassler*, E. 2667a (G); "Dpto. Boquerón: km 404, ruta Carlos A. López" [22°45'S 059°40'W], 13.I.1990, *Peña*, E. & al. 655 (CTES); "In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, orillas riacho p. campto. X" [24°50'S 058°30'W], VII.1906, *Rojas*, T. 281 (G); "In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, orillas Pilcomayo, B. Sud, Salto Palmares" [24°24'S 059°26'W], VII.1906, *Rojas*, T. 339 (G); "Dpto. Boquerón: Laguna Yraguá, 4 km de Lolita, 59 km S del del desvío a Loma Plata por ruta Trans-Chaco" [23°03'S 059°40'W], 27.II.1991, *Vanni*, R., A. *Radovancich* & A. *Schinini* 2384 (CTES, G). **Chaco**: "Chaco, Parque Nacional Defensores del Chaco, alrededores de Madrejón, 20°40'W 59°50'W" [20°40'S 059°51'W], 17.VII.1985, *Brunner*, D. 1212 (G); "Mayor Pedro Lagerenza, cauce del Río Timane" [19°58'S 060°46'W], 10.IV.1978, *Schinini*, A. & E. *Bordas* 14831 (CTES, SI). **Boquerón**: "Dpto. Boquerón: Estancia Agropil, 80 km S línea 10", 26.V.1994, *Mereles*, F. & R. *Degen* 5710 (CTES).

*Obs.* Las ócreas de los nudos apicales presentan borde ciliolado, membranáceo, que se ondula y ensancha formando un anillo notable alrededor del tallo.

## 7a. *Polygonum hydropiperoides* Michx., Fl. Bor.-Amer. 1: 239. 1803 (**Fig. 15, mapa 15**).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo*: *ka'a tái* (*ka'a* = hierba; *tái* = picante).

Hierba perenne, de 0.5-1 m alt. *Hojas*: lineales a ovado-lanceoladas, de 3-12 cm; ápice agudo; base atenuada; láminas glabras, con nervio principal y borde estrigoso. Ócreas de 4-15 mm, con cara externa pilosa, rara vez glabra, y margen ciliolado o setoso. Pecíolo breve, de 1-5 mm, densamente estrigoso. *Inflorescencias*: cincinos paucifloros o multifloros (3-10 flores), reunidos en tirso espiciformes laxos, de 1.5-4.5 cm, frecuentemente interrumpidos en su base, dispuestos sobre pedúnculos glabros. Bráctees de 1-3.5 mm, glabras, de borde ciliolado, rara vez entero; bractéolas de 2-3 mm, bilobadas, glabras o con escasos pelitos sobre los nervios. *Flores*: pedicelo de 1-3.5 mm, glabro. Perigonio blanco o rosado, compuesto por 5 tépalos de 2-3 mm, obtusos, glabros, a veces con escasos pelos glandulosos sobre la cara externa. Androceo formado por (5)-6-8 estambres de 1.5-2.5 mm. Gineceo 2-3-carpelar, con ovario lenticular u ovoide-trígono, de 1 mm; estilos 2 ó 3, de 1 mm, cada uno terminando en estigmas capitados. *Frutos*: lenticulares plano-convexos o bien trígonos de caras cóncavas, de 1.5-3 mm, negro-brillantes.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde setiembre hasta junio.

*Ecología*. – Esta variedad suele hallarse a orillas de ríos y lagunas, en zonas bajas.

*Distribución*. – Variedad americana distribuida desde el sur de los Estados Unidos hasta el centro de la Argentina. En Paraguay ha sido coleccionada frecuentemente en la zona austral de la parte oriental.

*Specimina visa*. – **Cordillera**: "Dpto. Cordillera: Cerro Tobati" [25°18'S 057°08'W], 4.XII.1987, *Degen*, R. & E. *Zardini* 568 (CTES). **Paraguari**: "Frente a Villa Florida, orilla del Río Tebicuary" [26°24'S 057°08'W], 16.VI.1977, *Krapovickas*, A. & A. *Schinini* 32507 (CTES, G). **Alto Paraná**: "In rivulus pr. Tacurupucú" [25°23'S 054°38'W], VI.1885-1895, *Hassler*, E. 2517 (G). **Central**: "San Lorenzo, Ciudad Universitaria, huerta" [25°21'S 057°29'W], XI.1979, *Bordas*, E. 1162 (CTES); "Dpto. Central: Areguá, Isla Valle" [25°19'S 057°21'W], 10.VI.1987, *Mereles*, F. 974 (CTES). **Presidente Hayes**: "Km 65, ruta Transchaco, 3 km E, desvío a Cerámica Garelli" [24°53'S 057°37'W], XII.1988, *Mereles*, F. 1758[a?] (FCQ, G); "Dpto. Presidente Hayes: 65 km E de Pozo Colorado, 23°30'S 58°10'W" [23°33'S 058°15'W], 19.XII.1987, *Schinini*, A. & R. A. *Palacios* 25877 (CTES).

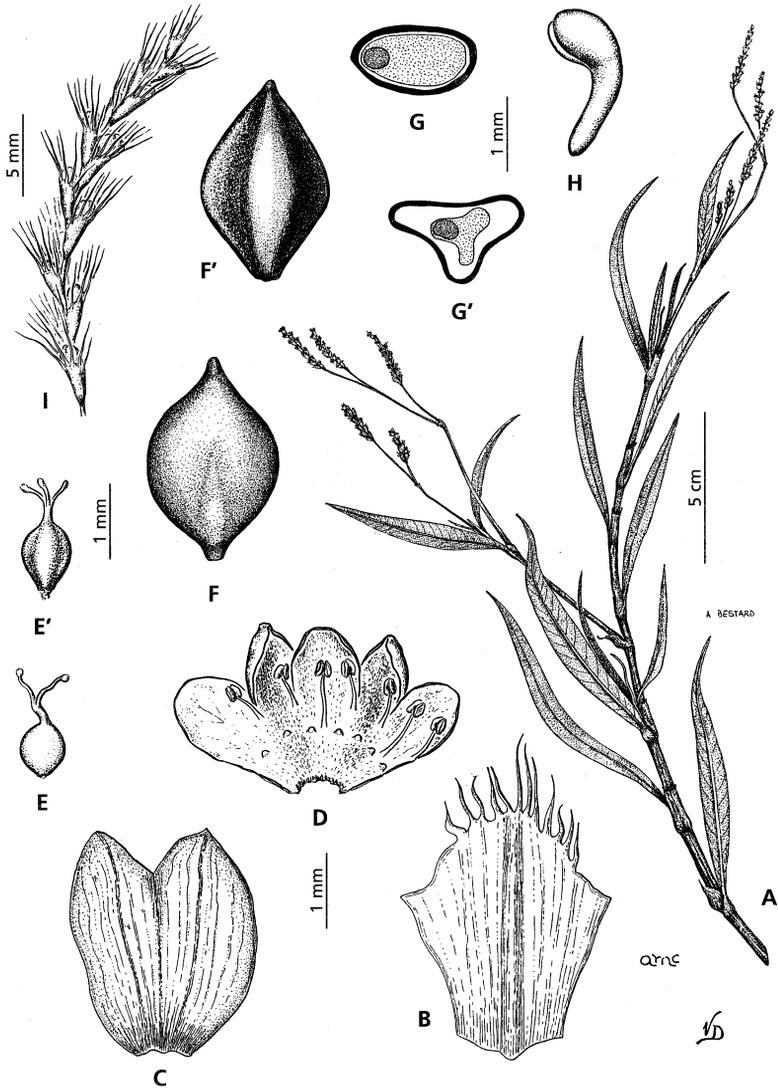


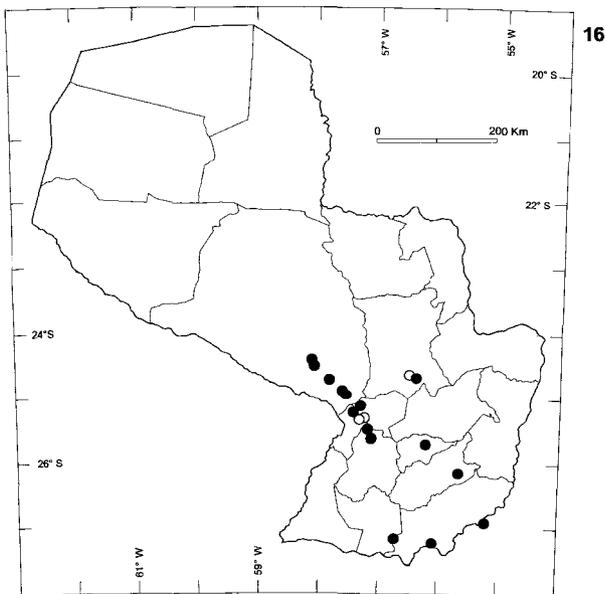
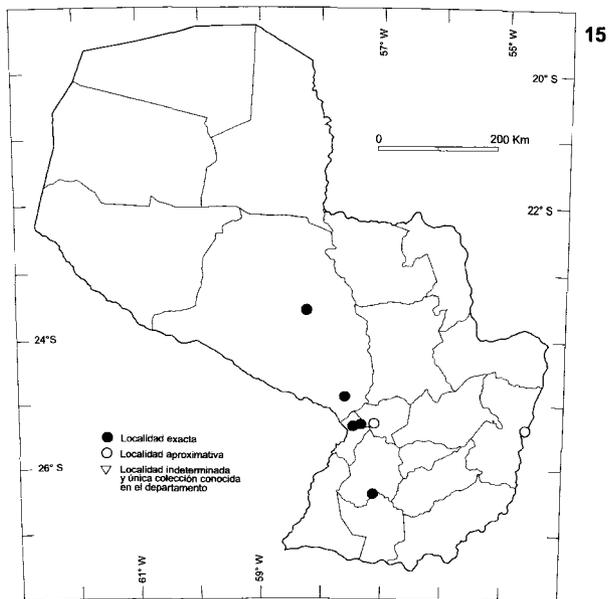
Fig. 15. – *Polygonum hydropiperoides* Michx.

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo 2-carpelar; E') gineceo 3-carpelar; F) fruto lenticular; F') fruto trigono; G-G') esquemas de corte transversal de F y F'; H) embrión.

*Polygonum hydropiperoides* var. *setaceum* (Baldwin) Gleason

I) detalle de la inflorescencia.

[A: CIALDELLA, 1989; B-H: Schinini 22426, Argentina; I: Balansa 2056].



Mapa 15. – *Polygonum hydropiperoides* Michx.

Mapa 16. – *Polygonum hydropiperoides* var. *setaceum* (Baldwin) Gleason

**7b. *Polygonum hydropiperoides* var. *setaceum* (Baldwin) Gleason in Phytologia 4: 23. 1952 (Fig. 15, mapa 16).**

≡ *Polygonum setaceum* Baldwin in Elliott, Sketch Bot. S. Carolina 1: 455. 1817.

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo:* **ka'a tái** (ka'a = hierba; tái = picante).

Se distingue de la variedad típica por tener *ócreas* y *brácteas* de la inflorescencia con cara externa y margen provistos de setas conspicuas, las que frecuentemente igualan la longitud de la ócrea. Así mismo, los *aquénios* son siempre trígonos, de caras cóncavas, de 2-3 mm, brillantes, negro-rojizas.

*Fenología.* – Florece y fructifica desde octubre hasta mayo.

*Ecología.* – Crece en zonas inundables y es maleza en cultivos de arroz. Suele asociarse con *Polygonum punctatum*.

*Distribución.* – Variedad americana con igual distribución y ecología que la variedad típica.

*Specimina visa.* – **San Pedro:** “Ruta 3 y Río Tapiracuay, orilla del río” [24°41'S 056°24'W], 19.V.1974, *Schinini, A. 9085* (CTES, G); “Villa Primavera” [24°38'S 056°31'W], 4.I.1957, *Woolston, A. L. 776* (SI). **Cordillera:** “Dpto. Cordillera: Emboscada, 2da. Compañía Itá Trompo” [25°08'S 057°19'W], 28.I.1987, *Bordas, E. 4110* (CTES); “In campo pr. lacus Ypacarai” [25°19'S 057°15'W], IV.1898-1899, *Hassler, E. 4065* (G). **Guairá:** “Dpto. Guairá: Colonia Independencia 25°45'S 56°13'W” [25°43'S 056°14'W], 24.XII.1986, *Schinini, A. & E. Bordas 25205* (CTES, G). **Caazapá:** “Caazapá, Tavaí, Cnia. Enramadita” [26°10'S 055°41'W], 6.XII.1988, *Mereles, F. 2008* (G). **Itapúa:** “Carmen del Paraná” [27°15'S 056°06'W], IV.1981, *Lurvey, E. 311* (CTES). **Misiones:** “Estancia La Soledad, Santiago” [27°11'S 056°44'W], 23.II.1956, *Pedersen, T. M. 4396* (G, SI). **Paraguarí:** “Pirayu-bi” [25°30'S 057°12'W], IV.1876, *Balansa, B. 2056* (G); “Pr. Paraguay in stagno” [25°38'S 057°08'W], XII.1900, *Hassler, E. 6549* (G); “Paraguarí, La Colmena, Salto Cristal” [25°59'S 056°44'W], 20.III.1985, *Ramella, L. 250* (G). **Central:** “Central, Patiño, 3 km en dirección a Ypacarai” [25°21'S 057°20'W], 27.II.1985, *Ramella, L. 208* (G); “Camino de Luque a San Bernardino, Tarumandy 57°22'W y 25°12'S” [25°14'S 057°26'W], 27.XII.1985, *Schinini, A. & F. Mereles 24551* (CTES, G). **Presidente Hayes:** “Pte. Hayes, km 90, s/ruta Trans-Chaco” [24°43'S 057°50'W], VIII.1988, *Mereles, F. 1403[a?]* (G); “Pte. Hayes, km 90, s/ruta Trans-Chaco” [24°43'S 057°50'W], 7.IX.1988, *Mereles, F. 1403[b?]* (G); “Dpto. Presidente Hayes: km 60, desvío E, 6 km” [24°53'S 057°37'W], XI.1988, *Mereles, F. 1758[b?]* (CTES, G); “Pte. Hayes, km 130, ruta Trans-Chaco” [24°25'S 058°07'W], 21.II.1989, *Mereles, F. 2556* (G); “Km. 120, s/ruta Trans-Chaco” [24°30'S 058°05'W], 25.IV.1989, *Mereles, F. 3069* (G, SI); “Pte. Hayes, Chaco Benjamín Aceval, ruta Trans-Chaco” [24°57'S 057°33'W], 7.IX.1988, *Recalde, A. 46* (G).

**8. *Polygonum lapathifolium* L., Sp. Pl.: 360. 1753 (Fig. 16, mapa 17).**

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo:* **ka'a tái** (ka'a = hierba; tái = picante).

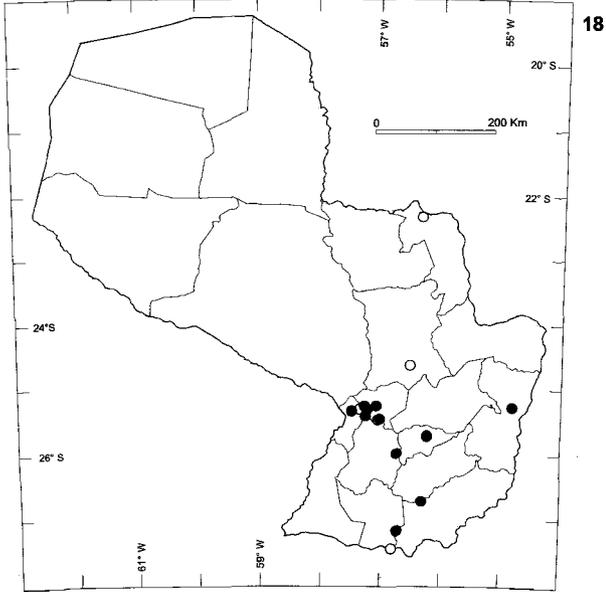
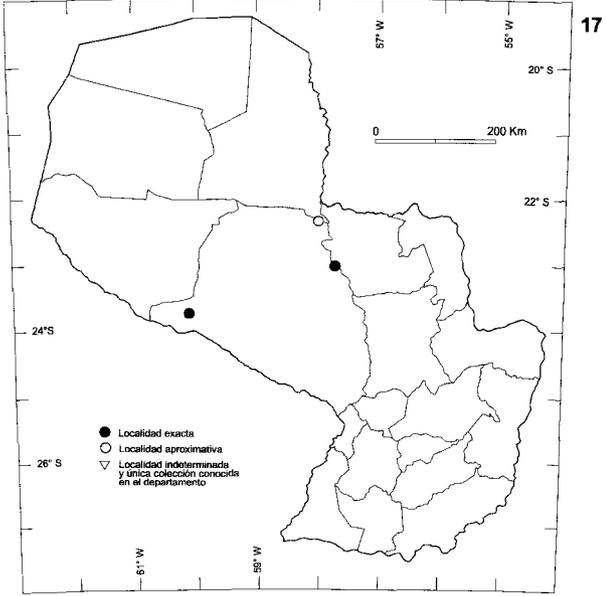
Hierba perenne, de 1-1.5 m alt. Tallos cilíndricos y nudos engrosados. *Hojas:* lanceoladas, de (6-)8-18(-27) cm; ápice agudo; base atenuada; epifilo glabro, hipofilo glabro a densamente lanoso y blanquecino, ambas caras con pequeñas glándulas circulares situadas en depresiones de la lámina; nervio principal y margen estrigosos. Ócreas de 1-3 cm, ligeramente glandulosas. Pecíolo de 2-10 mm, densamente estrigoso.



Fig. 16. – *Polygonum lapathifolium* L.

A) aspecto general; B) hoja y nudo, éste cubierto por la ócrea; C) detalle de la superficie glandulosa de una hoja glabra; D) inflorescencia cuando ya se han desprendido los frutos; E) bráctea desplegada de un cincino; F) perigonio y androceo; G) gineceo; H) perigonio cubriendo el achenio; I) fruto; J) esquema de corte transversal del fruto; K) embrión; L) hoja lanosa; M) detalle de la superficie de una hoja lanosa.

[A, D, I-J: CIALDELLA, 1989; B-C: *Covas 511*, Argentina; E-H, K: *Milgura 274*, Argentina; L-M: *Spegazzini 15213*, Argentina].



Mapa 17. – *Polygonum lapathifolium* L.

Mapa 18. – *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schldl.

*Inflorescencias*: cincinos paucifloros o multifloros (3-12 flores), dispuestos en tirso espiciformes densos, de (2-)5-7(-9.5) cm sobre pedúnculos glandulosos, glabros a lanosos. Brácteas de los cincinos de 1-3(-4) mm, con forma de embudo, notablemente acuminadas, cara externa y borde con pelos glandulosos capitados o bien cara ligeramente lanosa; bractéolas de 1-2 mm, de borde irregular, glabras, rara vez con escasos pelos glandulosos. *Flores*: pedicelo de 1-3 mm, glabro. Perigonio blanco-verdoso o rosado, compuesto de 4 (raro 5) tépalos, 2 internos y 2 externos opuestos (o con prefloración quincuncial), de 2-3 mm, obtusos, a veces con pelos glandulosos en su cara externa. Androceo formado por (5-)6 estambres de 1.5-2 mm. Gineceo 2-carpelar, ovario lenticular de 1 mm; estilos 2, de 1 mm, cada uno terminando en un estigma capitado. *Frutos*: lenticulares, notablemente bicóncavos, de contorno casi circular, de 1.5-3 mm, brillantes, negro-rojizos.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde noviembre hasta julio.

*Ecología*. – Suele hallarse en zonas bajas, húmedas, anegadas; también crece como maleza en arrozales. Forma también parte de los “cataysales”.

*Distribución*. – Originaria de Eurasia y Australia, actualmente también distribuida por toda América. En el Paraguay, parece ser una especie muy poco frecuente.

*Specimina visa*. – **Concepción**: “Dpto. Concepción, río Napegue” [23°02’S 057°44’W], VIII.1988, *Mereles*, F. 1387 (FCQ, G). **Presidente Hayes**: “In rivulo pr. Cerro Galvan” [22°21’S 058°01’W], VI.1885-1895, *Hassler*, E. 67 (G); “Boquerón, Tinfunké, orillas del río Pilcomayo” [23°45’S 060°08’W], 28.X.1985, *Mereles*, F. 709 (G).

*Obs. 1*. En flor, los tépalos del perigonio tienen igual desarrollo y no se diferencian morfológicamente, mientras que cuando acompañando al fruto maduro, los 2 tépalos externos (a veces desiguales) se desarrollan más que los internos, teniendo mayor tamaño y nervación muy notable.

*Obs. 2*. Según anotaciones de campo pertenecientes a ejemplares coleccionados en Argentina, las hojas son pegajosas y se utilizan para hacer infusiones.

**9. *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schltl. in Linnæa 3: 40. 1828 (Fig. 17, mapa 18).**

= *Polygonum meisnerianum* var. *setosum* Chodat in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 392. 1903.

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo*: *ka'a tái* (*ka'a* = hierba; *tái* = picante).

Hierba perenne, de 0.5-1 m alt. Tallos ascendentes, a veces apoyantes, provistos de pelos rígidos adpresos o patentes y escasa pubescencia estrellada. *Hojas*: lineal-lanceoladas, de 4.5-16 cm; ápice agudo, base truncada, rara vez cordada o sagitada; láminas híspidas en ambas caras, o solo con pelos rígidos sobre el nervio medio en el envés y pelos densos, muy cortos y robustos hacia el margen de la lámina. Ócreas de 8-25 mm, de borde entero, cara externa híspida y base con hilera de pelos rígidos, de base dilatada. Pecíolo de 1-4 mm, rara vez ausente, híspido. *Inflorescencias*: cincinos paucifloros (3-4 flores), agrupados en tirso capituliformes dispuestos sobre pedúnculos glandulosos. Brácteas de los cincinos ovadas, de 2-4 mm, con forma de bolsillo, con

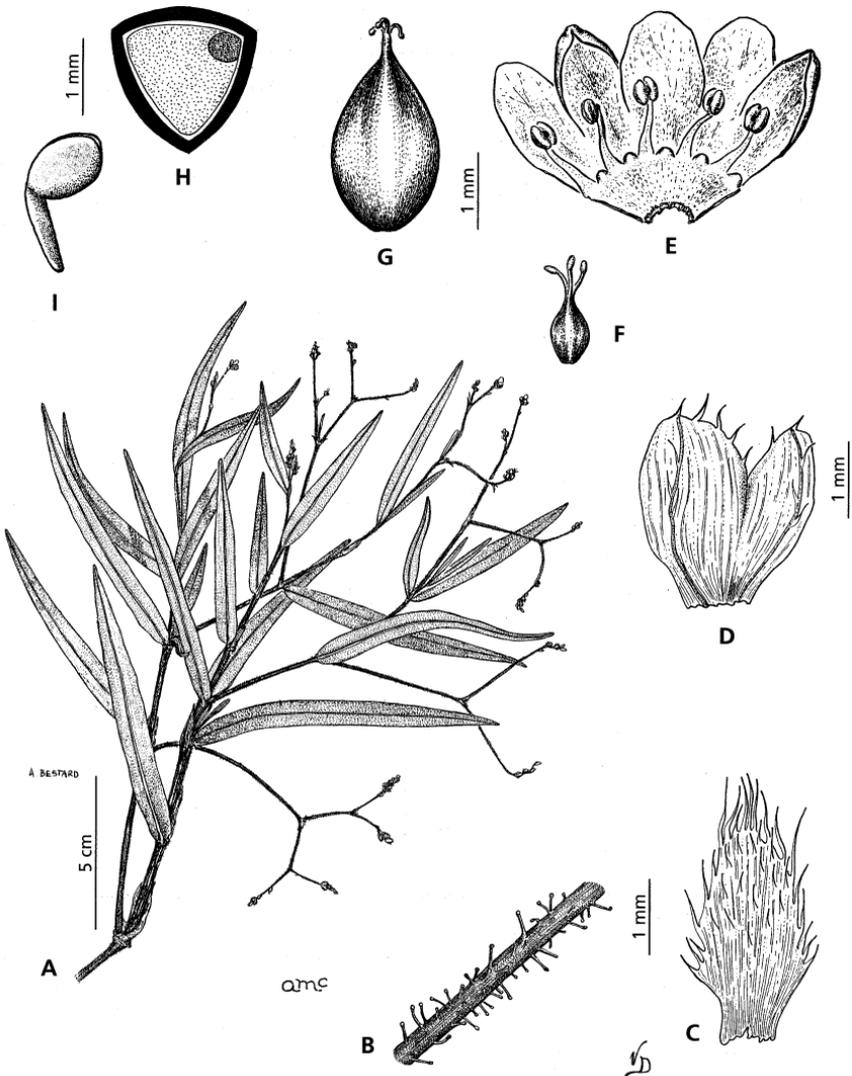


Fig. 17. - *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schldl.

A) aspecto general; B) detalle de un pedúnculo; C) bráctea desplegada de un cincino; D) bractéola desplegada; E) perigonio y androceo; F) gineceo; G) fruto; H) esquema de corte transversal del fruto; I) embrión. [A: CIALDELLA, 1989; B-D: Burkart 29306, Argentina; E-H: Arenas 935; I: Burkart 8279, Argentina].

borde ciliolado y cara externa estrigosa; bractéolas de 2-3 mm, bilobadas, con 2 nervios submarginales notables y pelos escasos en el extremo de la cara externa. *Flores*: pedicelo de 1.5-3 mm, a veces glanduloso. Perigonio de 2-3 mm, blanco o rosado, compuesto de 4-5 tépalos, 2 internos y 2 externos opuestos, o bien con prefloración quincuncial, obtusos, glabros. Androceo formado por 5-6 estambres de 1.5-3 mm. Gineceo 3-carpelar, ovario ovoide-trígono de 1 mm; estilos 2, de 0.5-1 mm; estigmas capitados. *Frutos*: ovoide-trígonos, de 2-3 mm, lisos, castaños, con caras convexas.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde noviembre hasta mayo.

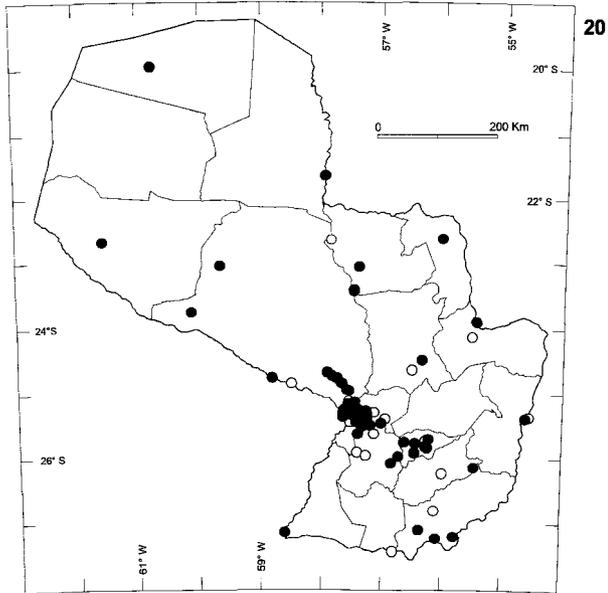
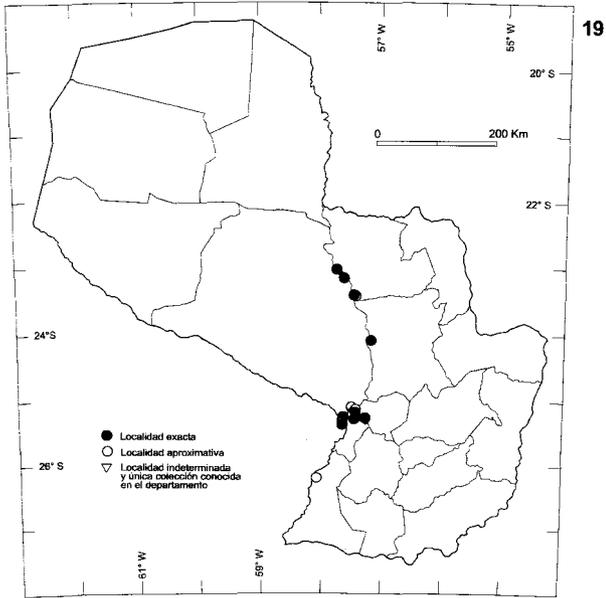
*Ecología*. – Crece en zonas bajas, esteros, a orillas de lagunas, forma parte de embalsados y es común encontrarla en cultivos de arroz.

*Distribución*. – Sur de América del norte, Centro y Sudamérica. En Paraguay ha sido coleccionada principalmente en la región central y en el sur de la parte oriental.

*Specimina visa*. – **San Pedro**: “Primavera, estero del Río Tapiracuai” [24°38’S 056°31’W], 9.II.1957, Woolston, A. L. 871 (SI). **Cordillera**: “Dpto. Cordillera: a orillas del río Piribebuy” [25°29’S 057°03’W], 2.VI.1986, Degen, R. 9 (CTES); “In palude Tucangúá” [25°19’S 057°13’W], II.1898-1899, Hassler, E. 3923 (G); “Prope Tobaty, in palude” [25°16’S 057°04’W], IX.1900, Hassler, E. 6422 (G); “Prope Tobaty, in stagno” [25°16’S 057°04’W], IX.1900, Hassler, E. 6451 [HOLOTYPUS de *Polygonum meisnerianum* var. *setosum* Chodat] (G), [ISOTYPI de *Polygonum meisnerianum* var. *setosum* Chodat] (G); “In regione lacus Ypacarai, orillas laguna altura Bernal-cué” [25°16’S 057°16’W], II.1913, Hassler, E. 12502 (G); “15 Km al N de Paraguari, Piribebuy” [25°28’S 057°01’W], 1.X.1967, Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 13482 (CTES). **Guairá**: “Dpto. Guairá: Colonia Independencia, 25°45’S 56°13’W” [25°43’S 056°14’W], 24.XII.1986, Schinini, A. & E. Bordas 25188 (CTES). **Caazapá**: “Dpto. Caazapá: Ruta 6 y río Tebicuary, 56°15’W 26°40’S” [26°43’S 056°19’W], 22.III.1993, Schinini, A., R. Vanni & S. Cáceres 27713 (CTES, G). **Itapúa**: “Dpto. Itapúa: Isla Yacyreta, camino a Isla vai” [27°27’S 056°49’W], 25.III.1993, Quintana, ? & al. 198 (CTES). **Misiones**: “Santiago, Estancia La Soledad” [27°11’S 056°44’W], 24.XI.1956, Pedersen, T. M. 4405 (G, SI). **Paraguari**: “Paraguari, La Colmena, Salto Cristal” [25°59’S 056°44’W], 20.III.1985, Ramella, L. 255 (G); “Salto Cristal” [25°59’S 056°44’W], 20.III.1985, Soria, N. s.n. (CTES). **Alto Paraná**: “Ruta Pto. Stroessner-Salto del Guairá, 35 Km NE de Hernandarias” [25°17’S 054°49’W], 16.XII.1982, Schinini, A. 23079 (CTES, G). **Central**: “San Lorenzo, Ciudad Universitaria, orilla de arroyo” [25°21’S 057°29’W], 24.X.1974, Arenas, P. 935 (CTES, G); “Orilla Ypacarai, esteros camino a Tacuaral” [25°25’S 057°15’W], II.[1915?], Hassler, E. 12780 (G); “Esteros orillas Lag. Ipacarai” [25°19’S 057°21’W], s.f.[?], Hicken, C. M. 105 (SI). **Amambay**: “Dpto. Amambay: Ao. Estrella, 22°20’S 56°20’W” [22°20’S 056°20’W], 7.V.1989, Soria, N., R. Fortunato & N. M. Bacigalupo 3784 (CTES).

## 10. *Polygonum paraguayense* Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, 13: 253. 1850 (Fig. 18, mapa 19).

Hierba perenne, de 1-2 m alt. Tallos cubiertos por pelos glandulosos y pelos no glandulosos, rígidos, adpresos. *Hojas*: ovado-lanceoladas, de 9-23 cm; ápice agudo; base obtusa o levemente truncada; epifilo e hipofilo con pelos glandulosos y no glandulosos, estos últimos también presentes sobre el nervio principal, y glándulas sésiles que dan a las hojas aspecto punteado. Ócreas de 1-5 cm, de borde ciliolado, cara externa densamente hirsuta, a veces seríceas, y escasos pelos glandulosos. Pecíolo de 2.5-7 cm, con pilosidad similar a la del tallo. *Inflorescencias*: cincinos de 5-6 flores, formando al agruparse tirsoes espiciformes densos, de 3-8 cm, dispuestos sobre pedúnculos con pelos glandulosos y pelos no glandulosos, rígidos, adpresos. Brácteas de los cincinos de 2-4 mm, con forma de embudo y cara externa densamente estrigosa, con



Mapa 19. – *Polygonum paraguayense* Wedd.

Mapa 20. – *Polygonum punctatum* Elliott

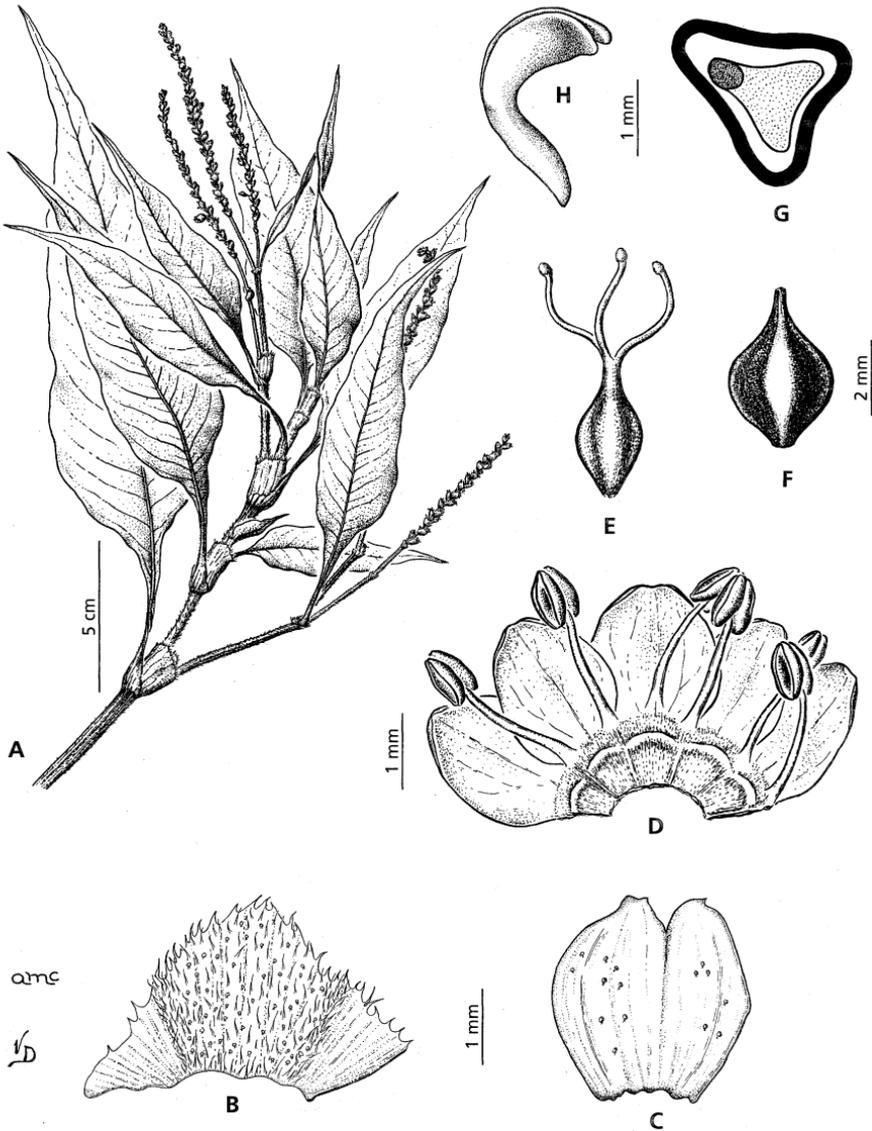


Fig. 18. — *Polygonum paraguayense* Wedd.

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) fruto; G) esquema de corte transversal del fruto; H) embrión.

[A, F-G: CIALDELLA, 1989; B-C: Hassler 1666; D-E: Hassler & Rojas 2667; H: Burkart 23315, Argentina]

pelos glandulosos y borde ciliolado; bractéolas de 2.5-3 mm, bilobadas, con escasos pelos glandulosos en su cara dorsal. *Flores*: pedicelos de 2-4 mm, frecuentemente glabros, rara vez glandulosos. Perigonio blanco, compuesto por 5 tépalos de 3-4 mm, obtusos, externamente glandulosos. Androceo formado por 5(-6) estambres de 4-5.5 mm. Gineceo 3-carpelar, ovario ovoide de 1 mm con caras levemente cóncavas; estilos 3, de 2-2.5 mm, terminado cada uno en un estigma capitado. *Frutos*: ovoide-triángulos, de 4-5 mm, acuminados, caras cóncavas, negro-rojizas, brillantes.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde noviembre hasta abril.

*Ecología*. – Crece a orillas de ríos y arroyos.

*Distribución*. – Sudoeste de Brasil, nordeste de Argentina y en Paraguay, a lo largo del río del mismo nombre.

*Specimina visa*. – **Concepción**: “Concepción, río Napegue” [23°02’S 057°44’W], VIII.1988, *Mereles, F. 1195[a?]* (G); “Dpto. Concepción: 20 km N de Concepción, 23°20’S 57°30’W” [23°26’S 057°26’W], 7.XI.1995, *Neiff, J. J. 1877* (CTES). **San Pedro**: “Puerto Antequera, barranca del Río Paraguay” [24°06’S 057°11’W], XII.1916, *Rojas, T. 2372* (SI). **Cordillera**: “Orillas del río Salado y Paraguay” [25°08’S 057°26’W], III.1916, *Hassler, E. 1666* (SI); “Altos, Cnia. Bernal Cué, arraigado bajo el curso del arroyo Itagaza” [25°16’S 057°16’W], 18.VI.1973, *Schinini, A. 6724* (CTES, G). **Central**: “Trinidad” [25°15’S 057°38’W], 1914, *Chodat, R. 209* (G); “Ad ripam fluminis Paraguay pr. Limpio” [25°11’S 057°26’W], VIII.1898-1899, *Hassler, E. 3186* (G); “Río Salado, trayecto Altos - Luque” [25°17’S 057°27’W], 20.X.1978, *Mereles, F. 10* (CTES); “Asunción, Capital, bahía” [25°18’S 057°39’W], VI.1988, *Mereles, F. 1195[b?]* (G); “Asunción, Capital, bahía río Paraguay” [25°18’S 057°39’W], X.1988, *Mereles, F. 1546* (G); “Itá Enramada, en estero sobre barranca del río Paraguay” [25°22’S 057°39’W], 6.IX.1976, *Schinini, A. & E. Bordas 13301* (CTES, G, SI); “Central, Limpio, Rincón El Peñón” [25°11’S 057°26’W], 27.V.1987, *Zardini, E. 2681* (G). **Ñeembucú**: “Villa Formosa versus, in paludibus” [26°12’S 058°05’W], 18.IV.1885, *Kurtz, F. 417* (SI). **Presidente Hayes**: “Gran Chaco: Santa Elisa, latitud S 23°10’ ad marginem paludis” [23°10’S 057°37’W], XII.1903, *Hassler, E. & T. Rojas 2667* (G); “Pte. Hayes, cercanías río Paraguay” [25°06’S 057°30’W], VII.1986, *Mereles, F. 2001* (G); “Río Paraguay, en bancos de arena, frente a Concepción” [23°25’S 057°28’W], XII.1989, *Mereles, F. & P. Geissler 3668* (G); “Dpto. Presidente Hayes: banco de arena frente a Concepción” [23°25’S 057°28’W], 9.XII.1989, *Vanni, R., L. Ferraro & M. S. Ferrucci 1269* (CTES).

*Obs.* Esta especie es afín a *Polygonum hispidum*, de la que se distingue por sus ocreas cilíndricas, sin borde membranáceo en forma de anillo, y por sus aquenios triángulos, con caras cóncavas.

## 11. *Polygonum punctatum* Elliott, Sketch Bot. S. Carolina 1: 455. 1817 (Fig. 19, mapa 20).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989; DUKE, 1961).

*Nombres vernáculos*: *ka’a tái* (*ka’a* = hierba; *tái* = picante); *winak yaamit* [idioma Lengua-Maskoy] (*winak* = cigüeña cuartelera; *yaamit* = planta).

Hierba anual o perenne. Tallos ascendentes de 0.3-1(-2) m alt., glandulosos. *Hojas*: ovadas a lineal-lanceoladas, de 3.5-12 cm; ápice agudo; base atenuada; lámina glabra, punteado-glandulosa, con margen estrigoso y nervio medio con escasos pelos rígidos, adpresos. Ócreas de 8-18 mm, glandulosas, glabras o muy levemente estrigosas, de borde ciliado. Pecíolo breve, hasta 5 mm, glabro, rara vez estrigoso. *Inflorescencias*: cincinos paucifloros (raro multifloros), de 4-5 flores, agrupados en tirsos espiciformes densos (laxos hacia la base), sobre pedúnculos glandulosos. Brácteas de los cincinos frecuentemente glandulosas, glabras, rojizas, las inferiores frecuentemente

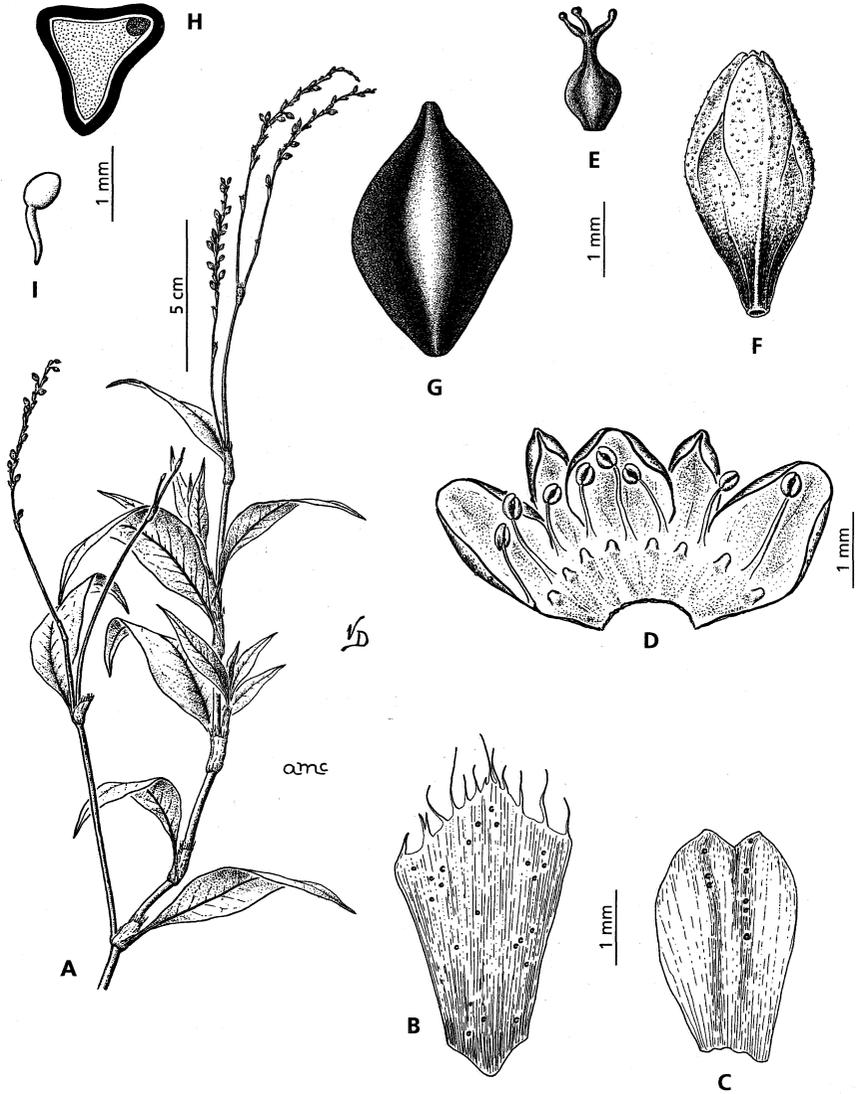


Fig. 19. – *Polygonum punctatum* Elliott

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) perigonio cubriendo el akenio; G) fruto; H) esquema de corte transversal del fruto; I) embrión.

[A, G-H: CIALDELLA, 1989; F, I: *Burkart* 25350, Argentina; B-C, E: *Guaglianone* 826, Argentina; D: *Arbo & al.* 2611].

con lámina similar a una hoja normal; bractéolas de 2.5-4 mm, bilobadas, binervadas, glabras, a veces glandulosas sobre los nervios. *Flores*: pedicelo de 3.5-4(-5) mm, glabro, a veces glanduloso. Perigonio blanco o rosado, compuesto por 5 tépalos de 2-3 mm, glandulosos en su cara externa, glabros. Androceo compuesto por 8 (raro 7) estambres de 1.5 mm. Gineceo 3-carpelar, ovario ovoide trigono de 1 mm, con caras cóncavas; estilos 3, hasta 1 mm, que rematan en estigmas capitados. *Frutos*: ovoide-trigono, de 3.5-4 mm, con caras cóncavas, negro-brillantes.

*Fenología*. – Florece y fructifica durante todo el año.

*Ecología*. – Abunda mucho en lugares de suelo húmedo, al borde de charcos, lagunas, ríos, acequias, en bajos inundables, arenosos y frecuentemente formando parte de embalsados.

*Distribución*. – Regiones tropicales y subtropicales de América. En Paraguay ha sido coleccionada principalmente en la parte oriental.

*Specimina visa*. – **Concepción**: “Paso Horqueta, río Aquidabán, 41 Km N de Concepción, selva marginal” [23°04’S 057°23’W], 17.XII.1983, *Vanni, R. & al.* 380 (CTES). **San Pedro**: “Caazapá, Tavai, estero propiedad Marina Bogado” [24°29’S 056°21’W], 7.XII.1988, *Mereles, F.* 2107 (G); “Colonia Primavera” [24°38’S 056°31’W], 6.XII.1956, *Woolston, A. L.* 761 (SI). **Cordillera**: “San Bernardino” [25°19’S 057°15’W], 20.II.1974, *Arenas, P.* 398 (CTES, SI); “In uliginosis pr. San Bernardino” [25°19’S 057°15’W], I.1885-1895, *Hassler, E.* 177 (G); “In regione lacus Ypacaray, Ciervo-cuá, S. Bernardino” [25°19’S 057°15’W], III.1913, *Hassler, E.* 12113 (G); “15 Km N de Paraguari, Piribeby” [25°28’S 057°01’W], I.X.1967, *Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal* 13494 (CTES); “Dep. Cordillera, Eusebio Ayala, 7 km sobre ruta a Acosta Ñu” [25°24’S 056°57’W], 24.I.1985, *Ramella, L.* 107 (G); “Altos, Colonia Bernal Cué” [25°16’S 057°16’W], 18.VI.1973, *Schinini, A.* 6717 (CTES); “Cerro de Tobati” [25°18’S 057°08’W], 8.III.1984, *Schinini, A.* 24020 (CTES, G). **Guairá**: “Villarrica” [25°47’S 056°27’W], 16.XI.1979, *Bordas, E.* 1229 (CTES); “San Salvador” [25°56’S 056°28’W], V.1892, *Hassler, E.* 2182 (G); “Colonia Independencia, cerca de propiedad Tilinski” [25°43’S 056°14’W], 5.X.1967, *Lourteig, A.* 1882 (CTES); “Guairá, Tebicuary, cercanías del río del mismo nombre” [25°46’S 056°38’W], 8.I.1981, *Mereles, F.* 2329 (G); “Guaira, Tororó, camino al Cerro Acaati” [25°50’S 056°17’W], 11.XI.1988, *Ortiz, M.* 755 (G); “Guairá, Col. Independencia, 56°12’W 25°40’S, Ayo. Guazú, camino a San Gervasio” [25°43’S 056°14’W], 26.III.1993, *Schinini, A., R. Vanni & S. Cáceres* 27961 (G); “Colonia Independencia, 56°12’W 25°40’S, Ao. Guazú, camino a San Gervasio” [25°43’S 056°14’W], 26.III.1993, *Schinini, A., R. Vanni & S. Cáceres* 27963 (CTES); “Guaira, Tororó; Arroyo Polilla, 22°55’S 56°15’W” [25°51’S 056°15’W], 14.XII.1988, *Soria, N.* 2807 (G); “Guaira, camino al Cerro Acaati, 25°55’S 56°15’W” [25°45’S 056°17’W], 12.XII.1988, *Soria, N.* 2909 (G); “Guaira, Cordillera de Ybyturuzú. Cerro Perú, 1 km W de destacamento Tororo, 25°55’S 56°15’W” [25°50’S 056°17’W], 17.II.1989, *Zardini, E.* 10967 (G); “Guaira, Road Melgarejo-Antena, 25°55’S 56°15’W” [25°45’S 056°17’W], 13.III.1989, *Zardini, E. & al.* 11370 (G). **Caazapá**: “Caazapá, Tavai, Ao. Mboi-Chini” [26°09’S 055°28’W], 7.XII.1988, *Mereles, F.* 2132[a?] (G); “Caazapá, Tavai, A. Mboi-y, 26°10’S 55°20’W” [26°09’S 055°28’W], 20.XII.1988, *Mereles, F.* 2132[b?] (G); “Tavai, estero entrada al pueblo” [26°09’S 055°28’W], 20.XII.1988, *Mereles, F.* 2346 (G, SI); “Caazapá, Tavai, estero entrada al pueblo, 26°10’S 55°20’W” [26°09’S 055°28’W], 20.XII.1988, *Mereles, F.* 2378[a?] (G); “Caazapá, Tavai, camino a Madempa” [26°09’S 055°28’W], 22.XII.1988, *Ortiz, M.* 964 (G); “Caazapá, Tavai, orillas del río Tebicuary, 26°10’S 55°20’W” [26°09’S 055°28’W], 15.III.1989, *Ortiz, M.* 1063 (G); “Caazapá, Castor cue desvío a Pacuri, 26°10’S 55°17’W” [26°15’S 056°00’W], 22.XII.1988, *Soria, N.* 3098 (G). **Itapúa**: “Arroyo San Rafael, ruta 1, 15 Km SE de Gral. Delgado” [27°07’S 056°23’W], 16.XI.1978, *Arbo, M. M., S. G. Tressens, A. Schinini & M. S. Ferrucci* 1969 (CTES, G, SI); “Carmen del Paraná” [27°15’S 056°06’W], 8.V.1980, *Lurvey, E.* 127 (CTES); “Capitán Miranda, CAIA” [27°13’S 055°48’W], s.f.[?], *Lurvey, E.* 542 (CTES); “Isla Yacyreta, camino a Isla vai” [27°27’S 056°49’W], 25.III.1993, *Quintana, ? & al.* 197 (CTES); “Dep. Caazapá, Ruta Vi, alrededores de San Pedro del Paraná” [26°49’S 056°08’W], 22.III.1993, *Schinini, A.* 28330 (CTES, G). **Paraguari**: “Paraguari, Parque Nacional Ybycui, 26°40’S 55°10’W, semideciduous forest” [26°05’S 056°51’W], 20.IV.1984, *Hahn, W.* 2300 (G); “Arroyo Peña Pirayú” [25°30’S 057°12’W], 20.X.1978, *Mereles, F.* 9 (CTES); “La Colmena, Salto Cristal” [25°59’S 056°44’W], s.f.[?], *Mereles, F.* 129 (CTES); “Paraguari, Ybicui, Parque Nacional La Rosada, cercanías del arroyo Minas” [26°05’S 056°51’W], 27.V.1980, *Mereles, F.* 1184 (G); “Paraguari, arroyo Kó-i” [25°38’S 057°08’W], II.1984, *Mereles, F.* 2023 (G); “Paraguari, Lago Ypoa, Prop. Monitor, borde del lago”

[25°55'S 057°25'W], IV.1989, *Mereles, F. & S. Keel 3158* (G); "Compañía Jykyty, ribera del Ao. Ka'a ñave" [25°38'S 057°24'W], 14.III.1985, *Pérez de Molas, L. & al. 462* (CTES); "Paraguari, Quindy" [25°58'S 057°16'W], III.1983, *Soria, N. 599* (G); "Paraguari, région du Parc National d'Ybicuri, 170 km d'Asunción, 56°45'W 25°59'S" [26°05'S 056°51'W], 25.IX.1985, *Spichiger, R. & P.-A. Loizeau 1573* (G); "Parque Nacional Ybicuri", 26°03'S 56°50'W" [26°05'S 056°51'W], 18.III.1989, *Zardini, E. & al. 12101* (G). **Alto Paraná:** "Vivero forestal Itaipu" [25°22'S 054°34'W], 8.III.1979, *Caballero Marmorì, G. 198* (CTES); "Cerca del pueblo de Hernandarias" [25°23'S 054°38'W], 31.I.1982, *Fernández Casas, J. & J. Molero 5706* (G). **Central:** "Dpto. Central, Piquete Cué, costa del Río Paraguay" [25°08'S 057°27'W], 12.VI.1984, *Arbo, M. M., M. S. Ferrucci, A. Schinini & R. Vanni 2611* (CTES, G); "Tres Bocas, desvío a Guarambaré de la ruta 1" [25°27'S 057°26'W], 5.I.1976, *Arenas, P. 1276* (CTES); "Central, Areguá, Playas de Areguá" [25°19'S 057°21'W], 14.XI.1984, *Basualdo, I. 1007* (G); "Areguá, en selva degradada del Lago Ipacarai, orillas del riacho Negro" [25°19'S 057°21'W], 3.IV.1982, *Bordas, E. 1490* (CTES); "Trinidad" [25°15'S 057°38'W], 1914, *Chodat, R. 208*[b?] (G); "Central, Ipacarai" [25°25'S 057°15'W], 2.XII.1986, *Degen, R. 69* (G); "In paludic pr. Tacuaral" [25°25'S 057°15'W], XII.1885-1895, *Hassler, E. 1569* (G); "Esteros camino Tacuaral" [25°25'S 057°15'W], III.[1915?], *Hassler, E. 12785* (G); "Itá, Granja Isapy, orilla Arroyo Lazarillo" [25°31'S 057°20'W], 29.I.1969, *Krapovickas, A. & al. 12169* (CTES, SI); "Acosta ñu near río Paraguay" [25°27'S 057°32'W], 17.VII.1995, *Landrum, S., E. Zardini, E. Da Silva & L. R. Landrum 8585* (CTES); "Areguá, Lago Ipacarai" [25°19'S 057°21'W], 13.IX.1978, *Mereles, F. 16* (CTES); "Areguá, Isla Valle" [25°17'S 057°24'W], XII.1982, *Mereles, F. 174* (CTES, G); "Central, San Lorenzo, Campus Universitario" [25°21'S 057°29'W], VII.1988, *Mereles, F. 1199*[a?] (G); "Central, San Lorenzo, Campus Universitario" [25°21'S 057°29'W], VI.1988, *Mereles, F. 1199*[b?] (G); "Areguá, en el estero, Arroyo Yukeyry" [25°15'S 057°24'W], X.1988, *Mereles, F. 1648* (FCQ, G); "Isla Valle" [25°17'S 057°24'W], XI.1988, *Mereles, F. 1694* (FCQ); "Central, San Lorenzo Campus Universitario, Fac. Ciencias Agronomicas" [25°21'S 057°29'W], 13.XI.1984, *Ortiz, M. 223* (G); "Tarumandy, Compañía de Luque" [25°14'S 057°26'W], 14.X.1973, *Quarin, C. & al. 1615* (CTES); "Areguá, campos cercanos al lago Ipacaray" [25°19'S 057°21'W], 16.I.1974, *Schinini, A. 8012* (CTES, G); "Dep. Central, Ruta 2 y Arroyo Mboiy" [25°25'S 057°15'W], 2.III.1975, *Schinini, A. 10952* (CTES, G); "San Lorenzo, Ciudad Universitaria" [25°21'S 057°29'W], 6.IX.1976, *Schinini, A. 13571* (CTES); "Asunción, adquirido en el mercado Pettirossi" [25°18'S 057°39'W], IV.1978, *Schinini, A. 15245* (CTES, SI); "Lago Ipacarai" [25°19'S 057°21'W], s.f.[?], *Schinini, A. 15382* (CTES, SI); "Pto. Itá Enramada" [25°22'S 057°39'W], 6.IX.1976, *Schinini, A. & E. Bordas 13340* (SI); "Central, San Lorenzo" [25°21'S 057°29'W], VIII.1982, *Soria, N. 175* (G). **Ñeembucú:** "Río Paraguay in ripa, Curupaty, Ñeembucú" [27°09'S 058°37'W], 9.XI.1978, *Bernardi, L. 18461* (G). **Amambay:** "Parque Nacional Cerro Corá, Río Aquidabán" [22°38'S 056°02'W], IX.1988, *Mereles, F. 1465* (FCQ). **Canindeyú:** "In stagnis pr. Ipe hú" [23°54'S 055°27'W], X.1898-1899, *Hassler, E. 5012* (G); "Jejuí-mí" [24°08'S 055°32'W], 26.III.1996, *Jiménez, L. & G. Marin Ojeda 91* (CTES). **Presidente Hayes:** "F. Gral. Brúguez" [24°45'S 058°49'W], 7.I.1980, *Arenas, P. s.n.* (BACP); "Concepción, Chacoí" [23°25'S 057°28'W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); "Boquerón, Tinfunké, cercanías del río Pilcomayo" [23°45'S 060°08'W], 30.X.1985, *Mereles, F. 700* (G); "Boquerón, Tinfunké, cercanías del río Pilcomayo" [23°45'S 060°08'W], 30.X.1985, *Mereles, F. 707* (G); "Pte. Hayes, km 98, ruta Trans-Chaco, en pantanos" [24°40'S 057°55'W], 7.IX.1988, *Mereles, F. 1432* (G); "Pte. Hayes, río Confuso y alrededores" [25°07'S 057°33'W], X.1988, *Mereles, F. 1571* (G); "Km 65, ruta Trans-Chaco, 3 Km E, desvío a Cerámica Garelli" [24°50'S 057°40'W], XII.1988, *Mereles, F. 1753* (FCQ); "Dpto. Pte. Hayes, km 90 s/ruta Trans-Chaco" [24°43'S 057°50'W], XI.1988, *Mereles, F. 1969* (G); "Pte. Hayes, km 75, ruta Trans-Chaco, en el estero" [24°45'S 057°45'W], 13.I.1989, *Mereles, F. 2454* (G); "Pte. Hayes, Río Confuso, en pantanos" [25°07'S 057°33'W], VIII.1990, *Mereles, F. 3951* (G); "Tyto. Pto. Pinasco - Casado, 22°26'S 58°11'W" [22°39'S 057°51'W], 26.VIII.1995, *Mereles, F. & R. Degen 6155* (CTES); "23°27'S 57°32'W" [23°26'S 057°28'W], 9.IX.1995, *Neiff, J. J. 1894* (CTES); "Pte. Hayes, Benjamín Aceval, cerca de la guarnición" [24°57'S 057°33'W], 1988, *Recalde, A. 73* (G); "In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo" [24°50'S 058°30'W], V.1906, *Rojas, T. 207* (G); "Chacoí, 25°12'S, 57°38'W, campo inundable del río Negro" [23°25'S 057°37'W], 5.XII.1989, *Schinini, A. 26731* (CTES, G); "Pte. Hayes, Estancia Tinfunke, 500 m al oeste de la estancia" [23°45'S 060°08'W], 21.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi 2040* (G); "Laguna Yaraquí, 4 km de Lolita" [23°03'S 059°40'W], 27.II.1991, *Vanni, R., A. Radovancich & A. Schinini 2390* (CTES); "Pte. Hayes, Isla Chaco-i, frente a Concepción, banco de arena" [23°25'S 057°28'W], 9.XII.1989, *Vanni, R., L. Ferraro & M. S. Ferrucci 1264* (G); "Pte. Hayes, Puente Remanso" [25°10'S 057°34'W], 25.V.1987, *Zardini, E. & al. 2544* (G); "Pte. Hayes, Cerrito, cercanías del río Verde" [24°56'S 057°35'W], 25.V.1987, *Zardini, E. & al. 2597* (G). **Alto Paraguay:** "Colonia Carmelo Peralta" [21°39'S 057°57'W], 2.IX.1991, *Mereles, F. 4094* (CTES, G). **Chaco:** "Lagerenza, cauce seco del río Timane" [19°58'S 060°46'W], 3.III.1989, *Mereles, F. & L. Ramella 2688* (CTES, G); "M. Pedro Lagerenza, ribera del río Timane" [19°58'S 060°46'W],

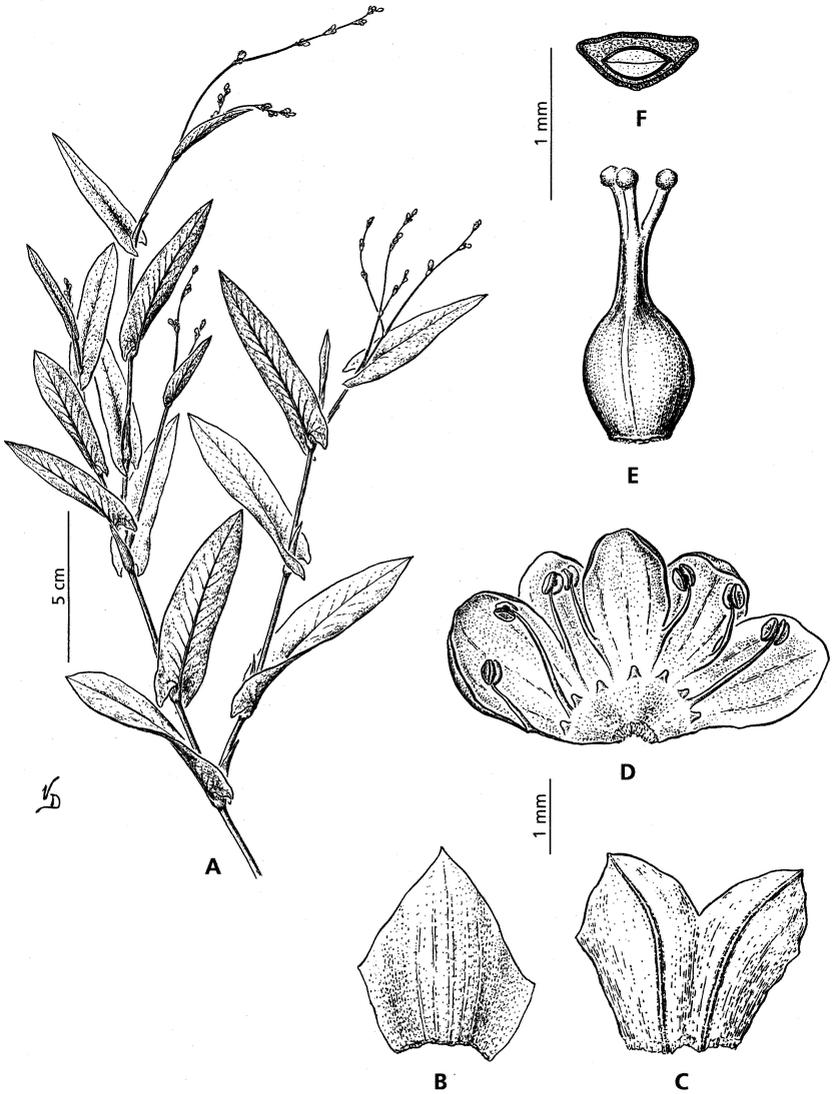


Fig. 20. - *Polygonum rubricaulle* Cham.

A) aspecto general; B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) corte transversal de fruto muy joven.

[A-F: Hassler 9236].

8.IV.1978, *Schinini, A. & E. Bordas 14854* (CTES, SI). **Boquerón:** "Boquerón, Tte. 1° Alfredo Stroessner, 2 km al sur del cuartel" [22°41'S 061°35'W], 9.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi 2093* (G). **Sin indicación del departamento:** s.l.[?], s.f.[?], *Hicken, C. M. 110* (SI).

*Obs.* Esta especie se caracteriza por poseer pequeñas glándulas semiesféricas, generalmente de color castaño, sobre los tallos (a veces poco notables por el tono rojizo de los mismos), ócreas, hojas (más conspicuas en el envés), pedúnculos y brácteas de la inflorescencia y en la cara externa del perigonio. También pueden encontrarse, pero muy escasas, sobre la cara externa de las brácteas. El contenido de estas glándulas parece otorgar a esta especie propiedades curativas en afecciones cutáneas.

## 12. *Polygonum rubricaulle* Cham. in *Linnaea* 8: 130. 1833 (Fig. 20, mapa 21).

(Sinonimia, véase PARK, 1988).

Hierba perenne, de 0.5-1 m alt. Tallos ascendentes, radicantes en los nudos basales, glabros, longitudinalmente estriados. *Hojas:* oblongo-sagitadas, de 6-9 cm, agudas en el ápice, ligeramente discoloras en seco, con epifilo punteado, glabras, con escasos pelos rígidos sobre el nervio principal en el envés. Ócreas de 1.5-2 cm, oblicuas, glabras, laciniadas a la madurez. Pecíolo hasta 3 mm, glabro. *Inflorescencias:* cincinos paucifloros (3-4 flores), agrupados en tirsoes espiciformes extendidos, breves, sobre pedúnculos glabros. Brácteas de los cincinos de 2.5 mm, infundibuliformes, acuminadas, glabras; bractéolas de 2.5-3 mm, bilobuladas, binervias, glabras, ecliliadas. *Flores:* pedicelo de 2.5-3 mm, glabro. Perigonio compuesto por 5 (raro 4) tépalos blancos, con prefloración quincuncial, de 3-3.5 mm, obtusos, glabros. Androceo formado por 7-8 (raro 5 ó 6) estambres de 2 mm. Gineceo 3-carpelar, ovario ovoide-trigono, de 1 mm, glabro; estilos 3, de ca. 0.5 mm, soldados en su base y rematando en estigmas capitados. *Frutos:* ovoide-trigonos, con caras planas o levemente convexas, de 2.5-3 mm, lisos, castaño-brillantes.

*Fenología.* – Colectada con flores en el mes de marzo.

*Ecología.* – Esta especie habita en zonas bajas, húmedas, a orillas de lagunas.

*Distribución.* – Sudeste de Brasil, desde Minas Gerais hasta Paraná y sur de Paraguay.

*Specimina visa.* – **Caaguazú:** "Prope Caaguazú, in paludosis" [25°27'S 056°01'W], III.1905, *Hassler, E. 9236* (G).

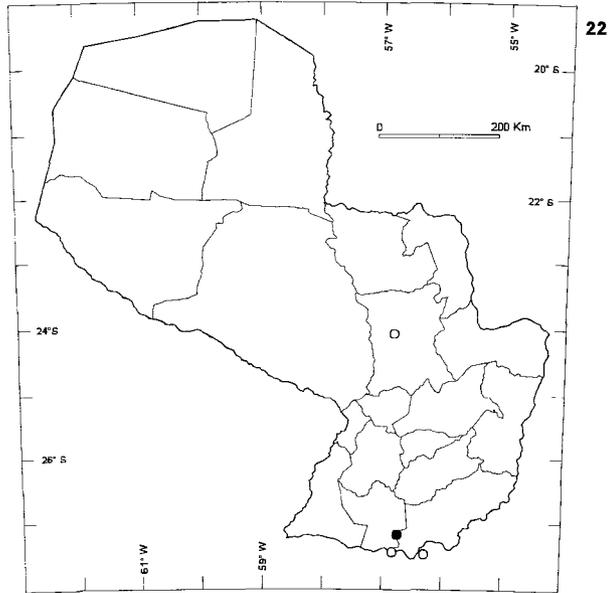
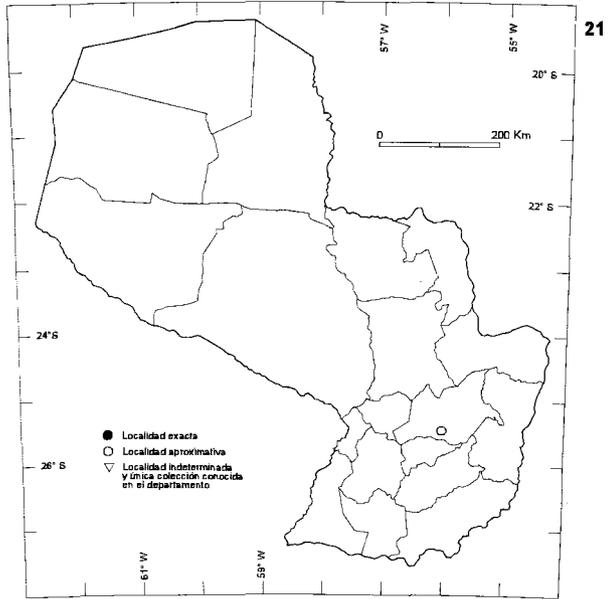
*Obs.* Es afín a *Polygonum meisnerianum*, de la que se distingue por sus tallos, pedúnculos y hojas glabros, a veces con muy pocos pelos retrorsos rígidos sobre el nervio principal en el envés de las hojas, por sus brácteas infundibuliformes que rodean el eje de la inflorescencia, ésta con aspecto de espiga extendida y breve.

## 13. *Polygonum stelligerum* Cham. in *Linnaea* 8: 131. 1833 (Fig. 21, mapa 22).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1989).

*Nombre vernáculo:* **ka'a tái** (ka'a = hierba; tái = picante).

Hierba perenne de 1-3 m alt. Tallos con base frecuentemente sumergida, glabros, en la zona por debajo de los nudos cubiertos por pelos de base dilatada; pelos retrorsos, rígidos y pelos estrellados. *Hojas:* sagitadas o hastadas, de 5-16(-22) cm; ápice



Mapa 21. – *Polygonum rubricaulum* Cham.

Mapa 22. – *Polygonum stelligerum* Cham.

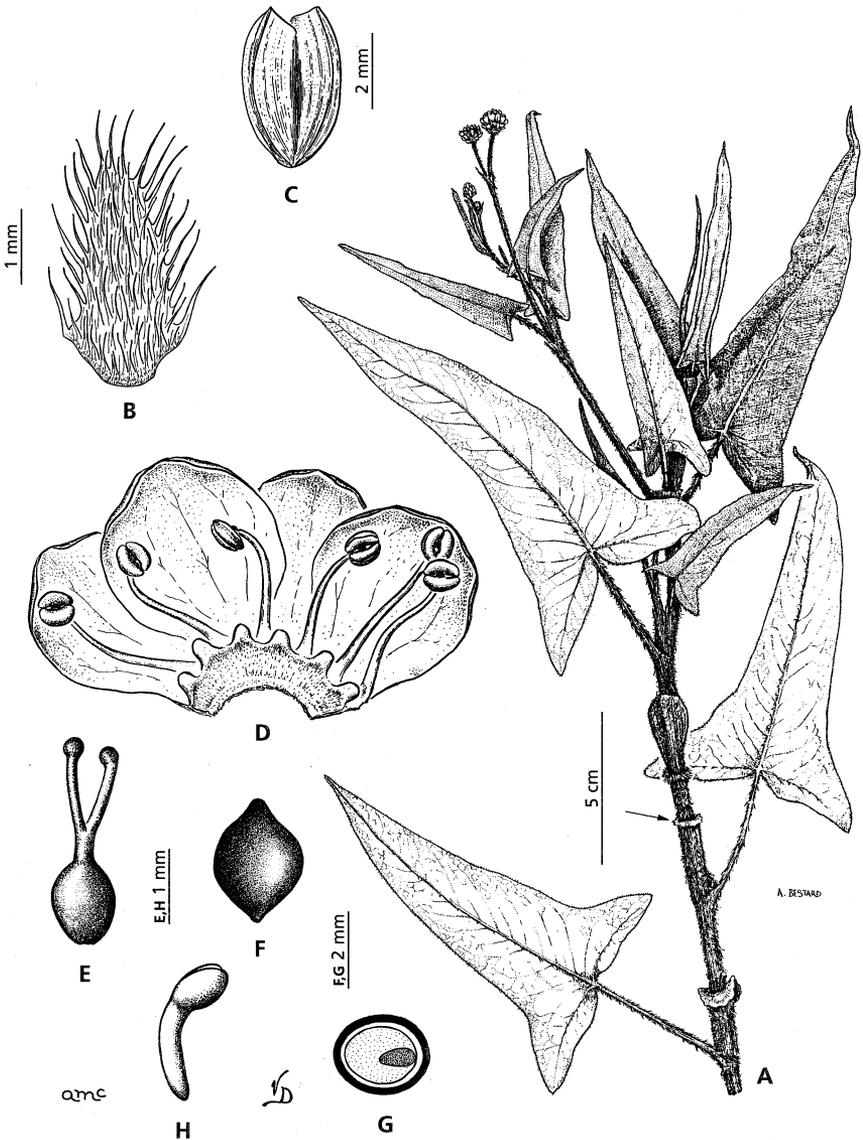


Fig. 21. — *Polygonum stelligerum* Cham.

A) aspecto general (la flecha indica la ócrea doblada hacia afuera); B) bráctea desplegada de un cincino; C) bractéola desplegada; D) perigonio y androceo; E) gineceo; F) fruto; G) esquema de corte transversal del fruto; H) embrión.

[A, F-G: CIALDELLA, 1989; B-C, E: Burkart 20010, Argentina; D: Rojas 10968; H: Nicora 3498, Argentina].

agudo; ocasionalmente de base truncada; láminas hispidas y con densa pubescencia estrellada, borde y nervio principal en el envés con pelos retrorsos. Ócreas oblicuas, de 1.5-4.5 cm, con borde ciliolado, cara externa hispida y densa pubescencia estrellada. Pecíolo de 2-10.5 cm, conspicuamente aculeado, con pilosidad similar a la del tallo. *Inflorescencias*: cincinos paucifloros (2-5 flores), formando al agruparse densos tirso capituliformes de 1-2 cm, dispuestos sobre pedúnculos cubiertos por pelos estrellados y no estrellados, rara vez con pelos glandulosos. Brácteas de los cincinos de 3-7 mm, con forma de bolsillo, cara externa densamente hispida (a veces con pelos glandulosos en la base) y borde ciliolado; bractéolas de 2.5-5 mm, bilobuladas, binervias, glabras, con borde ligeramente ciliolado. *Flores*: pedicelo de 1-5 mm, glabro, rara vez con pelos glandulosos en la zona superior. Perigonio compuesto por 4 tépalos blancos, 2 internos y 2 externos opuestos, de 1.5-5 mm, obtusos, glabros. Androceo formado por 6 estambres de 1.5-4 mm. Gineceo 2-carpelar, ovario lenticular biconvexo, de 1 mm, glabro; estilos 2, de 1-2 mm, soldados en su base, glabros, rematando en estigmas capitados. *Frutos*: lenticulares, notablemente biconvexos, de 3.5-4 mm, lisos, negro-brillantes.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde noviembre hasta mayo.

*Ecología*. – Habita en lugares bajos, inundables, a orillas de lagunas y de ríos. Forma parte, junto con otras especies perennes del género, de los llamados “cataysales”.

*Distribución*. – Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y nordeste de Argentina. En Paraguay, hasta el momento, ha sido coleccionada en zonas bajas y húmedas de los departamentos de Misiones y Presidente Hayes.

*Specimina visa*. – **San Pedro**: “Río Aguaray-Guazú, Salitre-Cué” [24°04'S 056°49'W], 25.I.1944, *Rojas, T. 10968* (SI). **Itapúa**: “Isla Yacyretá, camino a Isla vai” [27°27'S 056°49'W], 25.III.1993, *Quintana, ? & al. 195* (CTES); “Isla Talavera” [27°29'S 056°17'W], 23.IV.1993, *Quintana, ? & al. 275* (CTES). **Misiones**: “Santiago, Estero Tyecúa” [27°11'S 056°44'W], 4.II.1955, *Pedersen, T. M. 3261* (G, HERB.PRIV.).

**Rumex L., Sp. Pl.: 333. 1753.**

Hierbas anuales, bienales o perennes, a veces rizomatosas, subarborescentes o arborescentes, dioicas o poligamomonoicas. Tallos simples o ramificados, erguidos, a veces rastrojos, estriados. *Hojas*: generalmente pecioladas, las basales en roseta, las caulinares alternas. Lámina foliar de formas variadas: lineares, lanceoladas, oblanceoladas, elípticas, ovadas, obovadas, sagitadas o hastadas, a veces cordiformes, espatuladas o panduradas. Ócreas cilíndricas, persistentes o deciduas, escariosas. Pecíolos acortándose hacia el ápice. *Inflorescencias*: paniculiformes, laxas a densas, compuestas por fascículos pauci- a multifloros. Brácteas frecuentemente foliáceas, a veces ausentes. *Flores*: perfectas o imperfectas, pediceladas, verdosas, amarillentas o rojizas, con perigonio ligeramente más pequeño en las flores imperfectas que en las perfectas. Perigonio compuesto por 6 (4) tépalos en 2 ciclos: 3 (2) externos, elípticos u ovados, no acrescentes, soldados en la base, patentes o reflexos, menores que los 3 (2) internos, siendo éstos de forma variada, con borde entero o dentado, persistentes y acrescentes a la madurez del

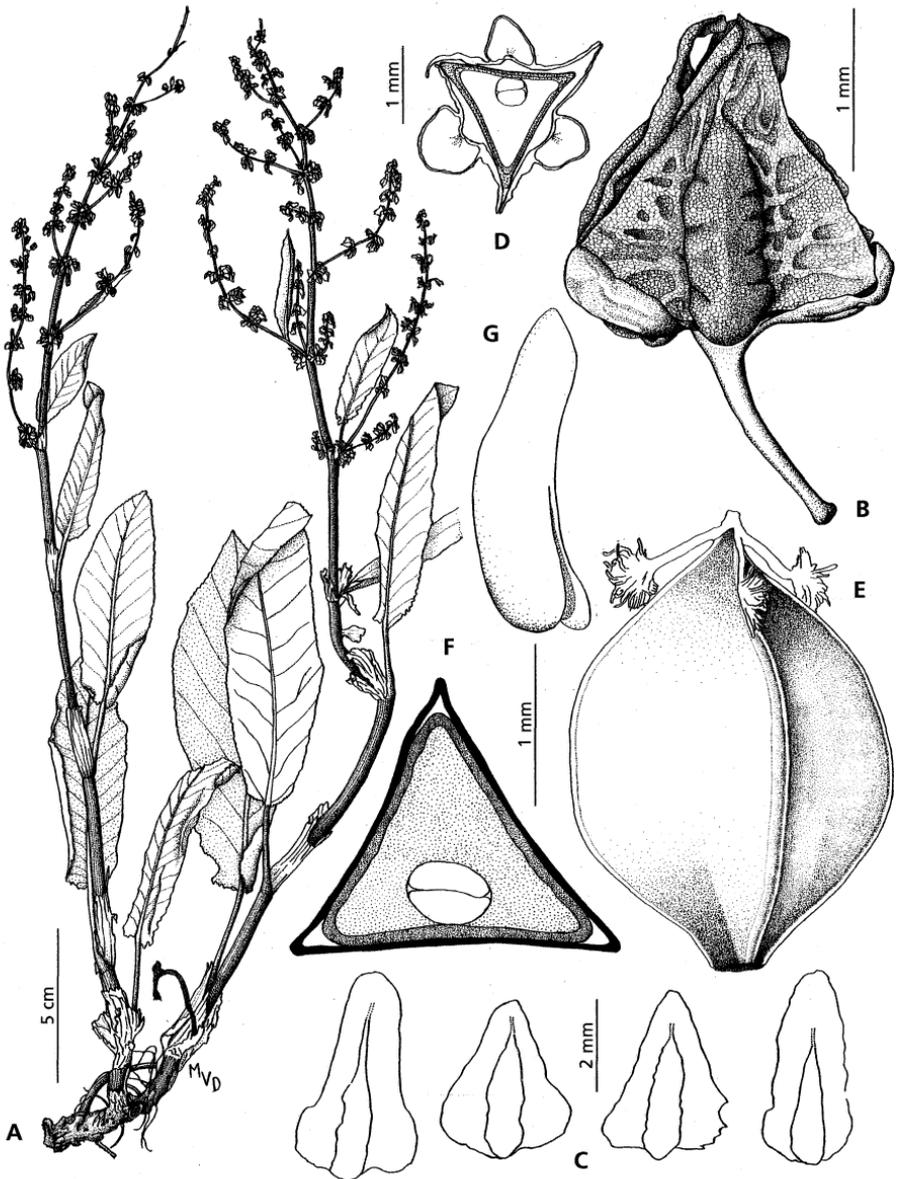


Fig. 22. — *Rumex argentinus* Rech. f.

A) aspecto general; B) fruto con tépalos; C) variación en forma de la valva en un mismo individuo (dibujos esquemáticos); D) corte transversal del fruto con tépalos; E) aquenio; F) corte transversal del aquenio; G) embrión.

[A-G: DIEHL, 1987].

fruto, denominados valvas fructíferas, generalmente con engrosamiento basal en forma de callo. Androceo formado por 6 estambres, dispuestos en 2 ciclos; filamentos filiformes breves; anteras elipsoides, basifijas; flores pistiladas con 6 estaminodios. Gineceo 3-carpelar, ovario triquetro, unilocular, uniovulado; estilos 3, filiformes, breves; estigmas fimbriados, excepcionalmente peltado-fimbriados; flores estaminadas con gineceo reducido. *Frutos*: aquenios ovoide-triquetros, de superficie lisa, brillante, cubiertos por los tépalos internos.

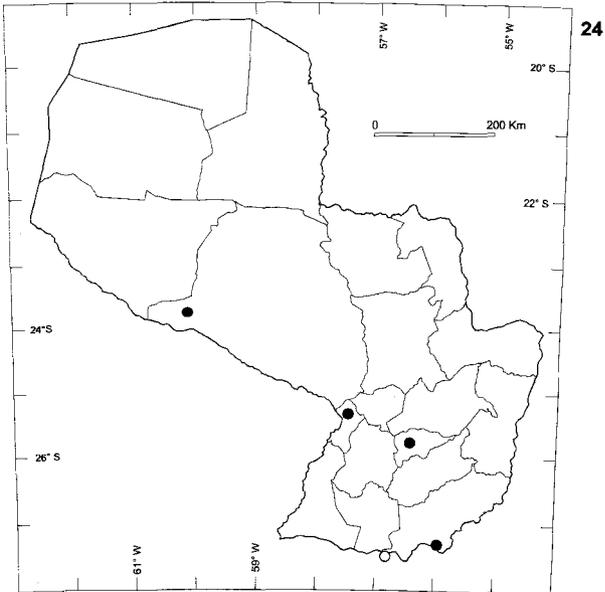
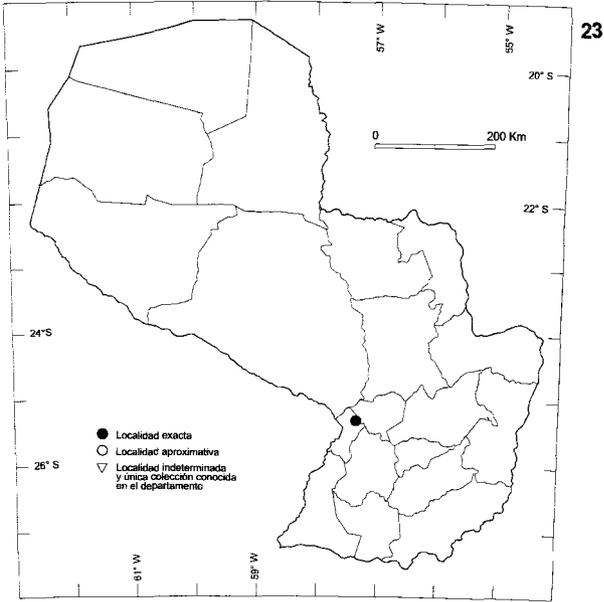
Género con aproximadamente 130 especies de amplia distribución en regiones templadas. En Paraguay, hasta el momento, se han coleccionado 4 especies.

### Clave de las especies de Rumex

1. Valvas fructíferas con margen entero o apenas denticulado, deltoides, rara vez oblongas ..... **1. R. argentinus**
- 1a. Valvas fructíferas con margen notablemente dentado, deltoides, ovadas u ovado-rómbicas ..... 2
2. Plantas perennes ..... **4. R. pulcher**
- 2a. Plantas anuales o bienales ..... 3
3. Hojas basales panduriformes. Inflorescencias extendidas, densas hacia el ápice. Valvas fructíferas de 1.5-3.7 mm ..... **3. R. paraguayensis**
- 3a. Hojas basales obovadas. Inflorescencias extendidas. Valvas fructíferas de 3.5-5.5 mm ..... **2. R. obovatus**

1. **Rumex argentinus** Rech. f. in Ark. Bot. 26A(3): 24. 1934 (**Fig. 22, mapa 23**).  
= *Rumex hasslerianus* Rech. f. in Pl. Syst. Evol. 172: 173. 1990.  
(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1997).

Hierbas perennes, de 0.3-1.5 m alt., monoicas. Tallos rastreros o erguidos, robustos, poco ramificados, con entrenudos largos (de  $\pm 30$  cm), glabros. *Hojas*: láminas inferiores oblongas a lanceoladas, de 15-20  $\times$  2.5-12(-15) cm, gradualmente más angostas y agudas hacia el ápice de los tallos; ápice agudo u obtuso; borde levemente ondulado; base redondeada a cordiforme. Pecíolos de 2.5-12 cm. *Inflorescencias*: extendidas y bracteadas en los nudos basales, luego más densas y ebracteadas. *Flores*: pedicelos de 0.5-2 mm. Perigonio con tépalos obtusos, los externos angostamente oblongos, de 2-2.8 mm; los internos de ca. 3 mm; valvas fructíferas deltoides, rara vez oblongas o lingüiformes, de 3-6  $\times$  1.75-3(-3.5) mm, enteras, a veces irregularmente denticuladas o sinuadas hacia la base, agudas u obtusas, reticuladas, con callo conspicuo, angostamente fusiforme, de superficie foveolada o rugosa. Filamentos estaminales de 0.3-1 mm; anteras de ca. 1.5 mm. Ovario de ca. 1 mm. *Frutos*: aquenios de 2-3  $\times$  1.5-2 mm.



Mapa 23. – *Rumex argentinus* Rech. f.

Mapa 24. – *Rumex obovatus* Danser

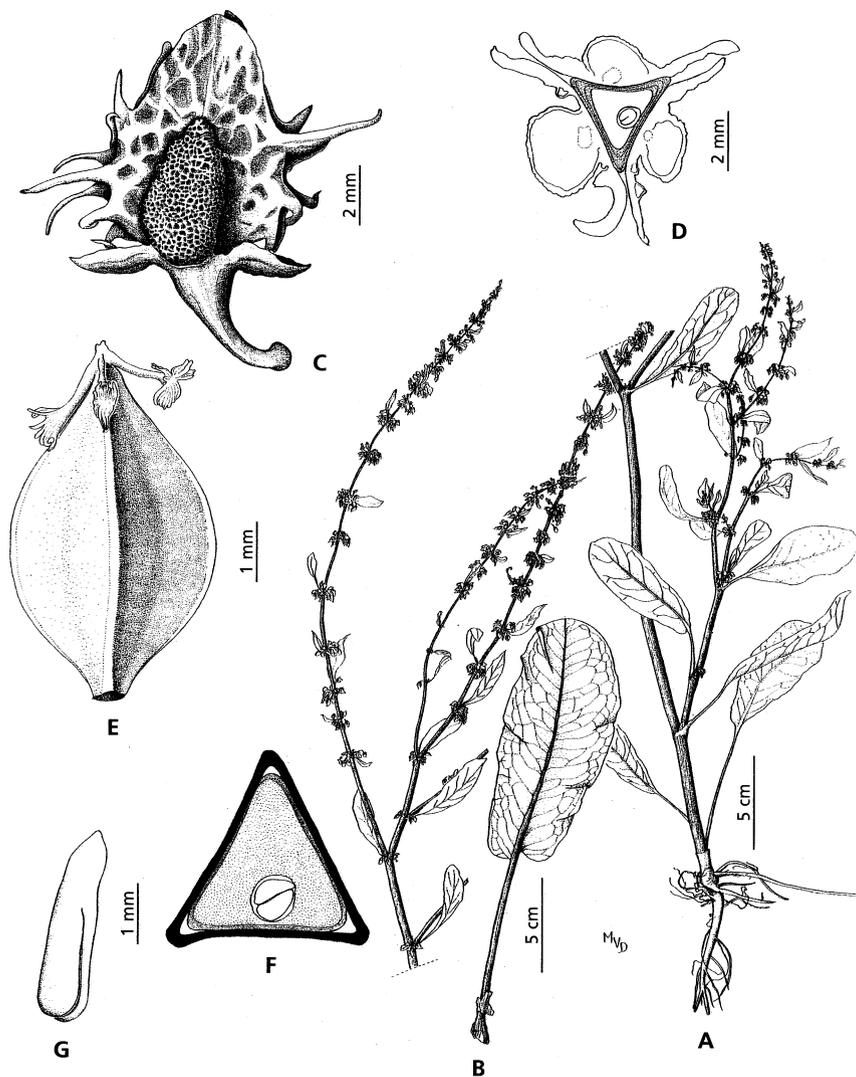


Fig. 23. - *Rumex obovatus* Danser

A) aspecto general; B) hoja basal; C) fruto con tépalos; D) corte transversal del fruto con tépalos; E) aquenio; F) corte transversal del aquenio; G) embrión.

[A-G: DIEHL, 1987].

*Fenología.* – Florece y fructifica desde noviembre hasta febrero.

*Ecología.* – Crece frecuentemente en pajonales.

*Distribución.* – Paraguay, Uruguay, centro y norte de Argentina.

*Specimina visa.* – **Central:** “Esteros orillas Ypacarai, Areguá”, [25°19'S 057°21'W], II.[1915?], *Hassler, E. 12759* [HOLOTYPUS de *Rumex hasslerianus* Rech. f.] (G), [ISOTYPI de *Rumex hasslerianus* Rech. f.] (G, SI); “Arroyo Yukyry, bajo puente, tyto. Areguá” [25°19'S 057°21'W], X.1988, *Mereles, F. 1643* (G).

**2. *Rumex obovatus*** Danser in Ned. Kruidk. Arch. 1920: 241. 1921 (**Fig. 23, mapa 24**).

– *Rumex paraguayensis* auct. non D. Parodi: Thell. in Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles 6: 258. 1921; Danser in Ned. Kruidk. Arch. 1925: 447. 1926.

Hierbas anuales o bienales, de 12-85 cm alt., polígamas. Tallos erguidos, a veces flexuosos hacia el ápice. *Hojas:* obovadas u oblongas, de 6-13 × 1.5-5.5 cm, obtusas; base cuneada, truncada o cordada, lanceolada hacia el ápice del tallo; margen levemente crespado. Peciolos de 6.5-10 cm. *Inflorescencias:* extendidas, bracteadas. *Flores:* pedicelos de 1.5-4 mm. Perigonio con tépalos externos de 1.5-2 mm; tépalos internos oblongos, de 1.5-2 mm, enteros o bien denticulados hacia la base; valvas fructíferas ovadas o deltoideas, de 3.5-5.5 × 2.3-3.5 mm, de ápice obtuso o agudo, reticuladas, con 3-5 dientes a cada lado, notablemente agudos, algunos de ellos a veces basalmente soldados entre sí, callo ovoide, foveolado o rugoso, presente en las 3 valvas, generalmente uno mayor que los otros 2. Filamentos estaminales de 1-1.5 mm; anteras de 0.5-1 mm. Ovario de ± 0.5 mm. *Frutos:* aquenios de 2.5-3.5 mm.

*Fenología.* – Florece y fructifica desde setiembre hasta diciembre.

*Ecología.* – Crece en zonas bajas, pantanosas y salobres.

*Distribución.* – Paraguay, norte y centro de Argentina.

*Specimina visa.* – **Guairá:** “Villarrica” [25°47'S 056°27'W], 16.XI.1979, *Bordas, E. 1065* (CTES).

**Central:** “San Lorenzo, Ciudad Universitaria” [25°21'S 057°29'W], 23.XI.1979, *Bordas, E. 1170* (CTES).

**Presidente Hayes:** “Estancia Tinfunké, en el estero” [23°45'S 060°08'W], 22.IX.1994, *Mereles, F. & R. Degen 5803* (CTES). **Sin indicación del departamento:** s.l., XII.1928, *Jørgensen, P. 3734* (SI).

**ARGENTINA. Frontera con Paraguay, dep. Itapúa:** “Misiones, Posadas, in ruderalis” [27°19'S 055°58'W], 2.XII.1907, *Ekman, E. L. 2019* (G). **Frontera con Paraguay, dep. Misiones:** “Corrientes, Dep. Ituzaingó, Isla Apipé Grande” [27°30'S 056°50'W], 5.X.1978, *Schinini, A. & R. Vanni 15757* (G).

*Obs.* Esta especie es afín a *Rumex paraguayensis*, distinguiéndose ésta última principalmente por sus tépalos internos hasta 3.7 mm a la madurez.

**3. *Rumex paraguayensis*** D. Parodi, Contr. Fl. Paraguay 2: 52. 1878 (**Fig. 24, mapa 25**).

Hierbas anuales o bienales, de 15-75 cm alt., ginomonoicas. Tallos ascendentes, a veces flexuosos hacia el ápice, glabros. *Hojas:* basales panduriformes, las caulinares de

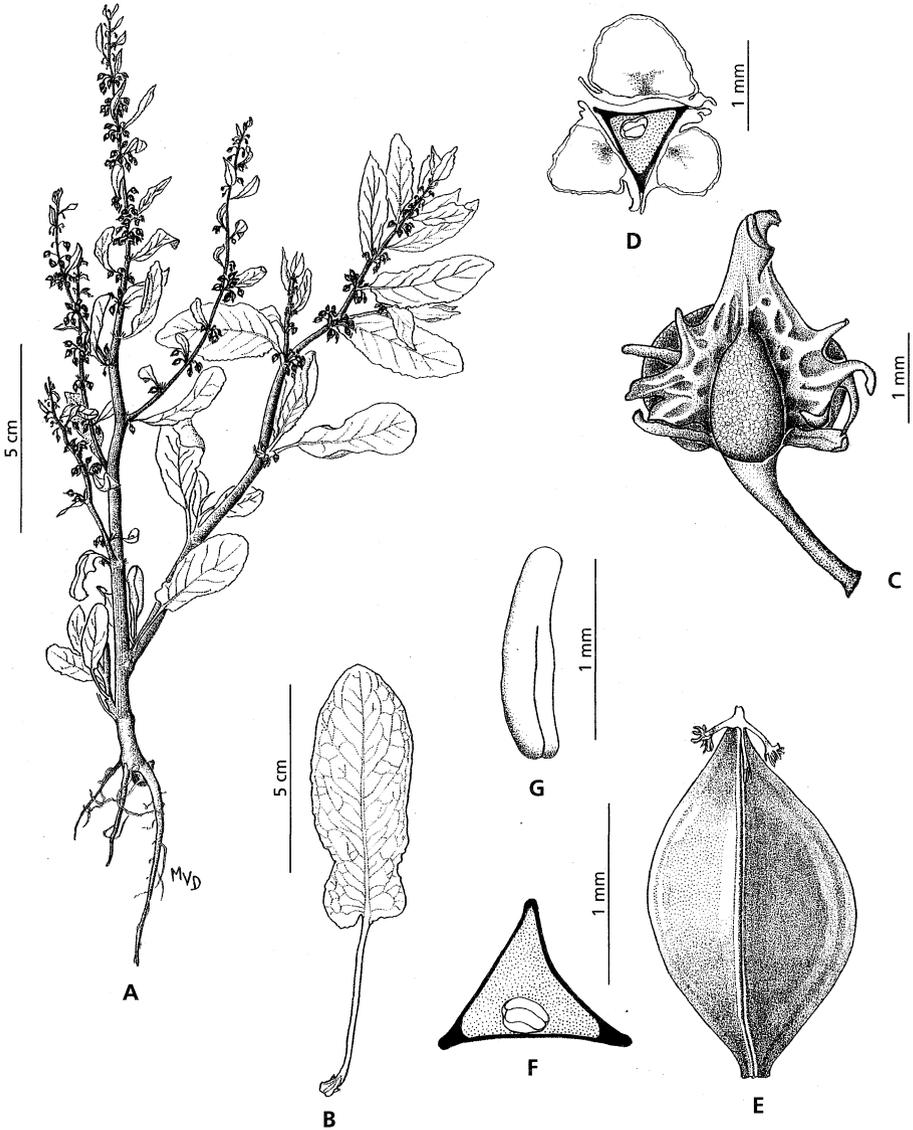


Fig. 24. - *Rumex paraguayensis* D. Parodi

A) aspecto general; B) hoja basal panduriforme; C) fruto con tépalos; D) corte transversal del fruto con tépalos; E) aquenio; F) corte transversal del aquenio; G) embrión.

[A-G: DIEHL, 1987].

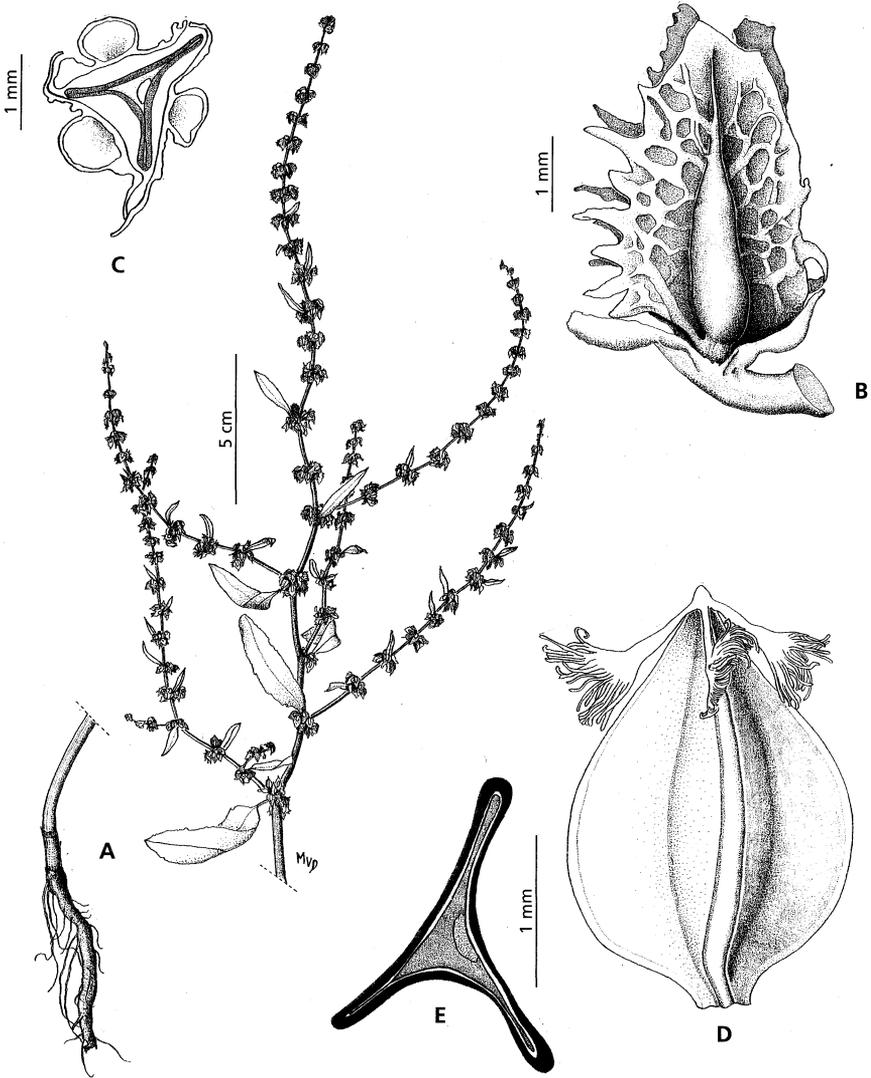
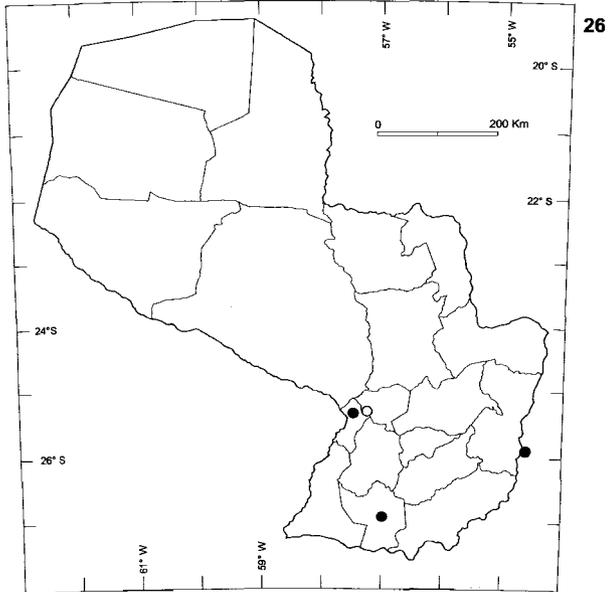
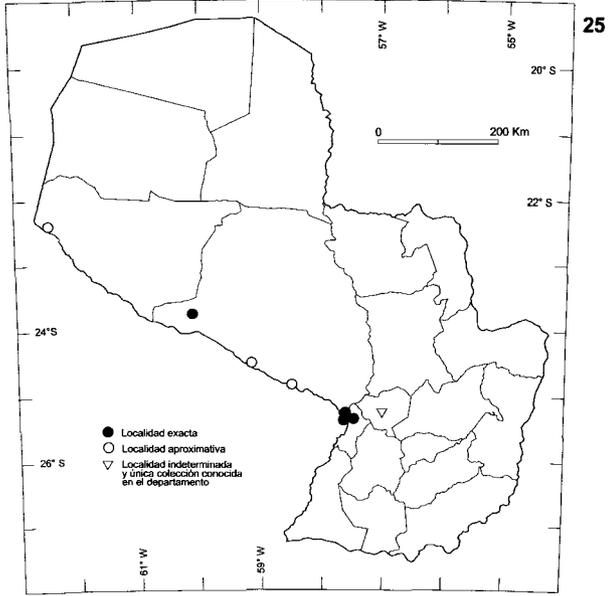


Fig. 25. – *Rumex pulcher* L.

A) aspecto general; B) fruto con tépalos; C) corte transversal del fruto con tépalos; D) aquenio; E) corte transversal del aquenio.

[A-E: DIEHL, 1987].



Mapa 25. – *Rumex paraguayensis* D. Parodi

Mapa 26. – *Rumex pulcher* L.

igual forma o bien obovadas, espatuladas o lanceoladas, de 1-10(-17) × 0.5-4.5(-7.5) cm, con margen ligeramente cesposo. Pecíolos de 1-11 cm. *Inflorescencias*: extendidas, densas hacia el ápice, bracteadas, rara vez ebracteadas hacia el ápice. *Flores*: pedicelos de 0.5-4 mm. Perigonio de las flores pistiladas y perfectas con tépalos externos elípticos a ligeramente ovados, de 0.7-1.5 mm; tépalos internos elípticos, de 1-2 mm, con margen denticulado en la mitad inferior y nervio medio engrosado; valvas fructíferas deltoides a ovado-rómbicas, de 1.5-3.7 × 2-4.5 mm, agudas, reticuladas, con (0-)-3-4(-5) dientes conspicuos a cada lado y callo ovoide foveolado, generalmente uno mayor que los otros 2. Filamentos estaminales de 0.5-1 mm; anteras de ± 0.5 mm. Ovario de 0.5-1 mm. *Frutos*: aquenios de 1.5-2.3 mm.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde setiembre hasta diciembre.

*Ecología*. – Crece en bordes de llanura, en viejos sembradíos.

*Distribución*. – Paraguay, noreste y centro de Argentina.

*Specimina visa*. – **Cordillera**: “Cordillera, ad domos” [25°15'S 057°00'W], XI-XII.1863, *Parodi, D. s.n.* [HOLOTYPE] (BAF [n.v.]). **Central**: “Asunción, Itá Enramada” [25°22'S 057°39'W], 5.IX.1971, *Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 19787* (CTES); “Central, playas costeras río Paraguay - Itá Enramada” [25°22'S 057°39'W], X.1971, *Schinini, A. 4092* (G); “San Lorenzo, en bajo inundable, con agua permanente del arroyo San Lorenzo” [25°21'S 057°29'W], 13.X.1981, *Schinini, A. & E. Bordas 21298* (CTES, G). **Presidente Hayes**: “Chaco, brazo norte del río Pilcomayo a la altura de Monte Lindo” [24°30'S 059°10'W], 7.IX.1942, *Cordini, ? 70* (SI); “Boquerón, Tinfunké, orillas del río Pilcomayo” [23°45'S 060°08'W], 28.X.1985, *Mereles, F. 705* (CTES, G); “Ad ripas fluminis, in regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo, campto III” [24°50'S 058°30'W], [s.a.], *Rojas, T. 186* (G); “Chacoí, 25°12'S 57°38'W, campo inundable del río Negro” [25°15'S 057°37'W], 28.X.1989, *Schinini, A. 26671* (CTES, G); “Pte. Hayes, Chacoí, 25°12'S 57°38'W, campo inundable del río Negro” [25°15'S 057°37'W], 5.XII.1989, *Schinini, A. 26794* (G); “Boquerón, estancia Brusquetti” [23°45'S 060°08'W], 28.X.1985, *Soria, N. 1209* (G); “Pte. Hayes, estancia Tinfunke, 500 m al oeste de la estancia” [23°45'S 060°08'W], 21.IX.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi 2035* (G). **Boquerón**: “Boquerón, Dr. Pedro P. Peña, laguna a 14 km al oeste del pueblo” [22°23'S 062°27'W], 11.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi 2209* (G).

*Obs.* Durante la realización de este trabajo, se ha tratado de localizar el holótipo de esta especie en el herbario del Museo de Botánica Juan A. Domínguez, de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Buenos Aires (BAF), donde se encuentra depositada la colección de D. Parodi. Para ello, el Dr. Gustavo Giberti, quien está a cargo de las colecciones depositadas en dicho herbario, ha colaborado gentilmente realizando una cuidadosa búsqueda, tanto dentro de la colección de D. Parodi como en el herbario general, sin hallar material tipo de *Rumex paraguayensis* (cuyos datos son, según la descripción original: “Paraguay, Cordillera, nov. Dec. 1863 ad domos”).

#### 4. *Rumex pulcher* L., Sp. Pl.: 336. 1753 (Fig. 25, mapa 26).

(Sinonimia, véase CIALDELLA, 1997).

*Nombre vernáculo*: **romaza**.

Plantas perennes, de 30-90 cm alt., ginomonocicas. Tallos erguidos, ramificados, generalmente glabros. *Hojas*: oblongas a angostamente ovadas, a veces panduriformes, de 2-15 × 0.5-5 cm, agudas u obtusas; margen levemente cesposo; base ligeramente cordada; láminas glabras, papilosas sobre los nervios. Pecíolos hasta 25 cm, papilosos. *Inflorescencias*: extendidas, bracteadas, ebracteadas hacia el ápice. *Flores*: pedicelos de 1-2.5 mm. Perigonio compuesto por tépalos externos elípticos, de 1-2 mm; tépalos

internos elípticos, angostamente ovados u obovados, de 1.2-2.5 mm, denticulados hacia la base, con nervio medio engrosado; valvas fructíferas elípticas, ovadas a subróbicas, de  $3-6 \times 1.5-4.5$  mm, obtusas o agudas, reticuladas, con 4-8 dientes a cada lado, delgados, profundos, con callo ovoide, foveolado, generalmente uno mayor que los otros 2. Filamentos estaminales de 0.5-1 mm; anteras de 1-1.5 mm. Ovario de  $\pm 0.5$  mm. *Frutos*: aquenios de  $2.4-3 \times 1.5$  mm.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde setiembre-octubre.

*Ecología*. – Crece frecuentemente en zonas bajas y húmedas y es maleza en campos de cultivo.

*Distribución*. – Originaria de Europa, adventicia en regiones cálidas de casi todo el mundo.

*Specimina visa*. – **Cordillera**: “Paraguaria centralis, in regione lacus Ypacaray” [25°19'S 057°15'W], [s.a.], Hassler, E. 12705 (G). **Misiones**: “San Ignacio” [26°55'S 057°00'W], 13.X.1984, Basualdo, I. 1164 (CTES). **Alto Paraná**: “Irala” [25°54'S 054°37'W], 7.X.1959, Montes, J. E. 11165 (CTES). **Central**: “San Lorenzo, Ciudad Universitaria” [25°21'S 057°29'W], 24.X.1974, Arenas, P. 924 (CTES).

#### Species inquirenda:

##### **Rumex brasiliensis** Link

RECHINGER (1934) cita el espécimen siguiente: “Est. Do. Bertoni, Yaguara-Zapá, Niederlein 76b”. El lugar corresponde a Paraguay, cerca de Capitán Meza (Dep. Itapúa). Hasta la fecha no se ha podido encontrar este ejemplar ni en Argentina ni en Europa (B), y por lo tanto no podemos afirmar la presencia de esta especie en Paraguay.

**Ruprechtia** C. A. Mey. in Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 6: 148. 1840.

Árboles o arbustos, dioicos. Ramitas glabras o pilosas, médula maciza. *Hojas*: persistentes o caducas, alternas, simples, pecioladas; lámina entera, penninervada, glabra o pilosa. Ócreas caducas o evanescentes dejando una cicatriz anular en la rama, glabras o pilosas. Pecíolo corto, canaliculado a semirrollizo. *Inflorescencias*: en tirso paniculiformes o racemiformes, ramificadas desde la base, frecuentemente axilares, a veces terminales o muy cortas y en braquiblastos; las inflorescencias parciales en cincinos: inflorescencias estaminadas racemiformes, cincinos con 2-4 flores, pediceladas; inflorescencias pistiladas usualmente con raquis más corto que él de las inflorescencias estaminadas, cincinos con (1-)2-3 flores pediceladas. Brácteas pequeñas, ovado-trianguulares, membranáceas; bractéolas envainando los botones florales, tubulares, bilobadas, membranáceas. *Flores*: en las inflorescencias estaminadas, pedicelos muy delgados a filiformes, articulados a nivel del pedúnculo; perianto con 6 segmentos, en dos verticilos subiguales, ovado-lanceolados a oblanceolados, de ápice agudo a redondeado, membranáceos, glabros o a veces con margen ciliado, connados por un tercio de su longitud o libres hacia la base; estambres 9, muy exertos a la antesis, no adnatos a la base del perianto, formando a la base una estructura discoide. En las inflorescencias pistiladas, pedicelos delgados, articulados; perianto en dos verticilos muy desiguales,

segmentos externos connados en la base formando un tubo urceolado-campanulado, con lóbulos lanceolados, agudos, esparcidos, acrescentes formando alas en estado de fructificación, segmentos internos (pétalos) menores, lanceolados a lineares o subulados, a veces ausentes; estaminodios frecuentemente presentes como filamentos rudimentarios; ovario trisulcado, estilos 3, estigmas capitados u elongados. *Frutos*: achenios trisulcados o triquetros, glabros a pilosos o levemente estrigosos, castaños.

Género con 20 especies, distribuido desde México hasta Argentina. En Paraguay se hallan 5 especies.

### Clave de las especies de *Ruprechtia*

1. Plantas con hojas e inflorescencias agrupadas en braquiblastos. Flores sésiles o subsésiles ..... **5. R. triflora**
- 1a. Plantas con hojas e inflorescencias distribuídas en ramas con entrenudos bien desarrollados, no en braquiblastos. Flores pediceladas ..... 2
2. Hojas de borde liso, generalmente glabras cuando adultas. Nervaduras poco notables ..... 3
- 2a. Hojas de borde crenado u ondeado, por excepción liso, generalmente pilosas cuando adultas (principalmente el hipofilo), rara vez glabras. Nervaduras muy prominentes en el envés, formando surcos en el haz ..... 4
3. Lóbulos externos del perianto en estado de fructificación de  $18-23 \times 4-5$  mm, formando alas espatuladas de ápice obtuso. Hojas ovado-lanceoladas o lanceoladas, con ápice acuminado, de  $2-6 \times 1-3$  cm. .... **4. R. laxiflora**
- 3a. Lóbulos externos del perianto fructificado de  $6-12 \times 5-7$  mm, triangulares, de ápice agudo o redondeado. Hojas elípticas u oblongas, con ápice obtuso o algo cuspidado, de  $5-9 \times 3.3-5.5$  cm. .... **2. R. brachysepala**
4. Tubo calicinal menor que  $1/3$  del alto del achenio, a veces subnulo. Hojas lanceoladas agudas, atenuadas u obtusas en la base, borde liso o levemente ondeado ..... **3. R. exploratrix**
- 4a. Tubo calicinal de  $1/7-1/8$  de la altura del achenio. Hojas ovadas o elíptico-ovadas, cordadas u obtusas en la base, de borde crenado ..... **1. R. apetala**

1. ***Ruprechtia apetala*** Wedd. in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, 13: 268. 1850 (**Fig. 26, mapa 27**).

(Sinonimia, véase COCCUCI, 1961).

*Nombres vernáculos*: **viraro** [variación ortográfica de *yvyraro*] (*yvyra* = árbol, madera; *ro* = amargo); **viraru colorado** [*viraru* = variación ortográfica de *yvyraro* (?)]; **yvyra pytã'i** (*yvyra* = árbol, madera; *pytã* = rojo, colorado; *i* = pequeño).

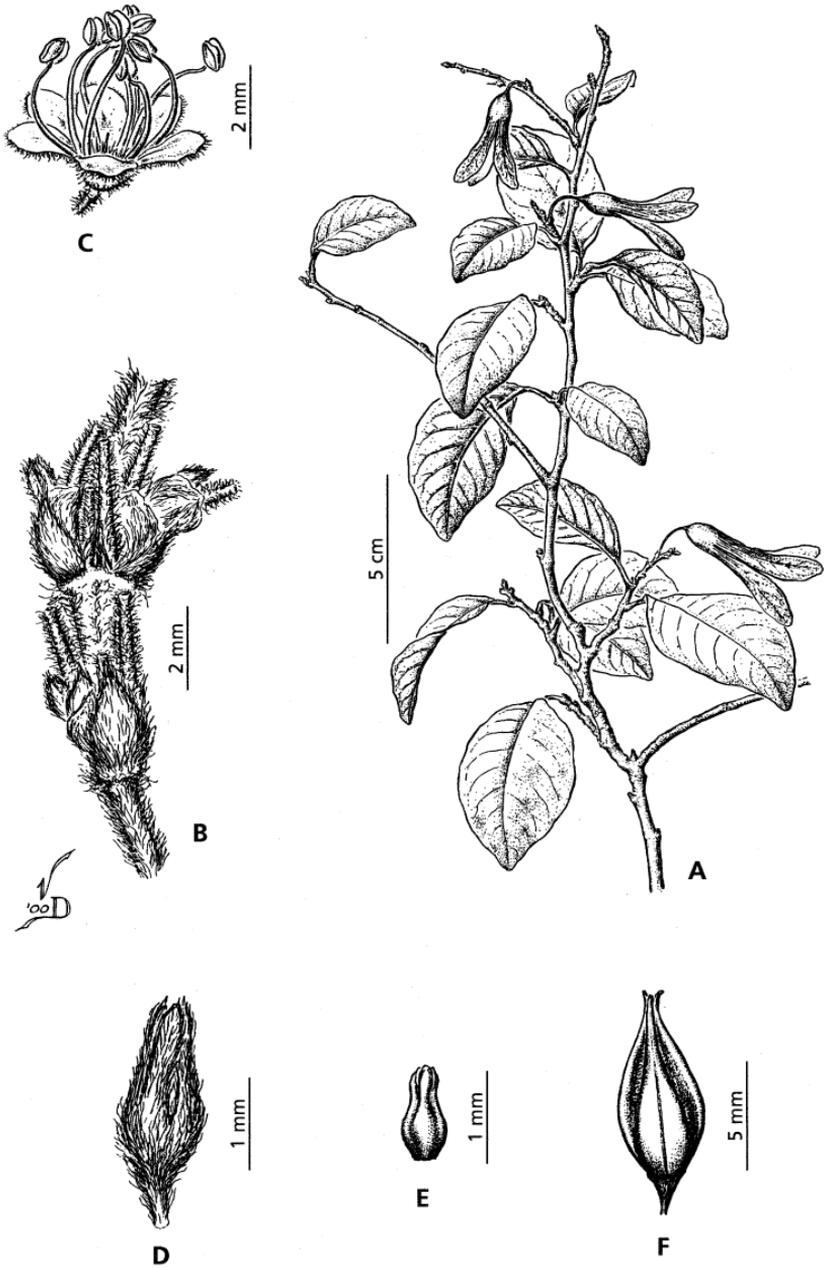
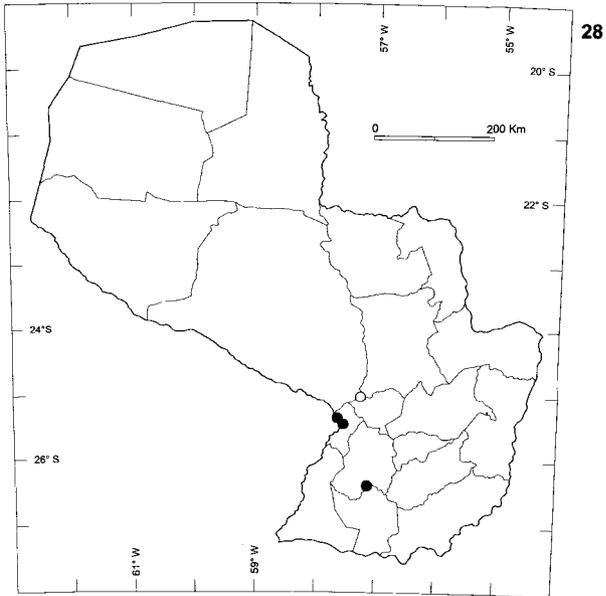
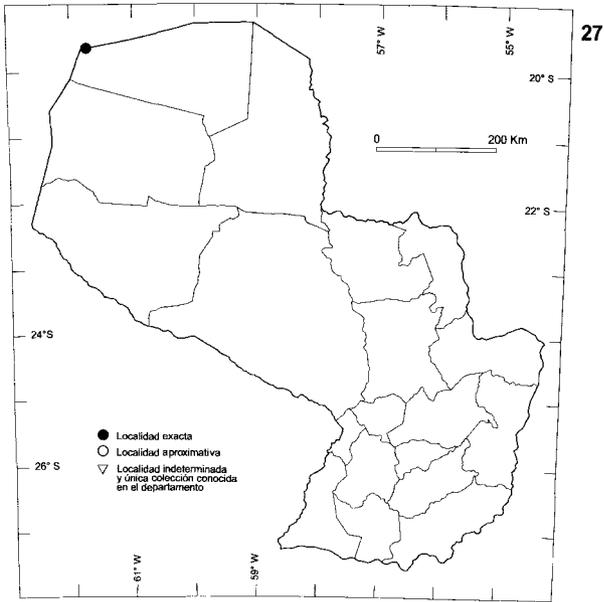


Fig. 26. - *Ruprechtia apetala* Wedd.

A) aspecto general de una rama; B) detalle de una porción de la inflorescencia; C) flor estaminada; D) flor pistilada; E) gineceo; F) fruto.

[A, D-F: *Ramella* 2296; B-C: *Steinbach* 1761, Argentina].



Mapa 27. – *Ruprechtia apetala* Wedd.

Mapa 28. – *Ruprechtia brachysepala* Meisn.

Árboles o arbustos de 2-10 m alt. Ramas ligeramente estriadas, castañas. *Hojas*: elípticas u oblongas, de 2.5-12.5 × 1-5.7 cm; ápice agudo; borde crenado; base cordada u obtusa; haz glabra, envés piloso. Óreas caducas, de 0.2-0.3 mm long., exteriormente glabras, castañas. Pecíolo de 5-8 mm long., glabro. *Inflorescencias*: axilares o terminales, racemiformes. Brácteas ovadas, de ca. 1 mm long., exteriormente pubescentes; bractéolas cortas, hasta 1 mm long., pubescentes o glabras. Raquis de 3-5 cm long., pubescente. *Flores*: pediceladas, pedicelo delgado, filiforme, de 1.5-5 mm long., glabro a densamente tomentoso. Las estaminadas con segmentos del perianto ovados, de ápice redondeado, ca. 2 × 1-1.2 mm, brevemente connados en la base, externamente pubescentes. Las pistiladas en estado de fructificación de 10-25 × 3-7 mm; segmentos externos espatulados, unidos en la base en un breve tubo, pubescentes, pétalos generalmente atrofiados. Estilos de 0.4 mm; estigmas muy breves, de 0.2 mm, obtusos, globosos, pilosos. *Frutos*: achenios triquetros, de 5-8 × 4-6 mm, glabros.

*Fenología*. – Coleccionada en fruto en el mes de junio.

*Ecología*. – Habita en zonas secas y montañosas, hasta los 2000 m.

*Distribución*. – Centro y norte de la Argentina, sur de Bolivia y Paraguay, en el departamento Chaco.

*Specimina visa*. – **Chaco**: “Cerro Cnel. Cabrera, 19°39’S 61°44’W, 600 m” [19°39’S 061°44’W], 20.VI.1988, Ramella, L. 2296 (G).

**2. *Ruprechtia brachysepala* Meisn. in Mart., Fl. Bras. 5(1): 57. 1855 (Fig. 27, mapa 28).**

(Sinonimia, véase COCCUCI, 1961).

Árboles de 4-10 m alt. Ramas de color moreno, levemente estriadas, blanquecinas, glabras, con lenticelas pequeñas. *Hojas*: elípticas a elíptico-lanceoladas u oblongas, de 5-9(-12) × 3-5(-6.5) cm; ápice obtuso o acuminado; borde liso; base obtusa a cordada o rara vez atenuada, ocasionalmente levemente oblicua; lámina glabra, coriácea; nervación poco notable, sobresaliente en ambas caras. Óreas tempranamente caducas, cortas de 2-4 mm long., adpreso-pilosas, membranáceas, castañas. Pecíolo levemente canaliculado, de 5-10 mm long., glabro, de color oscuro en seco. *Inflorescencias*: axilares o terminales, racemiformes. Brácteas ovadas, de 1-2 mm long., exteriormente adpreso-pilosas, de ápice brevemente acuminado; bractéolas de 1-1.5 mm long., escasamente pilosas. Raquis de 3-7 cm long., pubérulo. *Flores*: brevemente pediceladas, pedicelo de 2-2.5 mm long., glabro a escasamente pubérulo. Las estaminadas con segmentos externos del perianto ovados, de ápice redondeado, 2 × 1.5 mm, brevemente connados en la parte basal por 0.5 mm, al exterior escasamente adpreso-pilosos; los segmentos internos ovados, de ápice redondeado, 2 × 1-1.5 mm, al exterior escasamente adpreso-pilosos. Las pistiladas en estado de fructificación de 7-13 mm long., tubo muy corto de 1-1.5 × 1 mm, glabro, las partes libres 8-10 veces más largas que el mismo tubo, anchamente triangulares a ovado-triangulares, de ápice agudo o redondeado, de 6-12 × 5-7 mm, glabras o rara vez pubérulas, trinervadas; segmentos

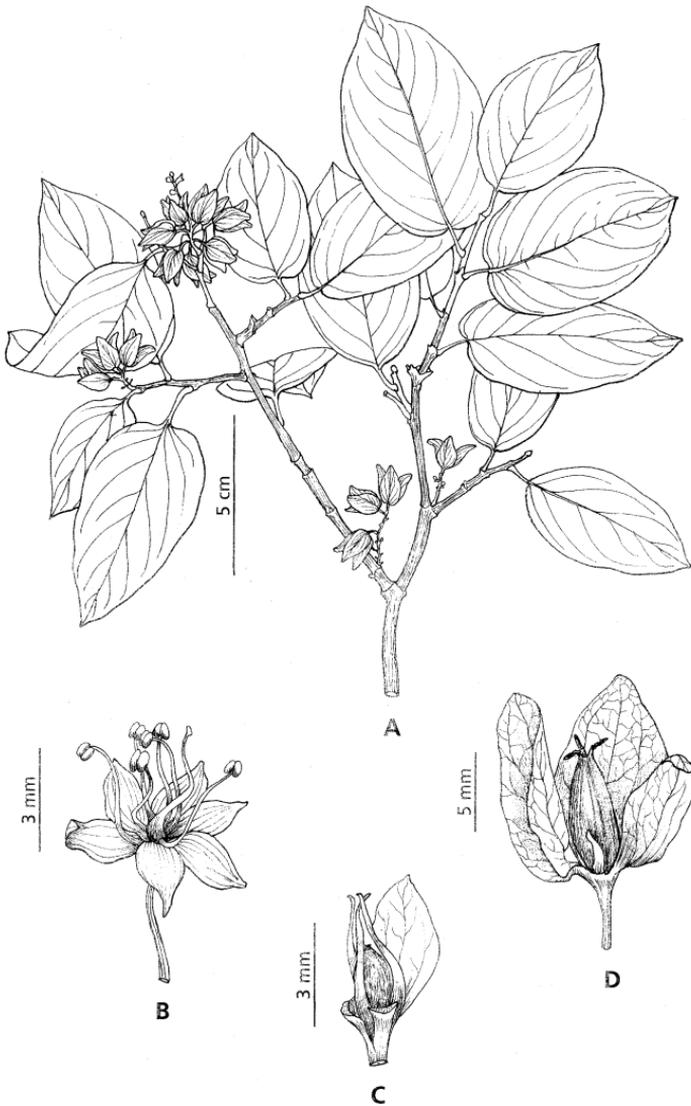


Fig. 27. – *Ruprechtia brachysepala* Meisn.

A) aspecto general de una rama; B) flor estaminada; C) flor pistilada; D) fruto y perianto acrescente.

[A: Schinini 6290; B: Schinini & Quarin 11493, Argentina; C-D: Pedersen 14822, Argentina].

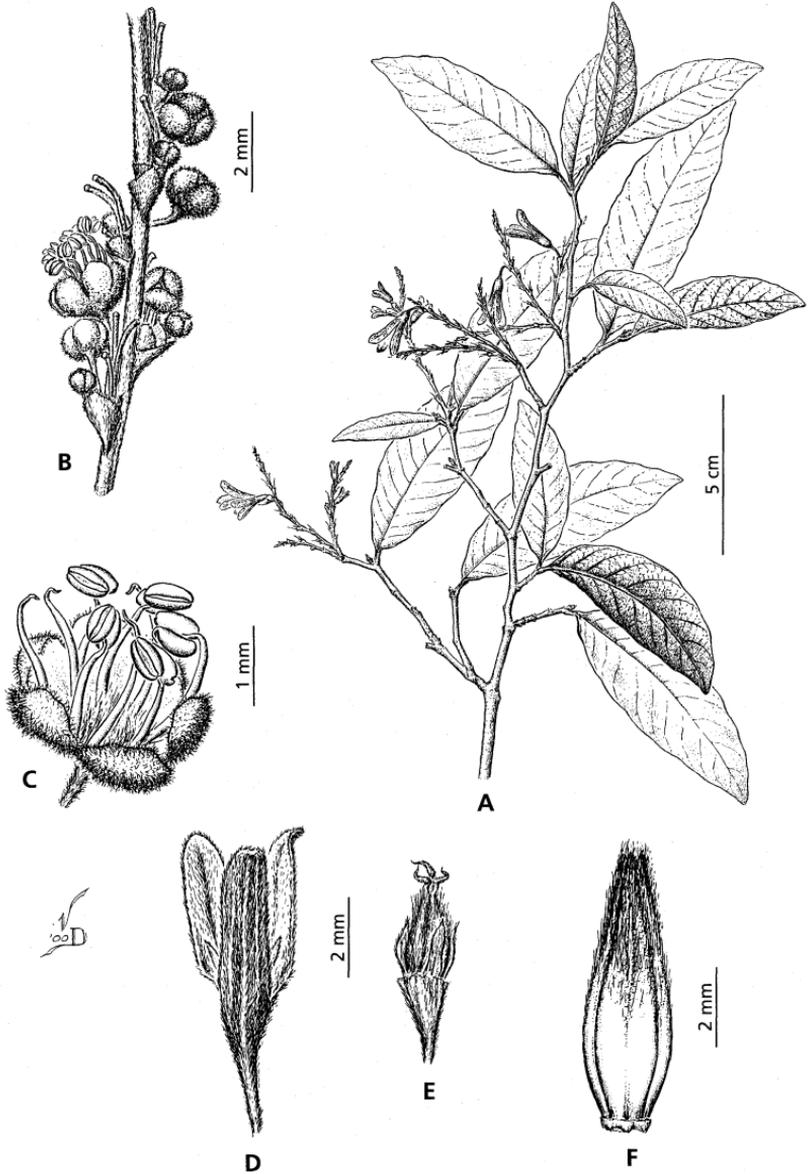


Fig. 28. - *Ruprechtia exploratrix* Sandwith

A) aspecto general de una rama; B) detalle de una porción de la inflorescencia; C) flor estaminada; D) flor pistilada; E) gineceo y segmentos internos del perianto; F) fruto.

[A, D-F: Bernardi 20337; B-C: Bernardi 20337bis].

internos del perianto libres, subulados, de  $2-2.5 \times 0.5-1$  mm, glabros a pubérulos. Estilos de  $0.75-1$  mm; estigmas de  $1.5$  mm long., agudos, cónico-trianguulares. *Frutos*: aquenios trisulcados, de  $7-9 \times 2.5-4$  mm, glabros o rara vez escasamente pilosos en la parte superior, nítidos, castaños.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde noviembre hasta mayo.

*Ecología*. – Crece en bosques de galería o en bosques inundados, y en la ribera de ríos.

*Distribución*. – Muy amplia, extendiéndose desde la Guayana Inglesa hasta Argentina.

*Specimina visa*. – **Cordillera**: “Bords du Manduvira” [ $25^{\circ}01'S$   $057^{\circ}16'W$ ], VII.1875, *Balansa, B. 2061* (G). **Paraguari**: “Paraguari. Ruta 1 y Río Tobicuary” [ $26^{\circ}24'S$   $057^{\circ}08'W$ ], 30.III.1981, *Schinini, A. 21052* (G). **Central**: “Itá Enramada - Asunción, barrancas del río Paraguay” [ $25^{\circ}22'S$   $057^{\circ}39'W$ ], III.1972, *Schinini, A. 4253* (CTES); “Itá Enramada, Asunción, playas del río Paraguay” [ $25^{\circ}22'S$   $057^{\circ}39'W$ ], III.1972, *Schinini, A. 4255* (CTES); “Itá Enramada” [ $25^{\circ}22'S$   $057^{\circ}39'W$ ], 24.III.1973, *Schinini, A. 6290* (G); “Itá Enramada” [ $25^{\circ}22'S$   $057^{\circ}39'W$ ], 24.III.1973, *Schinini, A. 6298* (G); “Central, Tavarory, Acosta Ñu, Paraguay river” [ $25^{\circ}28'S$   $057^{\circ}33'W$ ], 18.VI.1991, *Zardini, E. & al. 27679* (G).

### 3. *Ruprechtia exploratrix* Sandwith in Bull. Misc. Inform. 1928: 143. 1928 (Fig. 28, mapa 29).

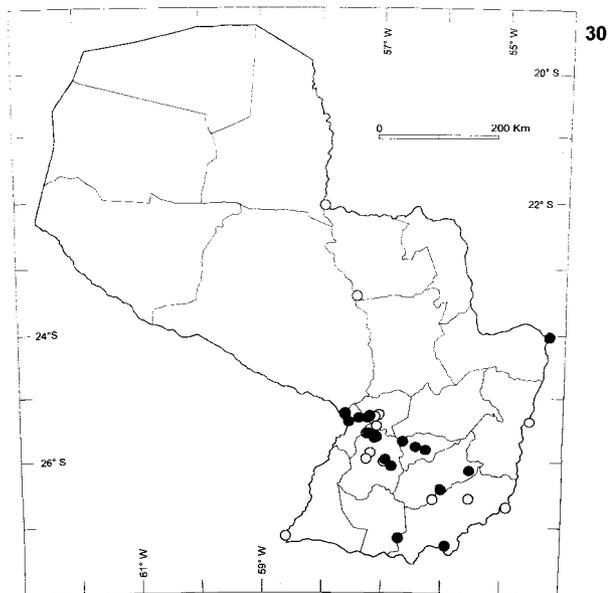
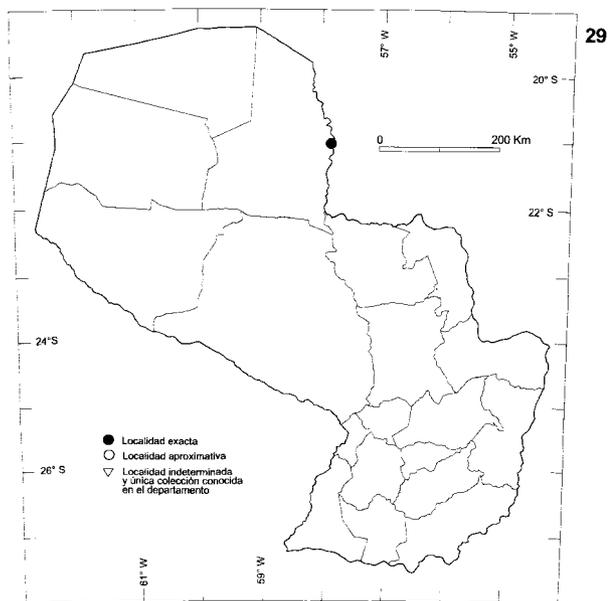
Árboles o arbustos de  $4-5$  m alt. Ramas grisáceas a castaños, lisas, con escasas lenticelas. *Hojas*: lanceoladas, de  $5-8.5$  cm long.; ápice agudo; borde liso o levemente ondeado; base obtusa; coriáceas. Ócreas tempranamente caducas, cortas de  $0.1-0.2$  mm long. Pecíolos de  $4-6$  mm long., pubescentes. *Inflorescencias*: axilares o terminales, racemiformes. Brácteas agudas, de  $1.1-1.2$  mm, exteriormente pubescentes; bractéolas similares a las brácteas, aunque ligeramente menores. Raquis de aproximadamente  $5$  cm long., pubescente. *Flores*: pediceladas, pedicelo de  $1.5-3$  mm long., delgado, filiforme, pubescente. Las estaminadas con segmentos del perianto ovados, obtusos, de  $1$  mm long., apenas connados en la base; los externos pubescentes; los internos glabros, pubescentes sobre el nervio medio. Las pistiladas en estado de fructificación de  $15-20 \times 5-6$  mm en el ápice, tubo calicino de ca.  $2$  mm long.; segmentos externos del perianto, de  $2-5 \times 1-1.5$  mm, espatulados, pubescentes; segmentos internos de  $1-2 \times 0.5$  mm. Estilos muy breves; estigmas de ca.  $0.8$  mm, angostamente ovados. *Frutos*: aquenios triquetros, de  $7-8 \times 3$  mm, lisos, pilosos en la mitad superior.

*Fenología*. – Coleccionada en flor y fruto desde marzo hasta abril.

*Ecología*. – Sin datos.

*Distribución*. – De área poco conocida, ha sido coleccionada en Brasil (Estado Mato Grosso) y en Paraguay, en el departamento Alto Paraguay.

*Specimina visa*. – **Alto Paraguay**: “Ad pedem collinarum Tres Marías, Fuerte Olimpo” [ $21^{\circ}03'S$   $057^{\circ}53'W$ ], 27.III.1980, *Bernardi, L. 20337* (G); “Ad pedem collinarum Tres Marías, Fuerte Olimpo” [ $21^{\circ}03'S$   $057^{\circ}53'W$ ], 27.III.1980, *Bernardi, L. 20337bis* (G).



Mapa 29. – *Ruprechtia exploratrix* Sandwith

Mapa 30. – *Ruprechtia laxiflora* Meisn.



Fig. 29. – *Ruprechtia laxiflora* Meisn.

A) aspecto general de una rama; B) flor estaminada; C) flor pistilada.

[A: Fiebrig 361; B: Krapovickas & Schinini 41914, Argentina; C: Ekman 2027, Argentina].

4. **Ruprechtia laxiflora** Meisn. in Mart., Fl. Bras. 5(1): 56. 1855 (Fig. 29, mapa 30).

= *Enneatypus nordenskjöldii* f. *glaberrimus* Herzog in Meded. Rijks-Herb. 46: 5. 1922.

(Sinonimia, véase COCCUCI, 1961).

*Nombres vernáculos:* **viraro** [variación ortográfica de *yvyraró*] (*yvyra* = árbol, madera; *ro* = amargo); **viraru** [variación ortográfica de *yvyraró* (?)]; **yvyrapepe chingy** [idioma Mbya-Guarani] (*yvyra* = árbol, madera, tallo; *pe* = chato, aplastado; *chingy* = blanco); **yvyra piu** (*pi* = corteza; *hũ* [ju] = negro); **yvyra piu guasu** (*guasú* = grande); **yvyra piu mi** (*mi* = pequeño); **yvyra pytã'i** (*pytã* = rojo, colorado; *i* = pequeño).

Árboles de 8-20(-35) m alt. y 0.4-1.1 m diám.; cara externa de la corteza áspera y escamosa, gris oscura a marrón. Ramas morenas a parduzcas, levemente estriadas con escasas lenticelas pequeñas, blancas. *Hojas:* ovado-lanceoladas a lanceoladas, de (2-)4-6.5 × (1-)2-3 cm; ápice acuminado; borde liso; base atenuada a obtusa; glabras, ocasionalmente pilosas. Ócreas tempranamente caducas, cortas de 2-3 mm long., exteriormente glabras o pilosas, cartáceas, castañas. Pecíolo semirrollizo o levemente canaliculado, corto, de 2-3(5) mm long., glabro u ocasionalmente piloso. *Inflorescencias:* axilares o terminales, racemiformes. Brácteas ovadas, de 1.5-2 mm long., exteriormente glabras con margen ciliado, las inferiores de ápice acuminado, las superiores de ápice redondeado; bractéolas tubulares, cortas, hasta 1 mm long., glabras o con margen ciliado. Raquis de 3-5 cm long., glabro. *Flores:* distintamente pediceladas, pedicelo delgado a filiforme, de 2-3 mm long., alargándose hasta 5 cm en flores pistiladas en estado de fructificación. Las estaminadas con segmentos externos del perianto de 1-1.5 × 0.75-1 mm, obtusos, connados en la parte basal por 0.5 mm, glabros; segmentos internos, obtusos, de 1-1.5 mm long., glabros. Las pistiladas en estado de fructificación de 20-25 mm long., el tubo corto de 1.5-2 × 1.5-2 mm, glabro, alas oblanceoladas, de 18-23 × 4-5 mm, 10-12 veces más largas que el tubo, obtusas, glabras; segmentos internos del perianto frecuentemente ausentes, lineares, hasta 3 mm long., agudos, glabros. Estilos de 1 mm long.; estigmas de 0.5-0.75 mm long., agudos. *Frutos:* aquenios triquetros, de 6-8 × 2.5 mm, glabros o con escasos pelos estrigosos en los ángulos, nítidos, de color amarillo oscuro.

*Fenología.* – Florece y fructifica desde setiembre hasta marzo.

*Ecología.* – Especie ocasional en la región oriental. Prefiere los bosques de lugares húmedos, hasta los 750 m aproximadamente.

*Distribución.* – Sudeste de Brasil, sur de Paraguay, noroeste de Argentina, norte de Uruguay.

*Specimina visa.* – **Concepción:** “In silvis rupestribus pr. Río Apa” [22°04'S 057°58'W], I.1895, Hassler, E. 201 (G); “In silvis apricis glareosis prope Concepción” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, Hassler, E. 7467 (BM, G); “In silvis apricis glareosis prope Concepción” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, Hassler, E. 7467a (BM, G). **Cordillera:** “Villarreal, Altos, Mission suisse au Paraguay” [25°17'S 057°13'W], 1914, Chodat, R. 96 (G); “Dpto. Cordillera, Cerro Tobati, al pie del cerro” [25°18'S 057°08'W], 25.X.1987, Degen, R. 290 (G); “Dto. Cordillera, Cerro Tobati” [25°18'S 057°08'W], 25.IX.1987, Degen, R. & E. Zardini 290 (G); “San Bernardino” [25°19'S 057°15'W], s.f.[?], Endlich, R. 214 (B); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], 7.X.1902, Fiebrig, K. 211a (BM, G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], 7.X.1902, Fiebrig, K. 211b [HOLOTYPUS de *Enneatypus nordenskjöldii* f. *glaberrimus* Herzog] (M [n.v.]). [ISOTYPI de *Enneatypus nordenskjöldii* f. *glaberrimus* Herzog] (B, G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], 4.XI.1902, Fiebrig, K. 361 (B, BM, G); “In rupestribus pr. Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W],

VIII.1885-1895, *Hassler, E. 773* (G); "In rupestribus pr. Cordillera de Altos" [25°27'S 057°06'W], VIII.1885-1895, *Hassler, E. 774* (BM, G); "In nemoribus pr. lag. Ypacaray" [25°19'S 057°15'W], IX.1885-1895, *Hassler, E. 1114* (BM, G); "Orillas montes, orillas Ypacaray" [25°19'S 057°15'W], X.1915, *Hassler, E. 1512* (G); "Orillas montes húmedo - S. Bernardino" [25°19'S 057°15'W], X.1915, *Hassler, E. 1512a* (G); "In regione lacus Ypacaray, orillas monte Ciervo-cuá" [25°19'S 057°15'W], IX.1913, *Hassler, E. 12289* (BM, G); "In regione lacus Ypacaray" [25°19'S 057°15'W], IX.1913, *Hassler, E. 12289a* (B, BM, G); "Colonia Rosado, cerca de Tobaty, 57°07'W 25°16'S" [25°16'S 057°04'W], 26.X.1986, *Schinini, A. & E. Bordas 24865* (CTES, G); "Cordillera, Meseta Ybytyú Silla, Serranía Tobatí, 25°12'S 57°07'W" [25°18'S 057°08'W], 22.IX.1988, *Zardini, E. 7362* (G); "Cerro Tobatí" [25°18'S 057°08'W], 2.X.1987, *Zardini, E. & R. Degen 3494* (CTES, G). **Guairá:** "Villa Rica" [25°47'S 056°27'W], 21.X.1874, *Balansa, B. 2053* (BM, G); "Itangu près de Villa Rica" [25°47'S 056°27'W], 12.X.1874, *Balansa, B. 2058* (G); "Tororo, Cerro Acatí" [25°50'S 056°17'W], 12.XI.1988, *Soria, N. 2626* (CTES, G); "Guaira, Cordillera de Ybytyruzú, Cerro Perú, 1 km W of Destacamento Tororo, 25°55'S 56°15'W" [25°50'S 056°17'W], 13.I.1989, *Zardini, E. & al. 9745* (G). **Caazapá:** "Yuty, 15 km S de Capitindý" [26°36'S 056°10'W], 1.IX.1987, *Arbo, M. M., A. Schinini & I. Basualdo 2827* (CTES); "Dpto. Caazapá, Tavai, Cerro Tupasy, 26°10'S 55°20'W" [26°09'S 055°33'W], 29.X.1988, *Degen, R. 895* (G); "Caazapá, Distrito Yuty, desvío a Tres de Mayo, Compañía Capitindý" [26°27'S 056°02'W], 10.IX.1987, *Zardini, E. & al. 2919* (G). **Itapúa:** "Inter Itapua poty et Catupyry, Itapua" [26°35'S 055°34'W], 14.XI.1978, *Bernardi, L. 18584* (G); "Dep. Encarnación, orillas del río", 7.X.1949, *Bertoni, G. T. 4507* (G); "Dpto. Itapua, Reserva Salto Tembey, 26°38'S 54°57'W" [26°42'S 054°56'W], 6.XI.1985, *Brunner, D. 1304* (G); "Orillas montes riberas Río Paraná, Encarnación" [27°18'S 055°57'W], IX.1915, *Hassler, E. 1412* (G). **Misiones:** "Estancia La Soledad, Santiago" [27°11'S 056°44'W], 19.XI.1956, *Pedersen, T. M. 4350* (G, K). **Paraguari:** "Paraguari, dans les bois" [25°38'S 057°08'W], X.1876, *Balansa, B. 2053a* (G); "Guarapí, dans les forêts" [25°34'S 057°14'W], X-XI.1878, *Balansa, B. 3276* (BM, G); "Forêts de Yaguarón" [25°34'S 057°16'W], 1883, *Balansa, B. 4600* (G); "Per viam de Ybicui ad La Colmena" [26°01'S 056°59'W], 18.X.1978, *Bernardi, L. 18106* (G); "Cerro San José, Ybicui, 600 m alt." [25°59'S 056°57'W], 20.X.1978, *Bernardi, L. 18145* (B, G); "Dpto. Paraguari, Cerro Achahay" [25°52'S 057°12'W], 1.XI.1985, *Brunner, D. 1267* (G); "La Rosada, near entrance to Ybycui National Park, 150 m alt., 56°50'W 26°S" [26°05'S 056°51'W], 1.X.1985, *Gentry, A. H., L. Pérez & D. Brunner 51914* (G); "Paraguari, Cordillera de Altos, between Paraguari and Escobar, slopes of Cerro Sto. Tomas, alt. 200-500 m" [25°37'S 057°06'W], 2.X.1983, *Soejarto, D. D. & E. Bordas 5689* (G); "Kiindy" [25°58'S 057°16'W], 10.XII.1977, *Sosa, P. 93* (G); "Cerro Hú" [25°36'S 057°08'W], 25.XI.1950, *Sparre, B. & F. Vervoorst 541* (CTES); "Guaira, Río Yhacá, 10 km N of Tebicuary, 25°40'S 56°40'W" [25°42'S 056°40'W], 16.XI.1990, *Zardini, E. & al. 23956* (G). **Alto Paraná:** "Dep. Alto Paraná" [25°30'S 055°00'W], X.1982, *Bertoni, B. S. 853* (G); "Dep. Alto Paraná" [25°30'S 055°00'W], X.1982, *Bertoni, B. S. 853a* (G); "Vivero Forestal Itaipú" [25°22'S 054°34'W], 21.X.1980, *Caballero Marmorì, G. 873* (CTES); "In regione fluminis Alto Paraná" [25°30'S 055°00'W], 1909, *Fiebrig, K. 5397* (B, G). **Central:** "Trinidad (Asunción)" [25°15'S 057°38'W], XII.1966, *Schinini, A. 1519* (CTES); "Central, Cerro Koi, Areguá" [25°19'S 057°24'W], IX.1971, *Schinini, A. 4018* (G); "Lambaré (Río Paraguay)" [25°23'S 057°34'W], 4.XII.1950, *Schwarz, G. J. 10918* (CTES). **Ñeembucú:** "Curupaty, Humaita, Ñeembucú" [27°09'S 058°37'W], 9.XI.1978, *Bernardi, L. 18478* (AAU, G). **Canindeyá:** "Salto del Guairá, Cordillera Mbaracayú" [24°02'S 054°17'W], 30.X.1978, *Bernardi, L. 18270* (G). **Presidente Hayes:** "Chacoí, 57°38'W 25°12'S, campo inundable del río Negro" [25°15'S 057°37'W], 5.XII.1989, *Schinini, A. 26777* (CTES, G); "Dep. Pte. Hayes, Chacoí, 57°38'W 25°12'S, en campo inundable del Río Negro" [25°15'S 057°37'W], 5.XII.1989, *Schinini, A. 26778* (G).

*Obs.* La madera se usa en carpintería, construcciones y en tornería.

## 5. *Ruprechtia triflora* Griseb. in Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 24: 89. 1879 (Fig. 30, mapa 31).

= *Ruprechtia triflora* var. *guaranitica* Chodat in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 393. 1903.

(Sinonimia, véase COCCUCI, 1961).

*Nombres vernáculos:* **guaimi pire** [*guaiñú* [*guaimi*] = vieja, anciana; *pire* = piel]; **yyyra piu guasu** (*yyyra* = árbol, madera; *pi* = corteza; *hú* [*lu*] = negro; *guasu* = grande); **yyvrare pytá** [variación ortográfica de *yyvraro pytá* (?)]; **yyvraro pytá** (*ro* = amargo; *pytá* = rojo, colorado); **waalá** [idioma Lengua-Maskoy].

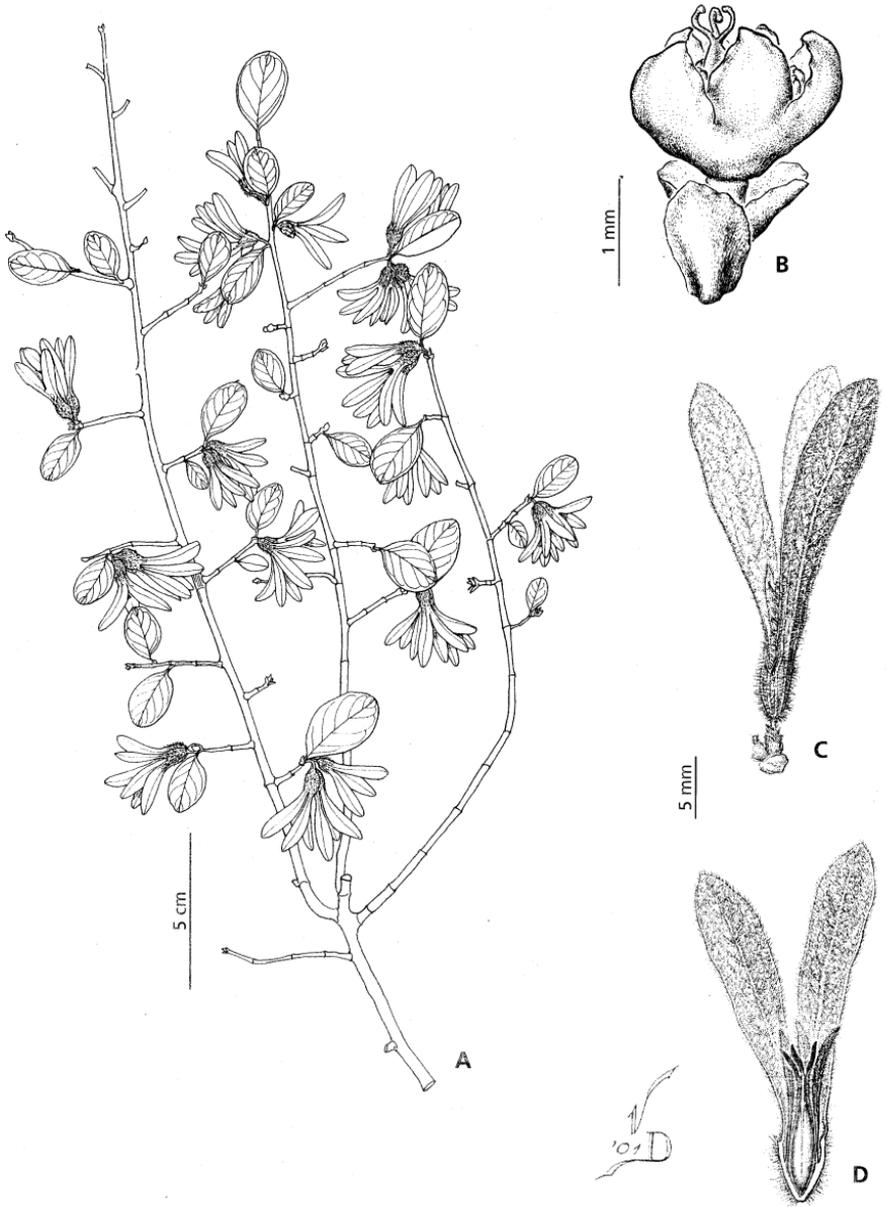


Fig. 30. – *Ruprechtia triflora* Griseb.

A) aspecto general de una rama; B) flor estaminada; C) flor pistilada; D) flor pistilada, quitada una pieza del perianto.

[A: Schinini & al. 21156; B: Jörgensen 2103, Argentina; C-D: Rojas 2373].

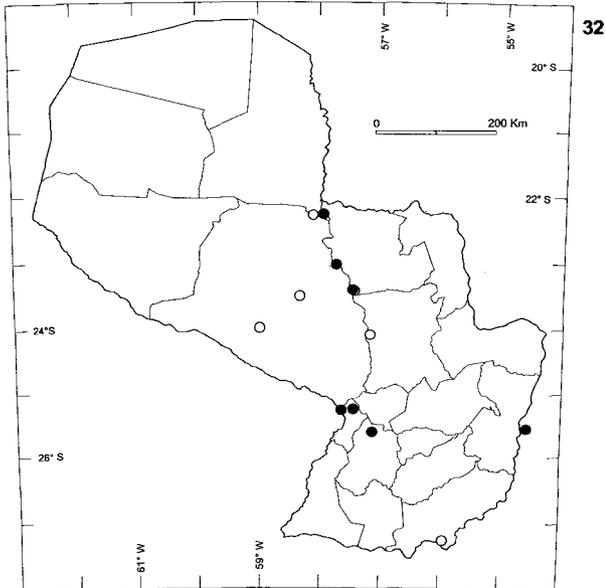
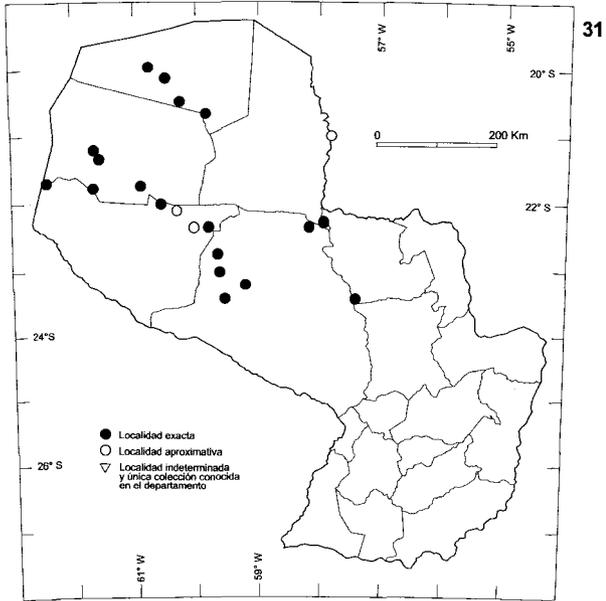
Árboles o arbustos de 3-8 m alt. Ramas castañas o parduzcas, levemente estriadas con lenticelas redondas diminutas, al principio adpreso-pilosas, después glabras. *Hojas*: obovadas a elípticas, de (1.5-)2-4.5(-6) × (1-)2-3.5(-4.5) cm; ápice agudo a obtuso; borde liso; base atenuada; haz estrigosa, con pelos adpresos, envés densamente piloso, la pubescencia más pronunciada en el envés de hojas maduras; nervación primaria poco notable en el haz, sobresaliente en el envés. Ócreas tempranamente caducas, de 5-7 mm long., exteriormente adpreso-pilosas, membranáceas, castañas. Pecíolo levemente canaliculado, corto, de 2-3 mm long., adpreso-piloso a estrigoso. *Inflorescencias*: distribuidas en braquiblastos muy cortos, hasta 5 mm long. Brácteas de 2 mm long., ovadas, agudas, al exterior densamente pilosas; bractéolas de 3 mm long., al exterior densamente pilosas. *Flores*: sésiles o con pedicelo corto de 1-2.5 mm long., densamente piloso. Las estaminadas con segmentos externos del perianto de 2-3 × 0.5-0.8 mm, connados en la parte basal por 1 mm, pilosos; los segmentos internos lineares, agudos, de 1.5-2 mm long. Las pistiladas en estado de fructificación de 20-27 mm long., el tubo de 3-4 × 3 mm, densamente piloso, alas oblanceoladas, de 16-23 × 4-6 mm, 4-5 veces más largas que el tubo, obtusas, pilosas, pétalos subulados, de 6-7 mm long., adnatos a la base del tubo por 3-4 mm, pilosos. Estilos de 1 mm long.; estigmas de 1.5 mm long., lineares, elongados. *Frutos*: aquenios trisulcados, de 6-8 × 2-3 mm, pilosos, especialmente en la parte superior, opacos, castaños.

*Fenología*. – Florece y fructifica desde setiembre hasta abril.

*Ecología*. – Es un elemento característico del “quebrachal” (bosque xeromórfico) en el Chaco sur, central y noroeste del Paraguay. Se la ha coleccionado hasta los 900 m aproximadamente.

*Distribución*. – Norte de Argentina, Paraguay.

*Specimina visa*. – **Concepción**: “Concepción, Mission suisse au Paraguay” [23°26'S 057°26'W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Prope Concepción, ad ripam fluminis” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, Hassler, E. 7336 [HOLOTYPUS de *Ruprechtia triflora* var. *guaranitica* Chodat] (G), [ISOTYPI de *Ruprechtia triflora* var. *guaranitica* Chodat] (BM, G); “Prope Concepción, ad ripam fluminis Paraguay, in dumetis” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, Hassler, E. 7415 (G); “Prope Concepción, ad ripam fluminis Paraguay, in dumetis” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, Hassler, E. 7415a (BM, G); “Prope Concepción, ad ripam fluminis Paraguay, in dumetis” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, Hassler, E. 7415b (BM, G). **Presidente Hayes**: “Col. Menno, Misión Nueva Vida, 23°05'S 59°40'W” [23°01'S 059°38'W], 28.XI.1977, Arenas, P. 161 (CTES); “Río Verde, cerca de Pozo Colorado” [23°13'S 059°13'W], 24.X.1980, Fernández Casas, J. & J. Molero 4488 (G); “8 km before 25 Leguas, Trans Chaco Highway SE of Filadelfia, alt. 200 m 59°45'W 22°45'S” [22°45'S 059°40'W], 2.X.1985, Gentry, A. H. & al. 52002 (G); “Near Estancia Guajó, Puerto Casado & Vicinity” [22°21'S 058°11'W], 18.X.1956, Pedersen, T. M. 4073 (G); “Estancia La Perla, 23°26'S 59°34'W” [23°26'S 059°34'W], 14.X.1986, Pedersen, T. M. 14635 (AAU, C, G). **Alto Paraguay**: “Alto-Paraguay, Chaco, 21°lat. Puerto Talavera” [21°00'S 057°50'W], 8.IX.1906, Fiebrig, K. 1309 (G); “Alto-Paraguay, Chaco, 21° lat. Puerto Talavera” [21°00'S 057°50'W], 8.IX.1906, Fiebrig, K. 1309a (G); “Obraje Mosquito, Puerto Casado” [22°17'S 057°57'W], XII.1916, Rojas, T. 2373 (SI). **Chaco**: “Department of Chaco, Paque Nacional Defensores del Chaco Madrejón, 59°50'W 20°40'S” [20°40'S 059°51'W], 15.VIII.1983, Hahn, W. 1621 (G); “Cerro León, 60°15'W 20°26'S” [20°29'S 060°16'W], 24.VIII.1981, Schinini, A., R. Vanni, D. Andrade-Lima & E. Bordas 21156 (CTES, G); “Misión Nueva Tribu (Cerro León - Chaco), base de Cerro León, 3 km de la ex Misión” [20°29'S 060°16'W], 29.X.1987, Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria, L. Spinzi & P. Arenas 2416 (G); “Cap. Pablo Lagerenza, orillas del cauce del Río Timane” [19°58'S 060°46'W], 24.X.1987, Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria, L. Spinzi & P. Arenas 2517 (G); “Cap. Pablo Lagerenza, orillas del cauce del Río Timane” [19°58'S 060°46'W], 24.X.1987, Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria, L. Spinzi & P. Arenas 2518 (G); “Pique Historico (Noroeste), km 30, 30 km al



Mapa 31. – *Ruprechtia triflora* Griseb.

Mapa 32. – *Triplaris gardneriana* Wedd.

sureste de Lagerenza" [20°08'S 060°30'W], 23.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria, L. Spinzi & P. Arenas 2574* (G). **Nueva Asunción:** "Dpto. Nueva Asuncion, Ruta Trans Chaco e/ Mcal. Estigarribia y Tte. E. Ochoa, a 9 kms Tte. Ochoa" [21°45'S 060°55'W], 10.X.1987, *Basualdo, I. 1271* (G); "Gran Chaco, Parque Nacional Tte. Agripino Enciso, 61°38'W 21°13'S km 656 Ruta Trans Chaco" [21°21'S 061°35'W], 25.I.1984, *Little, E. L. 40057* (G); "Parque Nacional Tte. Enciso" [21°13'S 061°40'W], 26.IX.1981, *Vavrek, M. 381* (CTES, G); "Nueva Asuncion: Ruta Transchaco, entre Mariscal Estigarribia y Tte. E. Ochoa, a 9 kms de Tte. E. Ochoa" [21°45'S 060°55'W], 10.X.1987, *Zardini, E. & I. Basualdo 3537* (G); "Nueva Asuncion: Ruta Transchaco, entre Mariscal Estigarribia y Tte. E. Ochoa, a 9 kms de Tte. E. Ochoa" [21°45'S 060°55'W], 10.X.1987, *Zardini, E. & I. Basualdo 3541* (G). **Boquerón:** "Misión Santa Rosa, 21°45'S 61°35'W" [21°47'S 061°41'W], 11.II.1981, *Arenas, P. 1654* (CTES); "Norte de Filadelfia" [22°21'S 060°03'W], 18.X.1980, *Fernández Casas, J. & J. Molero 4269* (G); "14 Km S of Filadelfia, 250 m, 60°02'W 22°28'S" [22°21'S 060°03'W], 2.X.1985, *Gentry, A. H., L. Pérez & D. Brunner 52017* (G); "Dpto. Boquerón, Mcal. Estigarribia" [22°01'S 060°35'W], 15.VI.1986, *Mereles, F. 2387* (G); "Tyto. Jojoba Inversors - Infante Rivarola" [21°42'S 062°26'W], 8.XII.1992, *Mereles, F. & R. Degen 4973* (CTES); "Ruta Trans-Chaco, 20 Km W de Filadelfia" [22°21'S 060°03'W], 22.VIII.1981, *Schinini, A., R. Vanni, D. Andrade-Lima & E. Bordas 21118* (G); "Campo Loro, límite entre los Dptos. Boquerón y Alto Paraguay" [22°07'S 060°20'W], 8.IV.1987, *Schmeda, G. 861* (CTES); "Boquerón, Fortín Infante Rivarola, 1 km al noroeste del cuartel" [21°42'S 062°26'W], 13.X.1987, *Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi 2255* (G); "Col. Menno, Loma Plata" [22°21'S 059°49'W], 12.IX.1990, *Vanni, R., A. Radovancich & A. Schinini 1933* (CTES); "Boqueron, Col. Menno, Loma Plata" [22°21'S 059°49'W], 12.IX.1990, *Vanni, R., A. Radovancich & A. Schinini 1934* (G).

**Triplaris** L., Syst. Nat. ed. 10: 881, 1360. 1759.

Árboles dioicos, frecuentemente descortezados. Ramas estriadas, usualmente huecas e infestadas por hormigas. *Hojas:* alternas, pecioladas, oblongas o lanceoladas a ovadas; ápice agudo o acuminado; margen entero; base aguda, redondeada o levemente oblicua; láminas tomentosas o estrigosas, el envés punteado por glándulas pequeñas. Ócreas intrapeciolares, caducas dejando una cicatriz anuliforme en la rama, exteriormente pilosas o tomentosas, por dentro glabras. *Inflorescencias:* en tirsos terminales o laterales, paniculiformes; las inflorescencias parciales estaminadas con 3-5(-7) flores sésiles o subsésiles; las inflorescencias parciales femeninas con una flor pedicelada. *Flores:* en las inflorescencias parciales estaminadas, segmentos del perianto 6, en 2 verticilos subiguales, ovados a lanceolados, pilosos, la base formando un tubo piloso; estambres 9, más largos que los segmentos del perianto, adnatos al tubo. En las inflorescencias parciales femeninas, segmentos externos del perianto connados en la base formando un tubo urceolado-campanulado con lóbulos lanceolados, agudos que forman alas largas en el estado de fructificación; segmentos internos del perianto más pequeños, lineales hasta ovados, libres o parcialmente fusionados al tubo; estaminodios a veces formando un disco anular; ovario triquetro, estilos 3, con los estigmas cubriendo la media parte adaxial. *Frutos:* aquenios incluidos en el tubo del perianto al estado de fructificación, triquetros o rara vez redondeados, a veces con un rostro pequeño.

Género neotropical con 18 especies distribuidas desde Oaxaca (México) en el norte, hasta el estado de Paraná (Brasil) en el Sur. En Paraguay se ha encontrado 1 especie.

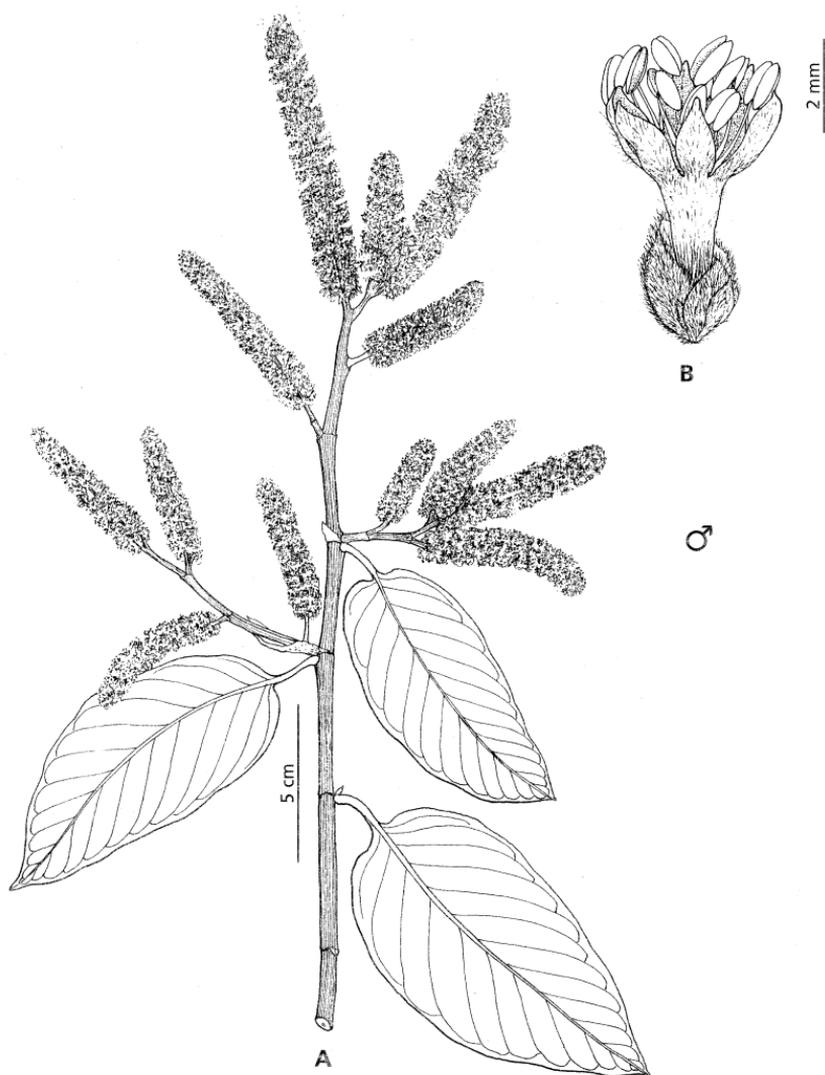


Fig. 31. – *Triplaris gardneriana* Wedd.

A) aspecto general de una rama, planta masculina; B) flor estaminada.

[A-B: Hassler 7157].

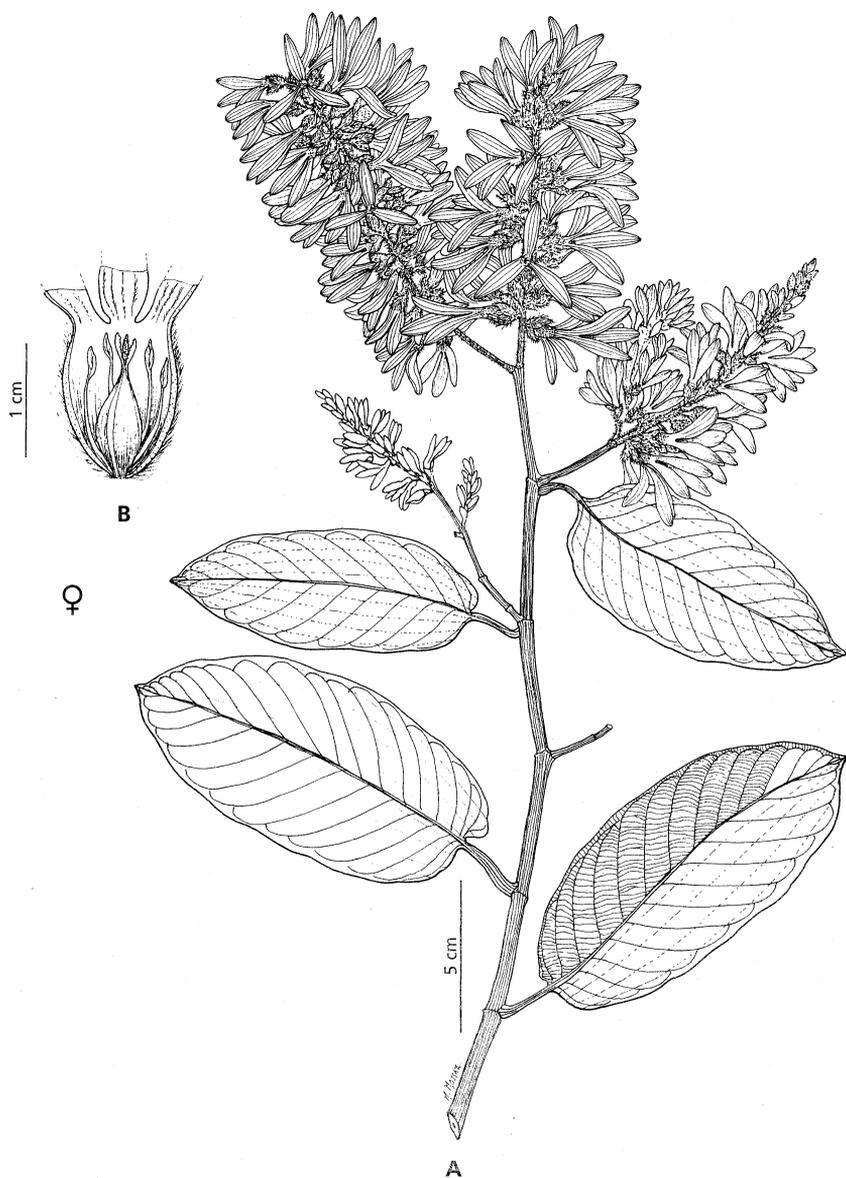


Fig. 32. – *Triplaris gardneriana* Wedd.

A) aspecto general de una rama, planta femenina; B) flor pistilada.

[A-B: *Mereles 1388*].

***Triplaris gardneriana* Wedd.** in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, 13: 265. 1850 (**Fig. 31-32, mapa 32**).

= *Triplaris guaranitica* Chodat in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 393. 1903.  
(Sinonimia, véase BRANDBYGE, 1986).

*Nombre vernáculo: villetana.*

Árbol de 5-15 m alt. Ramitas delgadas, grisáceas o parduzcas, estriadas, glabras o algunas veces pilosas a tomentosas. *Hojas:* ovadas a ovado-oblongas, de (8-)14-16(-20) × (4-)6-8 cm; ápice acuminado a brevemente acuminado; base aguda a redondeada, algo atenuada, moderadamente a muy asimétrica; haz glabra a escasamente adpreso-pilosa, especialmente en hojas jóvenes, envés glabro o piloso, tomentoso-adpreso especialmente a lo largo del nervio medio; 13-15(-19) pares de nervios laterales. Ócreas hasta 7 cm long., con escasos pelos blancos, adpresos. Pecíolo semirrolizo a levemente canaliculado, de (7-)9-12(15) × 2-3 mm, glabro o escasamente piloso. *Inflorescencias:* las estaminadas con raquis de 15 cm long., densamente tomentoso de color amarillo-grisáceo a moreno claro; brácteas de 1-1.5 mm long., densamente tomentosas, bractéolas de 3-6 mm long., al exterior densamente tomentoso-estrigosas, por dentro glabras. Las pistiladas con raquis hasta 15 cm long., densamente tomentoso, de color amarillo-grisáceo a moreno claro; brácteas de 1-1.5 mm long., densamente tomentosas, bractéolas caducas, de 7-10 mm long., exteriormente tomentosas, amarillo-grisáceas, por dentro glabras. *Flores:* las estaminadas con perianto de 4-6 mm long., la base connada por 2.5-3.5 mm, el tubo piloso-adpreso exteriormente, glabro o escasamente piloso por dentro. Filamentos de 5-7 mm long., adnatos en la base por 2-4 mm; anteras de 1-1.5 mm long. Las pistiladas en estado de fructificación, 3.5-4.5(-5.5) cm long., el tubo ovado a oblongo-campanulado de 12-15 × 6-8 mm, alas de 20-35 × 6-8 mm, dos veces más largas que el tubo, pétalos de (10-)12-16(-18) × 1 mm, subulados, poco pilosos, adnatos a la base del tubo del perianto por 5-9 mm. Estilos de 3 mm long. *Frutos:* aquenio triquetro con ángulos agudos de 10-13 × 5.5-8.5 mm, glabro, lustroso, con un rostro de 1-2 mm long., castaño.

*Fenología.* – Florece y fructifica de julio a enero.

*Ecología.* – Crece en lugares periódicamente inundados en la parte oeste del país. Más frecuente en bosques de galería o en bosques pantanosos.

*Distribución.* – Suroeste de Brasil, en Paraguay y Perú.

*Specimina visa.* – **Concepción:** “Prope Concepción, ad ripam fluminis Paraguay, in dumetis” [23°26’S 057°26’W], VIII.1901-1902, *Hassler, E. 7157* [SYNTYPI de *Triplaris guaranitica* Chodat] (C, G, GH, MO, NY, P, S, UC, US, W); “Prope Concepción, ad ripam fluminis Paraguay” [23°26’S 057°26’W], VIII.1901-1902, *Hassler, E. 7158* [LECTOTYPUS de *Triplaris guaranitica* Chodat] (P), [ISOTYPI de *Triplaris guaranitica* Chodat] (C, G, GH, MO, NY, S, UC, US, W); “Dpto. Concepción, río Napegue” [23°02’S 057°44’W], VIII.1988, *Mereles, F. 1356* (G); “Dpto. Concepción: río Napegue” [fem.] [23°02’S 057°44’W], VIII.1988, *Mereles, F. 1388* (CTES, G); “20 km N de Concepción, 23°20’S 57°30’W” [fem.] [23°26’S 057°26’W], s.f.[?], *Neiff, J. J. 1878* (CTES); “Río Paraguay, 25 km al N de Concepción, paraje Chata-cue, 23°15’S 57°31’W” [masc.] [23°26’S 057°26’W], 8.IX.1995, *Neiff, J. J. 1887* (CTES); “Dep. Concepción, desembocadura del arroyo Napegue” [23°02’S 057°44’W], 8.VIII.1988, *Ramella, L. 894* (G); “Dep. Concepción, arroyo Napegue, a unos 4 km de la confluencia con el Río Paraguay” [23°02’S 057°44’W], 9.VIII.1988, *Ramella, L. 913* (G). **San Pedro:** “Puerto Antequera, orillas del río Paraguay, 3 km S de la Estancia Puapy” [fem.] [24°06’S 057°11’W], XII.1992, *Soria, N. 5549* (CTES). **Itapúa:** “Encarnación, alrededores” [fem.] [27°18’S 055°57’W], 25.VIII.1951, *Bertoni, G. T. 5563* (CTES). **Paraguari:** “Dpto. Paraguari, Paraguari” [25°38’S

057°08'W], 24.IX.1983, *Soria, N. 220* (G). **Alto Paraná:** “Dep. Alto Paraná, Ciudad del Este, Vivero Forestal de Itaipú, cultivado en las calles” [25°34'S 054°35'W], 12.X.1990, *Schinini, A. & G. Caballero Marmorì 27240* (G); “Dep. Alto Paraná, Ciudad del Este, Vivero Forestal de Itaipú” [25°34'S 054°35'W], 12.X.1990, *Schinini, A. & G. Caballero Marmorì 27248* (G). **Central:** “Asunción, en calle Abay s/n, esquina Yegros” [25°18'S 057°39'W], 15.VIII.1985, *Mereles, F. 280* (G); “Asunción, calle Ibañez del campo s.n. c/ Ayolas” [25°18'S 057°39'W], 11.IX.1985, *Mereles, F. & A. Schinini 338* (G); “Asunción, cultivado en calle Estados Unidos y España” [25°18'S 057°39'W], 20.VIII.1987, *Schinini, A. & E. Bordas 25428* (G); “Dpto. Central, Luque, Compañía Mora cué” [25°17'S 057°27'W], 2.IX.1983, *Soria, N. 850* (G). **Presidente Hayes:** “Chacoi, Concepción, Mission suisse au Paraguay” [23°25'S 057°28'W], 1914, *Chodat, R. s.n.* (G); s.l.[?], s.f.[?], *Lindman, C. A. M. 2095* (S); s.l.[?], s.f.[?], *Malme, G. O. A. 958* (S); “Riacho Negro, 23°20'S 58°21'W” [fem.] [23°31'S 058°20'W], 10.VII.1995, *Mereles, F. & R. Degen 6071* (CTES). **Alto Paraguay:** “25 km E de Pto. Casado, 22°21'S 48°13'W” [22°18'S 058°07'W], 25.VIII.1995, *Mereles, F. & R. Degen 6141* (CTES); “Puerto Casado & vicinity” [22°17'S 057°57'W], 13.X.1956, *Pedersen, T. M. 4031* (C, G, US); “Alto Paraguay, Palacios Cué”, 10.X.1946, *Rojas, T. 13580* (G, MO, W); “Campo Puerto Casado, río Alto Paraguay” [fem.] [22°17'S 057°57'W], 18.I.1955, *Schulz, A. G. 8900* (CTES). **Sin indicación del departamento:** “Paraguay septentrionalis”, 1909, *Fiebrig, K. 4363* (G); s.l.[?], s.f.[?], *Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal 19791* (UC).

#### AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a los editores de Flora del Paraguay, por habernos invitado a participar de esta obra, al Ing. Lorenzo Ramella por su constante ayuda y estímulo brindados y por la lectura crítica del manuscrito, al Dr. A. E. Cocucci las sugerencias y correcciones realizadas en el manuscrito del género *Ruprechtia*, al Dr. G. Giberti su gentileza en la búsqueda de material en el herbario del Museo de Botánica Juan A. Domínguez (BAF) y a todos los curadores de los herbarios consultados, quienes permitieron el estudio del material solicitado.

### Índice de los nombres científicos Polygonaceae

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

<b>Antigonon</b> Endl. ....	10
<b>Antigonon leptopus</b> Hook. & Arn. ....	11, 12, 13
<b>Coccoloba</b> P. Browne ....	12
<b>Coccoloba argentinensis</b> Speg. ....	13, 15, 16
<b>Coccoloba cordata</b> Cham. ....	17, 18, 19
<i>Coccoloba cordata</i> var. <i>praecox</i> Hassl. ....	17
<b>Coccoloba cujabensis</b> Wedd. ....	18, 20, 21
<b>Coccoloba guaranitica</b> Hassl. ....	21, 22, 23
<i>Coccoloba guaranitica</i> var. <i>opaca</i> Hassl. ....	21
<i>Coccoloba longiochreata</i> Hassl. ....	21
<i>Coccoloba microphylla</i> Morong ....	24
<i>Coccoloba morongii</i> Hassl. ....	24
<b>Coccoloba paraguariensis</b> Lindau ....	23, 24, 25
<i>Coccoloba paraguariensis</i> var. <i>grandifolia</i> Hassl. ....	27
<i>Coccoloba paraguariensis</i> f. <i>intermedia</i> Hassl. ....	27
<i>Coccoloba paraguariensis</i> var. <i>spinescens</i> (Morong) Hassl. ....	27
<i>Coccoloba sagittifolia</i> Ortega ....	30
<b>Coccoloba spinescens</b> Morong ....	26, 27, 28
<i>Enneatypus nordenskjöldii</i> f. <i>glaberrimus</i> Herzog ....	88
<b>Muehlenbeckia</b> Meisn. ....	29
<b>Muehlenbeckia sagittifolia</b> (Ortega) Meisn. ....	28, 30, 31
<b>Polygonum</b> L. ....	32
<b>Polygonum acuminatum</b> Kunth ....	34, 35, 37
<b>Polygonum aviculare</b> L. ....	37, 38, 39
<b>Polygonum convolvulus</b> L. ....	39, 40, 41
<b>Polygonum ferrugineum</b> Wedd. ....	41, 42, 43
<b>Polygonum glabrum</b> Willd. ....	44, 45, 46
<b>Polygonum hispidum</b> Kunth ....	46, 47, 48
<b>Polygonum hydropiperoides</b> Michx. ....	49, 50, 51
<b>Polygonum hydropiperoides</b> var. <i>setaceum</i> (Baldwin) Gleason ....	50, 51, 52
<b>Polygonum lapathifolium</b> L. ....	52, 53, 54
<b>Polygonum meisnerianum</b> Cham. & Schldtl. ....	54, 55, 56
<i>Polygonum meisnerianum</i> var. <i>setosum</i> Chodat ....	55
<b>Polygonum paraguayense</b> Wedd. ....	57, 58, 59
<b>Polygonum punctatum</b> Elliott ....	58, 60, 61
<b>Polygonum rubricaula</b> Cham. ....	64, 65, 66
<i>Polygonum setaceum</i> Baldwin ....	52
<i>Polygonum spectabile</i> var. <i>minor</i> Chodat ....	42
<b>Polygonum stelligerum</b> Cham. ....	65, 66, 67
<b>Rumex</b> L. ....	68
<b>Rumex argentinus</b> Rech. f. ....	69, 70, 71
<i>Rumex hasslerianus</i> Rech. f. ....	70
<b>Rumex obovatus</b> Danser ....	71, 72, 73
<b>Rumex paraguayensis</b> D. Parodi ....	73, 74, 76
<i>Rumex paraguayensis</i> auct. non D. Parodi ....	73

<b>Rumex pulcher</b> L. ....	75, 76, 77
<b>Ruprechtia</b> C. A. Mey. ....	78
<b>Ruprechtia apetala</b> Wedd. ....	79, 80, 81
<b>Ruprechtia brachysepala</b> Meisn. ....	81, 82, 83
<b>Ruprechtia exploratrix</b> Sandwith ....	84, 85, 86
<b>Ruprechtia laxiflora</b> Meisn. ....	86, 87, 88
<b>Ruprechtia triflora</b> Griseb. ....	89, 90, 92
<i>Ruprechtia triflora</i> var. <i>guaranitica</i> Chodat ....	89
<b>Triplaris</b> L. ....	93
<b>Triplaris gardneriana</b> Wedd. ....	92, 94, 95, 96
<i>Triplaris guaranitica</i> Chodat ....	96

### Species inquirenda Polygonaceae

<b>Rumex brasiliensis</b> Link. ....	78
--------------------------------------	----

### Índice de los nombres vernáculos Polygonaceae

guaimi pire .....	89
jaku rembi`u .....	21
juapeka pytä .....	30
juapekarã .....	30
ka`a tái .....	34, 42, 44, 49, 52, 55, 60, 65
ka`a tái guasu .....	34, 47
pekarã .....	47
romaza .....	77
sanguinaria .....	39
villetana .....	96
viraro .....	79, 88
viraru .....	88
viraru colorado .....	79
waalã .....	89
winak yaamit .....	47, 60
yey apua .....	27
yvyra piu .....	88
yvyra piu guasu .....	88, 89
yvyra piu mi .....	88
yvyra pytä bañado .....	24
yvyra pytä`i .....	79, 88
yvyrapepe chingy .....	88
yvyrare pytä .....	89
yvyraro morotí .....	24
yvyraro pytä .....	89
zarza hũ .....	30
zarza mora .....	30
zarparrilla .....	30

## POLYGONACEAE

## Índice de colectores

<i>Arbo, M. M., M. S. Ferrucci, A. Schinini &amp; R. Vanni</i>		18270	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
2611	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	18461	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
<i>Arbo, M. M., A. Schinini &amp; I. Basualdo</i>		18478	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
2827	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	18584	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
<i>Arbo, M. M., S. G. Tressens, A. Schinini &amp; M. S. Ferrucci</i>		20337	<i>Ruprechtia exploratricis</i> Sandwith
1969	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	20337 bis	<i>Ruprechtia exploratricis</i> Sandwith
<i>Arenas, P.</i>		20344	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong
s.n.	<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.	<i>Bertoni, B. S.</i>	
s.n.	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	853	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
s.n.	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth	853 a	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
161	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	<i>Bertoni, G. T.</i>	
398	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	4507	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
519	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth	5563	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.
924	<i>Rumex pulcher</i> L.	<i>Bordas, E.</i>	
935	<i>Polygonum meisnerianum</i> Cham. & Schtdl.	1065	<i>Rumex obovatus</i> Danser
1074	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth	1162	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.
1276	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	1170	<i>Rumex obovatus</i> Danser
1415	<i>Coccoloba paraguayensis</i> Lindau	1229	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
1654	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	1490	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
<i>August, L.</i>		4110	<i>Polygonum hydropiperoides</i> var. <i>setaceum</i> (Baldwin) Gleason
64	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	<i>Brunner, D.</i>	
<i>Balansa, B.</i>		1212	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth
2053	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	1267	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
2053 a	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	1304	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
2056	<i>Polygonum hydropiperoides</i> var. <i>setaceum</i> (Baldwin) Gleason	<i>Caballero Marmorì, G.</i>	
2057	<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i> (Ortega) Meisn.	198	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
2058	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	873	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
2059 a	<i>Coccoloba paraguayensis</i> Lindau	1542	<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.
2060 [a]	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	3043	<i>Coccoloba cordata</i> Cham.
2060 [b]	<i>Coccoloba paraguayensis</i> Lindau	<i>Chodat, R.</i>	
2061	<i>Ruprechtia brachysepala</i> Meisn.	s.n.	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth
3276	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	s.n.	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.
3277	<i>Coccoloba cordata</i> Cham.	s.n.	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
4600	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	s.n.	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.
<i>Basualdo, I.</i>		s.n.	<i>Coccoloba argentinensis</i> Speg.
1007	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	s.n.	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
1164	<i>Rumex pulcher</i> L.	31	<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.
1271	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	96	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
<i>Bernardi, L.</i>		208 [b?]	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
18106	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	209	<i>Polygonum paraguayense</i> Wedd.
18145	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	<i>Cordini, ?</i>	
18199	<i>Coccoloba cordata</i> Cham.	70	<i>Rumex paraguayensis</i> D. Parodi

<i>Degen, R.</i>		5019	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
9	<i>Polygonum meisnerianum</i> Cham. & Schldl.	5205	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
69	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	5397	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
290	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.		<i>Fortunato, R., L. Ramella &amp; R. Palese</i>
895	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	3668	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong
<i>Degen, R. &amp; F. Merelles</i>		3693	<i>Coccoloba argentinensis</i> Spig.
2857	<i>Coccoloba guaranítica</i> Hassl.	<i>Gentry, A. H. &amp; al.</i>	
3206	<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i> (Ortega) Meisn.	52002	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.
<i>Degen, R. &amp; E. Zardini</i>		<i>Gentry, A. H., L. Pérez &amp; D. Brunner</i>	
290	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	51914	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
568	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.	52017	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.
<i>Duré Rodas, R.</i>		<i>Hahn, W.</i>	
445	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	1621	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.
<i>Ekman, E. L.</i>		2143	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong
2019	<i>Rumex obovatus</i> Danser	2300	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
<i>Endlich, R.</i>		<i>Hassler, E.</i>	
214	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	67	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.
<i>Evrard, C.</i>		177	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
8163	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	201	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
8168	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	773	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
<i>Fernández Casas, J., W. Hahn &amp; A. Schinini</i>		774	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
7522	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	1114	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
<i>Fernández Casas, J. &amp; J. Molero</i>		1136	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
4269	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	1139	<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i> (Ortega) Meisn.
4362	<i>Coccoloba guaranítica</i> Hassl.	1412	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
4379	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	1512	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
4416	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	1512 a	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.
4488	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	1569	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
5706	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	1646	<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.
5797	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	1666	<i>Polygonum paraguayense</i> Wedd.
<i>Fiebrig, K.</i>		1911	<i>Polygonum ferrugineum</i> Wedd.
211 a	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	2182	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
211 b	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	2436	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
361	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	2486	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong
867	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	2517	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.
968	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	2530	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
1284	<i>Coccoloba cuyabensis</i> Wedd.	2667 a	<i>Polygonum hispidum</i> Kunth
1309	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	2768	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
1309 a	<i>Ruprechtia triflora</i> Griseb.	3186	<i>Polygonum paraguayense</i> Wedd.
1429	<i>Coccoloba guaranítica</i> Hassl.	3844	<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i> (Ortega) Meisn.
1440	<i>Coccoloba guaranítica</i> Hassl.	3923	<i>Polygonum meisnerianum</i> Cham. & Schldl.
1443	<i>Coccoloba cuyabensis</i> Wedd.	4065	<i>Polygonum hydropiperoides</i> var. <i>setaceum</i> (Baldwin) Gleason
1447	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	5012	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott
4237	<i>Coccoloba spinescens</i> Morong	5013	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
4305	<i>Coccoloba guaranítica</i> Hassl.	5019	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
4363	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.	5792	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth
		6422	<i>Polygonum meisnerianum</i> Cham. & Schldl.

- 6451 *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schldl. 3739 *Polygonum acuminatum* Kunth  
6549 *Polygonum hydropiperoides* var. *setaceum* (Baldwin) Gleason 3742 *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn.
- 6582 *Coccoloba spinescens* Morong *Kerr, J. G.*  
6724 *Polygonum acuminatum* Kunth 112 *Coccoloba paraguariensis* Lindau  
7066 *Polygonum ferrugineum* Wedd. *Krapovickas, A. & al.*  
7157 *Triplaris gardneriana* Wedd. 12169 *Polygonum punctatum* Elliott  
7158 *Triplaris gardneriana* Wedd. *Krapovickas, A. & C. L. Cristóbal*  
7279 *Coccoloba cordata* Cham. 13482 *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schldl.  
7336 *Ruprechtia triflora* Griseb. 13494 *Polygonum punctatum* Elliott  
7415 *Ruprechtia triflora* Griseb. 19787 *Rumex paraguayensis* D. Parodi  
7415 a *Ruprechtia triflora* Griseb. 19791 *Triplaris gardneriana* Wedd.  
7415 b *Ruprechtia triflora* Griseb. 44263 *Coccoloba spinescens* Morong  
7467 *Ruprechtia laxiflora* Meisn. 44271 *Coccoloba spinescens* Morong  
7467 a *Ruprechtia laxiflora* Meisn.  
7580 *Coccoloba paraguariensis* Lindau  
7581 *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn.  
7870 *Polygonum acuminatum* Kunth *Krapovickas, A. & A. Schinini*  
9236 *Polygonum rubricaulum* Cham. 32507 *Polygonum hydropiperoides* Michx.  
11476 *Coccoloba spinescens* Morong *Kurtz, F.*  
11818 *Polygonum acuminatum* Kunth 417 *Polygonum paraguayense* Wedd.  
11820 *Polygonum ferrugineum* Wedd. *Landrum, L. R. & al.*  
12113 *Polygonum punctatum* Elliott 8753 *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn.  
12289 *Ruprechtia laxiflora* Meisn. *Landrum, S., E. Zardini, E. Da Silva & L. R. Landrum*  
12289 a *Ruprechtia laxiflora* Meisn. 8585 *Polygonum punctatum* Elliott  
12327 *Coccoloba spinescens* Morong *Lindman, C. A. M.*  
12502 *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schldl. 2041 *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn.  
12564 *Antigonon leptopus* Hook & Arn. 2095 *Triplaris gardneriana* Wedd.  
12649 *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn. *Little, E. L.*  
12705 *Rumex pulcher* L. 40057 *Ruprechtia triflora* Griseb.  
12759 *Rumex argentinus* Rech. f. 40080 *Coccoloba spinescens* Morong  
12780 *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schldl. *Lourteig, A.*  
12785 *Polygonum punctatum* Elliott 1882 *Polygonum punctatum* Elliott  
12802 *Polygonum hispidum* Kunth *Lurvey, E.*
- Hassler, E. & T. Rojas* 17 *Polygonum convolvulus* L.  
2667 *Polygonum paraguayense* Wedd. 127 *Polygonum punctatum* Elliott  
2782 *Muehlenbeckia sagittifolia* (Ortega) Meisn. 311 *Polygonum hydropiperoides* var. *setaceum* (Baldwin) Gleason
- Hicken, C. M.* 519 *Polygonum convolvulus* L.  
105 *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schldl. 542 *Polygonum punctatum* Elliott  
110 *Polygonum punctatum* Elliott  
133 *Polygonum hispidum* Kunth  
136 *Polygonum acuminatum* Kunth
- Jiménez, L. & G. Marin Ojeda* *Malme, G. O. A.*  
91 *Polygonum punctatum* Elliott 958 *Triplaris gardneriana* Wedd.
- Jørgensen, P.*  
3734 *Rumex obovatus* Danser





- 23079 Polygonum meisnerianum Cham. & Schldl.  
 24020 Polygonum punctatum Elliott  
 26671 Rumex paraguayensis D. Parodi  
 26731 Polygonum punctatum Elliott  
 26747 Muehlenbeckia sagittifolia (Ortega) Meisn.  
 26777 Ruprechtia laxiflora Meisn.  
 26778 Ruprechtia laxiflora Meisn.  
 26794 Rumex paraguayensis D. Parodi  
 28330 Polygonum punctatum Elliott
- Schinini, A. & al.*  
 21201 Coccoloba spinescens Morong
- Schinini, A. & E. Bordas*  
 13301 Polygonum paraguayense Wedd.  
 13340 Polygonum punctatum Elliott  
 14831 Polygonum hispidum Kunth  
 14854 Polygonum punctatum Elliott  
 14919 Coccoloba guaranítica Hassl.  
 15177 Coccoloba guaranítica Hassl.  
 16513 Coccoloba spinescens Morong  
 18033 Coccoloba spinescens Morong  
 21298 Rumex paraguayensis D. Parodi  
 24865 Ruprechtia laxiflora Meisn.  
 25188 Polygonum meisnerianum Cham. & Schldl.  
 25205 Polygonum hydropiperoides var. setaceum (Baldwin) Gleason  
 25428 Triplaris gardneriana Wedd.
- Schinini, A. & G. Caballero Marmorì*  
 27240 Triplaris gardneriana Wedd.  
 27248 Triplaris gardneriana Wedd.
- Schinini, A. & F. Mereles*  
 24551 Polygonum hydropiperoides var. setaceum (Baldwin) Gleason  
 24554 [a] Polygonum acuminatum Kunth  
 24554 [b] Polygonum ferrugineum Wedd.  
 24557 Coccoloba paraguariensis Lindau
- Schinini, A. & R. A. Palacios*  
 25593 Coccoloba spinescens Morong  
 25877 Polygonum hydropiperoides Michx.  
 25879 Coccoloba spinescens Morong  
 25915 Polygonum acuminatum Kunth
- Schinini, A. & R. Vanni*  
 15757 Rumex obovatus Danser
- Schinini, A., R. Vanni, D. Andrade-Lima & E. Bordas*  
 21118 Ruprechtia triflora Griseb.  
 21156 Ruprechtia triflora Griseb.
- Schinini, A., R. Vanni & S. Cáceres*  
 27713 Polygonum meisnerianum Cham. & Schldl.  
 27961 Polygonum punctatum Elliott  
 27963 Polygonum punctatum Elliott
- Schmeda, G.*  
 861 Ruprechtia triflora Griseb.
- Schulz, A. G.*  
 8900 Triplaris gardneriana Wedd.
- Schwarz, G. J.*  
 10918 Ruprechtia laxiflora Meisn.
- Soejarto, D. D. & E. Bordas*  
 5689 Ruprechtia laxiflora Meisn.
- Soria, N.*  
 s.n. Polygonum meisnerianum Cham. & Schldl.  
 175 Polygonum punctatum Elliott  
 220 Triplaris gardneriana Wedd.  
 558 Antigonon leptopus Hook. & Arn.  
 599 Polygonum punctatum Elliott  
 850 Triplaris gardneriana Wedd.  
 1209 Rumex paraguayensis D. Parodi  
 2626 Ruprechtia laxiflora Meisn.  
 2807 Polygonum punctatum Elliott  
 2909 Polygonum punctatum Elliott  
 3098 Polygonum punctatum Elliott  
 5549 Triplaris gardneriana Wedd.
- Soria, N., R. Fortunato & N. M. Bacigalupo*  
 3784 Polygonum meisnerianum Cham. & Schldl.
- Sosa, P.*  
 93 Ruprechtia laxiflora Meisn.
- Sparre, B. & F. Vervoort*  
 541 Ruprechtia laxiflora Meisn.
- Spichiger, R. & P.-A. Loizeau*  
 1573 Polygonum punctatum Elliott
- Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria & L. Spinzi*  
 2255 Ruprechtia triflora Griseb.  
 2035 Rumex paraguayensis D. Parodi  
 2040 Polygonum punctatum Elliott  
 2093 Polygonum punctatum Elliott  
 2209 Rumex paraguayensis D. Parodi
- Spichiger, R., L. Ramella, F. Mereles, N. Soria, L. Spinzi & P. Arenas*  
 2416 Ruprechtia triflora Griseb.

2517	Ruprechtia triflora Griseb.	870	Polygonum acuminatum Kunth
2518	Ruprechtia triflora Griseb.	871	Polygonum meisnerianum Cham. & Schldt.
2531	Coccoloba guaranitica Hassl.		
2574	Ruprechtia triflora Griseb.		
<i>Vanni, R. &amp; al.</i>		<i>Zardini, E.</i>	
380	Polygonum punctatum Elliott	2679	Polygonum ferrugineum Wedd.
2564	Coccoloba cordata Cham.	2681	Polygonum paraguayense Wedd.
<i>Vanni, R., L. Ferraro &amp; M. S. Ferrucci</i>		7362	Ruprechtia laxiflora Meisn.
		10967	Polygonum punctatum Elliott
1264	Polygonum punctatum Elliott	<i>Zardini, E. &amp; al.</i>	
1269	Polygonum paraguayense Wedd.	2544	Polygonum punctatum Elliott
<i>Vanni, R., A. Radovancich &amp; A. Schinini</i>		2597	Polygonum punctatum Elliott
1933	Ruprechtia triflora Griseb.	2919	Ruprechtia laxiflora Meisn.
1934	Ruprechtia triflora Griseb.	9745	Ruprechtia laxiflora Meisn.
2384	Polygonum hispidum Kunth	11370	Polygonum punctatum Elliott
2390	Polygonum punctatum Elliott	12101	Polygonum punctatum Elliott
<i>Vavrek, M.</i>		23956	Ruprechtia laxiflora Meisn.
		27679	Ruprechtia brachysepala Meisn.
381	Ruprechtia triflora Griseb.	<i>Zardini, E. &amp; I. Basualdo</i>	
<i>Woolston, A. L.</i>		3537	Ruprechtia triflora Griseb.
535	Muehlenbeckia sagittifolia (Ortega) Meisn.	3541	Ruprechtia triflora Griseb.
761	Polygonum punctatum Elliott	<i>Zardini, E. &amp; R. Degen</i>	
776	Polygonum hydropiperoides var. setaceum (Baldwin) Gleason	3494	Ruprechtia laxiflora Meisn.

Dirección de los autores: A. M. Cialdella: Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de correo 22, 1642 San Isidro, Argentina. E-mail: acialdella@darwin.edu.ar

J. Brandbyge: Hortensiavej 21, 8270 Hoejbjerg, Dinamarca.

## FLORA DEL PARAGUAY (R. Spichiger & L. Ramella, eds.)

Precio en francos suizos

### ANGIOSPERMAE

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 – Stáhl (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, Eupatorieae – 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

### 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%











**ANGIOSPERMAE – MONOCOTYLEDONAE**

Agavaceae		Gramineae	I	<b>Limnocharitaceae</b>	26
Alismataceae		Gramineae	II	Marantaceae	
Amaryllidaceae		Gramineae	III	<b>Mayacaceae</b>	12
<b>Araceae</b>	11	Gramineae	IV	Musaceae	
Bromeliaceae		<b>Gramineae</b>	V/23	Najadaceae	
Burmanniaceae		Gramineae	VI	Orchidaceae	
<i>Butomaceae</i> = Limnocharitaceae		Gramineae	VII	Palmae	
Cannaceae		Haemodoraceae		<b>Pontederiaceae</b>	7
Commelinaceae		Hydrocharitaceae		<b>Potamogetonaceae</b>	15
Cyperaceae		Hypoxidaceae		Triuridaceae	
Dioscoreaceae		Iridaceae		<b>Typhaceae</b>	28
Eriocaulaceae		Juncaceae		Xyridaceae	
		Lemnaceae		Zingiberaceae	
		Liliaceae			

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

**PTERIDOPHYTA**

Aspleniaceae		Hymenophyllaceae		<b>Psilotaceae</b>	1
Blechnaceae		Isoëtaceae		Pteridaceae	
Cyatheaceae		Lophosoriaceae		Salviniaceae	
Davalliaceae		Lycopodiaceae		Schizaeaceae	
Dennstaedtiaceae		Marattiaceae		Selaginellaceae	
Dicksoniaceae		Marsileaceae		Thelypteridaceae	
Dryopteridaceae		Ophioglossaceae		Vittariaceae	
Equisetaceae		<b>Osmundaceae</b>	2		
Gleicheniaceae		Polypodiaceae			

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”

Polygonaceae .....	7
Índice de los nombres científicos .....	98
Species inquirendae .....	99
Índice de los nombres vernáculos .....	99
Índice de colectores .....	100

