

REVISION DE LAS PONTEDERIACEAE ARGENTINAS

Por A. CASTELLANOS

ABSTRACT

Revision of the Argentine Pontederiaceae. — The author mentions 4 genera, 9 species, making the nov. comb. *Reussia rotundifolia* (L. f.) Castell. and the following synonym: *Reussia rotundifolia* (= *R. Grazielae* Machado).

Los herbarios revisados son: Museo de Buenos Aires (BA.), Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas (BAF), Instituto de Botánica del Ministerio de Agricultura (BAB.), Museo de Historia Natural de Montevideo (MVM.), Jardim Botânico do Rio de Janeiro (R.) y Lillo (LIL.).

1) *Eichhornia azurea* (Swartz) Kunth

Specimina examinata. — Buenos Aires: Delta del Paraná, leg. Hauman XII 1916 (BA. 16477); Los Talas, leg. Castellanos 1 II 1925 (BA. 25/247).

Entre Ríos: de Federal a Arroyo Puerto, leg. Castellanos 23 II 1931 (BA. 31/1466); Río Paranacito, leg. Pérez-Moreau 23 I 1933 (BA. 8254); Puerto del Brete, leg. Lorentz 11 II 1878, n° 1400 (BAF.); Concepción del Uruguay, leg. id. X 1878, n° 1709 et 1749 (BAF.).

Corrientes: de Mercedes a Goya, leg. Dennler XI 1929 (BA. 30/938); Torrent, leg. R. A. Spegazzini 2-10 XII 1936 (BAB. 57434); Mercedes, leg. id. 23-31 III 1940 (BAB. 60794); Ramada Paso cerca de Itatí, leg. Crespo 8 I 1951 (BA. 55563).

Misiones: Bonpland, leg. van de Venne XI 1906 (BA. 16472); Itaimbé, leg. Rodríguez 10 IX 1934, n° 348 (BA.); Posadas, leg. Spegazzini 12 I 1907 (BAB. 19373).

Chaco: Puerto Bermejo, leg. Kermes 6 III 1901 (BAB. 7039); Puerto Tirol, leg. Ogloblin 9 IV 1941 (BAB. 62367).

Santa Fe: Ocampo, leg. Venturi 23 III 1904, n° 183 (BA.); camino a Guadalupe, leg. Ragonese I 1936 (BA. 19688); Depto. Garay, Colonia Mascías, leg. R. A. Spegazzini 24-30 XI 1942 (BAB. 64544).

PARAGUAY: Puerto Yataybá, leg. Daguerre 14-15 IX 1928 (BA. 28/860).

BRASIL: Porto Alegre, leg. Reineck XI 1898, n° 165 (MVM.); Barbalha (Subestação Experimental-Ceará), leg. Duarte 11 VIII 1948 (R. 65360).

URUGUAY: Santa Lucía, leg. Arechavaleta II 1875 (MVM.); San José, leg. id. I 1876 (MVM.); alrededores de Montevideo, leg. id. (MVM.); Barra de Maldonado, leg. Osten 12 XI 1900, n° 4004 (MVM.); San Javier, leg. Chebataroff I 1939, n° 4732 (MVM.); Depto. Cerro Largo, Palleros, leg. Herter I 1926, herb. Osten n° 18358 (MVM.).

2) *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms-Laub.

Spec. ex. — Martín García, leg. L. P. Spegazzini 8-20 XII 1907 (BAB. 23916).

Entre Ríos: Paranacito, leg. Hauman XII 1917 (BA. 16480); Ibicuy, leg. Pérez-Moreau I 1933 (BA. 16330).

Corrientes: Laguna Soto, com. Escuela Nacional n° 1-18 XI 1922, n° 107 (BA.); Corrientes, com. id. 5 X 1922, n° 51 (BA.); Bella Vista, leg. Rojas Acosta X 1904 (BAB. 12923).

Misiones: Posadas, leg. Gerling 24 IX 1900 (BA. 16465); Francés-cué, leg. Denis 1919 (BA. 16466); Itaimbé, leg. Rodríguez 1 II 1935, n° 525 (BA.); Santa Ana, leg. Jörgensen II 1910 (BAB. 31571, 31896-7-8-9-31900-1-2-3 et 34537).

Formosa: Guaycolec, leg. Jörgensen IV 1919, n° 3010 (BA.).

Chaco: Colonia Benítez, leg. Hauman 1 III 1917 (BA. 16481); Chaco Austral, leg. Flossdorf 28 XI 1906, n° 130 (BAF.); Depto. Solalinde, Sección 6, leg. id. 12 XII 1906 (BAB. 25002-3-4-5-6-7-8-9-10 et 11); Puerto Bermejo, leg. Kermes 7 III 1901 (BAB. 7040).

Santa Fe: Río Paraná frente a Gaboto, leg. Hauman III 1923 (BA. 16457); al norte de Helvecia, leg. Castellanos 15 I 1937 (BA. 19473); isla frente a la ciudad, leg. Molfino IV

1920 (BAF.); Ocampo, leg. Venturi 23 III 1904, n° 183 (BAB.); Depto. Garay, Colonia Mascías, leg. R. A. Spegazzini 24-30 XI 1942 (BAB. 64545).

BOLIVIA: Depto. Santa Cruz, Prov. Sara, leg. Steinbach 25 III 1925, n° 7024 (BA.).

PARAGUAY: Yataybá, leg. Daguerre 14-15 IX 1928 (BA. 28/858).

BRASIL: Porto Alegre, Río Guahyba, leg. Reineck 6 IX 1898 (BAF.).

Culta in Jardim Botânico Rio de Janeiro, leg. Brade 1938 (R. n° 57556).

Uruguay: Montevideo, leg. Osten 20 I 1907, n° 4663 (MVM.).

3) *Eichhornia paniculata* (Spreng.) Solms-Laub.

Spec. ex. — Salta: Embarcación, leg. Hauman II 1923 (BA. 16482).

Obs. — Es muy raro encontrar esta especie bien representada en los herbarios, parece ser escasa o sólo aparece esporádicamente en el norte del territorio argentino, desde Salta a Misiones.

4) *Heteranthera limosa* (Swartz) Willd.

Spec. ex. — Martín García, leg. Molfino XI 1923 (BAF.). Santa Fe: isla cerca de Colastiné, leg. Molfino IV 1920 (BAF.).

Formosa: ... leg. Kermes 3 XII 1900 (BAB. 7033); Guaycolec, leg. Jörgensen II 1919, n° 3009 (BA.).

Córdoba: Villa Salada, Laguna Dulce, leg. Bodenbender 1887 (BAF.).

Tucumán: Monte Grande cerca de Tucumán, leg. Lorentz et Hieronymus 9 I 1873, n° 1165 (BA.).

Salta: Yacones, leg. Lorentz et Hieronymus III 1873, n° 309 (BA.); Depto. Capital, leg. Schreiter II 1925, n° 297 (BA.); Campo Chico, leg. Spegazzini 19 III 1905 (BAB. 14057); Embarcación, leg. Hauman II 1923 (BA. n° 16494).

BOLIVIA: Depto. Santa Cruz, Prov. Sara, Río Perdix, leg. Steinbach 13 II 1926, n° 7465 (BA.).

PARAGUAY: San Bernardino, Río Salado, leg. Rojas V. 1915, herb. Osten n° 7430 (MVM.).

5) *Heteranthera peduncularis* Benth

Spec. ex. — Buenos Aires: Part. Pergamino, J. de la Peña, leg. Hauman, ex cult. in horto Fac. Agr. y Vet. Bs. As. (BA. 16497).

Córdoba: Sierra Achala, leg. Hieronymus I 1881 (BA. 16496); Valle de los Reartes, leg. Castellanos II 1922 (BA. 16461); Capilla del Monte, leg. Lossen 1925, n° 276 (BA.); Depto. San Javier, Cañada del Sauce, leg. Castellano 19 II 1932 (BA. 10343).

Salta: Yacones, leg. Lorentz et Hieronymus III 1873, n° 310 (BAF.).

BRASIL: Porto Alegre, leg. Reinck XI 1897 (BAF.).

6) *Heteranthera reniformis* Ruiz et Pavón

Spec. ex. — Formosa: ...leg. Kermes 24 XI 1900 (BAB. 7036).

Misiones: San Ignacio, leg. Hauman I 1918, (BA n° 16469) y Arroyo Yabebirí, leg. idem, (BA. n° 16468); Posadas, leg. Rodríguez 9 II 1930, n° 99 (BA.); Campo de las Cuyas, leg. Spegazzini 17 II 1907 (BAB. n° 16560 y 16575); Campo Grande leg. id. 11 II 1907 (BAB. n° 16589).

PARAGUAY: Villa Rica, leg. Jörgensen n° 4110 (BA.); Villa San Pedro, Picada Antequera, leg. Rojas XII 1916, n° 2001 (MVM.).

URUGUAY: Depto. Rivera, Tranqueras, leg. Lombardo 18 XII 1945 (MVM. n° 12765).

7) *Heteranthera zosterifolia* Martius

Spec. ex. — Misiones: Río Ñacán Guazú, leg. Hauman I 1918 (BA. n° 16464); Layado Bonito, Campo Grande, las Cuyas, etc., leg. Spegazzini II 1907 (BAB.).

SALTA: Depto. Orán, leg. Spegazzini III 1905 (BAF.).

URUGUAY: Sierra Malabrigo, leg. Hauman XI 1922 (BA. 16499); Depto. Minas, Penitentes, leg. Herter 17 III 1924, herb. Osten n° 16938 typus *H. Ostenii* Herter (MVM.).

PONTEDERIA L. emend....

Linnaeus, *Syst.* ed. 1 (1735); *Gen.* ed. 1 (1737); *Sp. pl.* ed. 1 (1753) 288 y *Gen.* ed. 5 (1754) 140 n° 361, p. p.

Cal. Spatha communis, oblonga, latere dehiscens.

Cor. monopetala, bipartita, tubulosa. Labium superius rectum, planum, apice trifido, aequali. Lab. inferius reflexum, tripartitum, laciniis aequalibus.

Stam. Filamenta sex, corollae inserta, quorum tria subulata, longiora, ori tubi corollae inserta; tria reliqua basi ejusdem tubi. Antherae incumbentes.

Pist. Germen oblongum, supra receptaculum. Stylus simplex, brevissimus, declinatus. Stigma simplex.

Per. Capsula carnosa, conica, apice lato inflexo, trilocularis, triangularis, trisulca.

Sem. Subrotunda, plurima.

Los caracteres "capsula carnosa, conica, apice lato inflexo, trilocularis, triangularis, trisulca. Semina subrotunda, plurima", corresponden a *Monochoria* y no a *Pontederia*; por esa causa Rafinesque, *Med. Repos. N. Y. V* (1808) 352 fundó para la planta americana el género *Unisema* que es ilegítimo según Règl. int. Nom. art. 60, 1º. Según Fernald (1925) 77 esta descripción linneana de la 5ª edic. de *Genera* (1754) es una mezcla de los caracteres de *Pontederia cordata* L. y *P. hastata* L. [cfr. *Monochoria hastata* (L.) Solms-Laubach]. Las razones para seguir manteniendo el género *Pontederia*, para las especies americanas, pueden verse en Fernald l.c.

El género *Pontederia* en realidad se emplea enmendado.

La especie genérica es *P. cordata* L., según Linnaeus, *Hortus Cliffortianus* (1737) 133: "Crescit in aquaticis Marilandiae et Virginiae".

Los autores al determinar la especie y sus formas del material de este género procedente de "Bonaria", lo hicieron siguiendo el criterio de Solms-Laubach (1883). En cambio un concepto distinto es el sustentado por Fernald in *Rhodora* XXVII (1925) 80 y Alexander, *North American Flora* XIX (1937) 58; ambos distinguen *P. cordata* L. de *P. lanceolata* Nutt., y el segundo autor lo hace además de otras especies. Las diferencias esenciales entre ambas especies se pueden concretar en la siguiente clave.

- A. Flores con indumento blanco veloso y lacinias de 7-10 mm largo; frutos más largos que anchos, 6-10 mm largo; semillas 3,5-4,5 mm largo × 2-2,5 mm diám. Filodios relativamente blandos (lámina algo transparente)—, el fértil con un pecíolo de \pm 4,5 cm y limbo de base cordada (las aurículas basales separadas) *P. cordata*
- B. Flores azules con pelos glandulares o a veces hirtelas, no velosas o glabras; lacinias lanceoladas o lanceolado elípticas de 7-8 mm largo; frutos globosos, tan largos como anchos, 5-6 mm largo; semillas de 2,7-3,2 mm largo × 1,8-2 mm diám. Filodios relativamente duros (lámina opaca), verdes, el fértil con un pecíolo de 0,5-3 cm largo y lámina lanceolado oblonga o lanceolado alargada con la base angosta; si tiene aurículas basales no están divergentes. Siempre las plantas son más robustas
P. lanceolata
- B'. Flores por lo común glabras, *caesius*. Filodios con lámina glauca y ovada con la base profundamente cordada *P. lanceolata* for. *brasilensis*

Pontederia cordata L.

SPEC. EX. — *Canadá*: Yock River, leg. Senn 3 VII 1941, n° 7 (LIL.).

Estados Unidos: Vermont, leg. Moldenke 29 VIII 1935, n° 8779; about a mi. NE. of mouth of Thames River, Lake St. Clair, leg. Soper 8 VIII 1940, n° 2318 (LIL.); Pea Patch Island, leg. Larsen 20 VII 1934, n° 671 (BA.).

Obs. — Según el criterio que seguimos esta especie no debe figurar en la nómina de las argentinas, es sólo de América del Norte, desde Canadá a Virginia y Texas, por lo tanto no llega ni siquiera a Sudamérica, cosa que lo hace su vicaria *P. lanceolata*.

8) Pontederia lanceolata Nutt.

Spec. ex. — Buenos Aires: Río de La Plata, Recoleta, leg. Spegazzini III 1880 (BAF.); Isla Santiago, leg. id. XI 1900 (BAB. 7043); Ensenada, leg. Domínguez 5 I 1906 (BAF.); Punta Lara, leg. Molfino y Clos 16 II 1925, n° 80 (BAB.); Barracas al Sud, leg. Venturi 28 IV 1902, n° 96 (BAB.); Puerto de Buenos Aires, leg. Muniez II 1904 (BAB. 11100); Belgrano, leg. Clos 26 XII 19... , n° 852 (BAB.); San Isidro, leg. Castellanos 4 I 1925 (BA. 53071); Conchitas, leg. id. 16 XI 1919 (BA. 16455); Núñez, leg. id. I 1931 (BA. 53070); Crovetto, leg. Pérez-Moreau 4 II 1929 (BA. 53069); Islas del Tigre, leg. Carl verano 1932 (BA. 27485).

Martín García, leg. Pérez-Moreau 15 I 1933 (BA. 7112).

Entre Ríos: Concordia, leg. R. A. Spegazzini 24-30 XI 1936 (BAB. 57292); Paranacito, leg. Pérez-Moreau 21 I 1933 (BA. 8256); Concepción del Uruguay, leg. Báez 15 II 1917, n° 11 (BA.).

Corrientes: Torrent, leg. R. A. Spegazzini 2-10 XII 1936 (BAB. 57488); Ramada Paso cerca de Itatí, leg. Crespo 8 I 1951 (BA. 55562).

Misiones: Posadas, leg. Spegazzini 15 I 1907 (BAB. 20022); Bonpland, leg. Jörgensen 27 X 1909, n° 289 (BAB.); Concepción, leg. Clos 28 I 1926, n° 1981 (BAB.); Río Iguazú, leg. Gerling IX 1900 (BA. 16470).

Gran Chaco, leg. Calcagnini 1900, n° 40 (BAB.).

Chaco: Colonia Benítez, leg. Hauman 1 III 1917 (BA. 16485).

Santa Fe: Calchaquí, leg. Ragonese 20 XII 1935, n° 2096 (BA.).

URUGUAY: San Javier, leg. Chebataroff 1939; Depto. San José, Arazatí, leg. Arechavaleta II 1885; Depto. Colonia, Nueva Palmira, leg. id. 1876, n° 2606 (MVM.).

Obs. — El área geográfica de esta especie se extiende desde el Río de La Plata hasta Virginia, Missouri y Texas, por Centroamérica, México y Cuba.

8 bis) P. lanceolata for. *brasilensis* (Solms-Laubach) Fernald

Spec. ex. — Buenos Aires: Campana (Vivero del Delta), leg. Castro XII 1936 (BAB. 52319).

Entre Ríos: Depto. Concordia, Duraznal, leg. Castellanos 7 II 1931 (BA. 31/987).

Santa Fe: Depto. Vera, Laguna de la Gallareta, leg. Castellanos 5 I 1937 (BA. 19472).

Chaco: Colonia Pastoril, leg. Icikson y Melillo X 1939 (BAB.).

Formosa: ... leg. Kermes 3 XII 1900, n° 7034 (BAB.) y leg. Jörgensen II 1918 n° 3005 (BA.).

Misiones: Posadas, leg. Gerling 28 IX 1900 (BAB. 7042); Bañado Barrero, Barra Concepción, leg. Zotta 11 II 1927 (BA. 27/62); de Santa Ana a San Ignacio, bañados del Yabebiry, leg. Pérez-Moreau 7 VII 1931 (BA. 31/2109); entre San Pedro y Campiñas de Américo, leg. Niederlein 7 XII 1886, n° 1016 (BA.).

PARAGUAY: Villa Rica leg. Jörgensen n° 3891 (BAB.); Yataybá, leg. Daguerre 14-15 IX 1928 (BA. 28/859).

URUGUAY: Depto. Cerro Largo, Palleros, leg. Rosengurt XII 1937, n° 1239 (MVM.).

Obs. — Dice Fernald que esta forma está basada sobre la característica figura de Lamarck in *Encycl.* (1793) tab. 225 que aquí reproducimos abreviada, fig. 1.

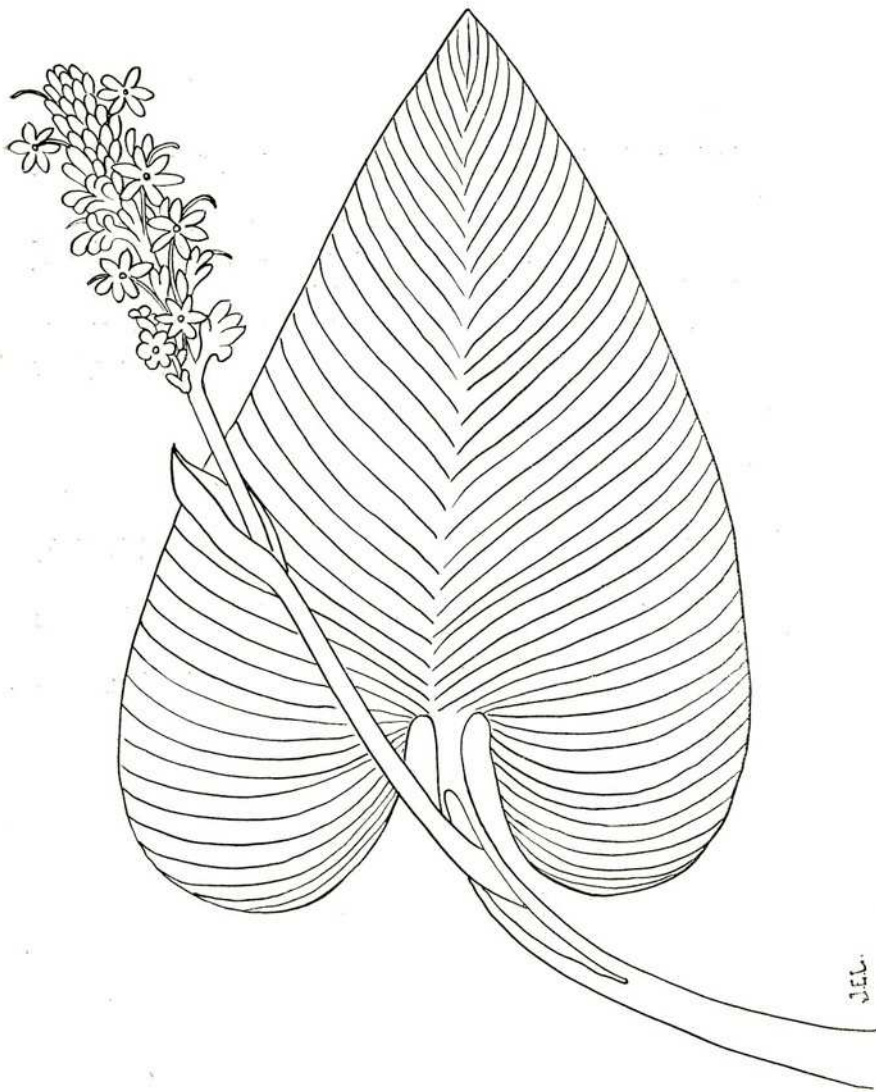


FIG. 1. *Pontederia lanceolata* for. *brasiliensis*.

9) *Reussia rotundifolia* (L.f.) Castell. nov. comb.

Syn. Pontederia rotundifolia L.f., *Suppl.* (1781) 192. *P. rotundifolia* var. *nymphaeifolia* (Kunth) Solms-Laubach, *Mon.* pg. 534.

Reussia Grazielae Machado in *Rev. Brasil. Biol.* VII (1947) 177.

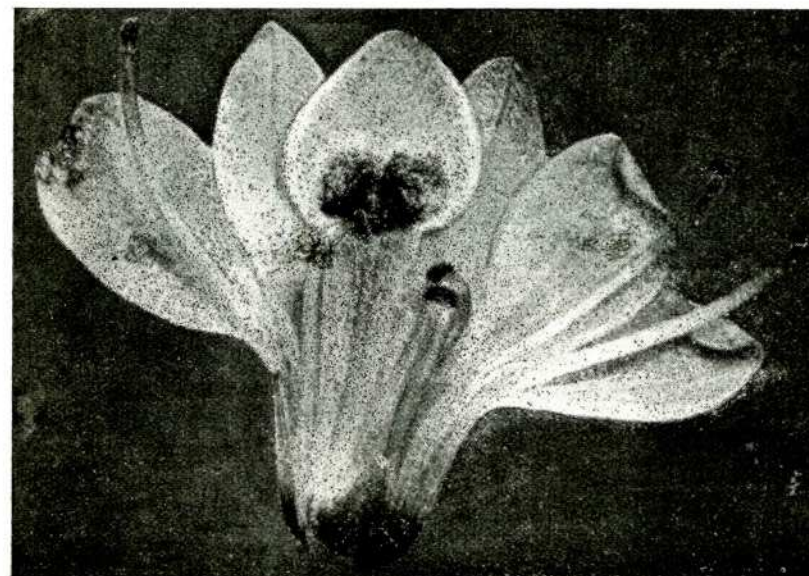


Fig. 2. — $P_c \frac{3}{3}$ *Pontederia lanceolata* Nutt.

Foto. Barroso.

Spec. ex.— Buenos Aires: Plátanos, leg. Rodríguez 2 I 1913, n° 150 (BA); entre Atalaya y Magdalena, leg. Castellanos 25 I 1925 (BA. 25/232); Conchitas, leg. id. IV 1924 (BA. 24/904); San Isidro, leg. id. 4 I 1925 (BA. 53066); Puerto de Buenos Aires, leg. Muniez II 1904 (BAB. 11067); Punta Lara, leg. Molfino y Clos 16 II 1925, n° 90 (BAB.).

Martín García, leg. L. P. Spegazzini 8-20 XII 1907 (BAB. 24009 y 24010) y leg. Castellanos 6-7 IV 1928 (BA. 28/501).

Misiones: Posadas, leg. Spegazzini 12 I 1907 (BAB. 19954).

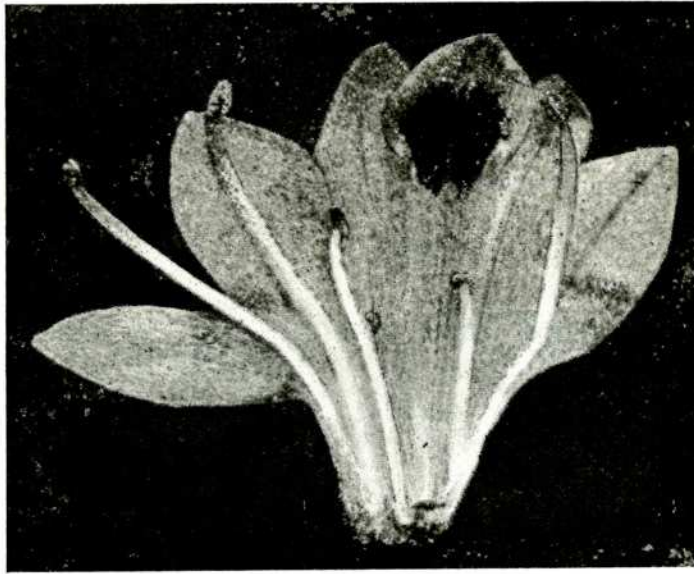


Foto. Barroso.

Fig. 3. — P_c $\frac{5}{1}$ *Reussia rotundifolia* (L. f.) Castell.

Chaco: Puerto Bermejo, leg. Kermes 7 III 1901 (BAB. 7039).

PARAGUAY: San Bernardino, leg. Osten 12 IX 1916, n° 9099 (MVM.); Puerto Yataybá, leg. Daguerre 14-15 IX 1928 (BA. 28/857).

BRASIL: Amazonas, leg. Ducke, culta in horto botanico fluminense (B. 57569 tipo de *Reussia Grazielae* Machado).

EL GENERO QUIABENTIA (*Cactaceae*).

POR A. CASTELLANOS

ABSTRACT

The genus *Quiabentia* (*Cactaceae*).— The author gives a key to distinguish the species, establishes this synonymous, *Q. Pflanzii* (Vaup.) Berg. = *Q. chacoensis* Backeberg, and makes some geographical considerations for the genus.

En cuanto a la posición sistemática de este género, es la que le dimos en nuestras publicaciones de (1938) y (1943), en la subfamilia *Opuntioideae* por la presencia de gloquidios en la aréola (fig. 1) y semillas esclerospermas. Fué fundado por Britton y Rose (1923) para la especie *Pereskia Zehntneri* Brit. et Rose publicada por dichos autores en la misma obra, I (1919)

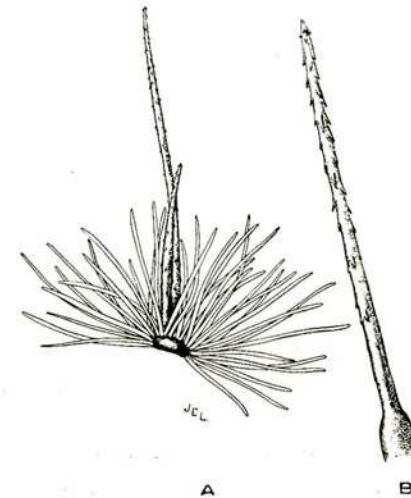


FIG. 1. - A. Aréola con pelos afieltrados y gloquidios.
B. Un gloquidio muy aumentado.

14, procedente de Brasil, estado de Bahía, Bom Jesús de Lapa. Después Vaupel (1923) publicó dos especies de Cactáceas como pertenecientes al género *Pereskia*, que, posteriormente en su trabajo monográfico (1925) no las consideró en él y por lo tanto no las trató, aunque no sabemos si categóricamente hizo la combinación al género *Quiabentia* que anunciaba o dejaba entrever. Berger (1929) reconoció estas dos especies de Vaupel pero en el género *Quiabentia*, haciendo la combinación en forma terminante si bien no muy ortodoxa. Igualmente fueron incluidas en el género citado en el libro de Backeberg og Knuth, *Kaktus ABC* (1935) 100. Pero además Backeberg describió en esa obra, pg. 100 y 410, una especie nueva, *Q. chacoensis* Backeberg para Argentina, Chaco austral, que según Hermann (1933) 134 procedía de Salta, Embarcación.

En marzo de 1937 encontramos una especie de *Quiabentia* en Jujuy, Departamento El Carmen, Puesto Viejo, sin flores ni frutos por lo que no pudimos determinarla. Este material fué empleado para incluir el género en la flora argentina en nuestras publicaciones ya citadas, con todas las ilustraciones posibles. En junio de 1944 encontramos la misma especie de *Quiabentia* en las colinas próximas al matadero de Embarcación (Salta). Los indios matacos nos dieron por nombre vulgar "iutang" o "nujuk", en cambio los blancos el de "tunilla". En julio de 1947 volvimos a encontrar la especie en cuestión, en el occidente de Formosa, Ing. Juárez. En ese mes estaba con abundantes frutos, y en noviembre del mismo año el Dr. Crespo nos envió ejemplares en flor procedentes de la localidad arriba indicada, comunicándonos que las plantas estaban en plena floración; en diciembre del año siguiente el Dr. De Gasperi hizo lo propio de la misma localidad. En el mes de julio, pero del año 1948, la encontramos por segunda vez en la provincia de Jujuy, entre el Quemado y Chalicán, en un bosque cuyo estrato musgoso, en esa fecha, era de *Selaginella Sellowii*, el de las matas, de *Bromelia serra*, *Harrisia pomanensis*, y el arbustoso, de *Cnidocolus* sp., *Capparis speciosa*, *Prosopis* sp., *Bignonia* sp., *Pereskia saccharosa*, etc. Siguiendo el camino hacia el norte la volvimos hallar pero en Salta, pasando Sauce-lito, por el Km 1636 de la ruta. En esta nueva localidad también crecía en compañía de *Pereskia saccharosa*. En vista que la presencia de esta especie de *Quiabentia* se interrumpía de

tanto en tanto, la seguimos hasta Villa Montes (Bolivia) donde se habían descrito dos especies nuevas.

El Sr. Karl Pflanz, quien residió mucho tiempo en esa villa, mandó al Jardín Botánico de Berlín en Dahlem una remesa de Cactáceas vivas, semillas, muestras de herbario y fotografías, en junio de 1922. Por lo que este señor dice (1923) 5, se ve que él distinguía bien lo que eran las presuntas dos especies nuevas de *Quiabentia*, —cuyas tallas y caracteres vegetativos, de espinas, etc. de la descripción de Vaupel, Pflanz los dice en su artículo—, de *Pereskia saccharosa* compañera de comunidad en la localidad donde este señor actuaba.

En agosto de 1948, en el camino de Yacuiba a Villa Montes, en el lugar llamado Los Sotos encontramos la *Quiabentia* y después, en forma no continuada, en San Antonio y otros lugares, siempre acompañada por su infaltable compañera de comunidad *Pereskia saccharosa*.

De acuerdo a lo dicho antes, hasta ahora se atribuyen 4 especies de *Quiabentia*, difíciles de diferenciar por las descripciones solamente, porque, con excepción de la especie genérica, bien descripta y cuyo tipo se conserva, de las 3 restantes, 2 adolecen de descripciones específicas no detalladas, aunque relativamente largas, porque mencionan algunos caracteres genéricos, como aquél de ramas verticiladas, etc. y por fin, la cuarta especie de las descriptas, que por haber sido fundada con ejemplares estériles, no se describen las flores, los frutos ni las semillas. De las 3 especies últimamente descriptas con tanta deficiencia, no conocemos ilustraciones pero en cambio hemos visto vivos los topotipos en sus *stationes*.

Dentro de lo que permiten las descripciones, concretaremos las diferencias de las supuestas 4 especies en la siguiente clave.

- A. Arbustos de más o menos 3 m alto y muy espinosos.
- a Arbustos de 2-3 m alto. Hojas ovadas u orbiculares de 2-4 cm largo. Flores rojo brillantes, ovario de 3-4 cm largo *Q. Zehntneri* (Brit. et Rose) Brit. et Rose
- b Arbustos de 2 m alto. Hojas lanceoladas de 5 cm largo × 1,5 cm ancho. Flores rosadas, pétalos de 1,5 cm largo ... *Q. verticillata* (Vaup.) Berger
- B. Arboles de 5-15 m alto con troncos vetustos y poco espinosos.
- c Arboles de 15 m alto. Hojas ovoideas y atenuadas en la base, de 4 cm largo × 2 cm ancho. Pétalos de 3 cm largo y rosados; ovario de 2 cm largo *Q. Pflanzii* (Vaup.) Berger
- d Arbolitos ± 5 m alto. Ramas de 3 cm espesor; aréolas con 9 espinas irregularmente dispuestas y muy desiguales. Hojas lanceoladas de 7 cm largo *Q. chacoensis* Backeberg

Pero cuando se han visto los ejemplares en la naturaleza, de distintas edades y en diferentes localidades de su área geográfica, todas esas diferencias resultan efímeras, por lo tanto consideramos que:

*Quiabentia*¹ *Pflanzii* (Vaup.) Berger *Kakteen* (1929) 46.

Peireskia Pflanzii Vaupel, *Zwei neue Peireskien aus Bolivien* (1923) 56.

Quiabentia chacoensis Backeberg ap. Backeberg og Knuth, *Kaktus ABC* (1935) 100 y 410.

"Arborea, ad 15 m alta, verticillatim ramosa, spinis me-
"diocribus obsita.

"Folia crassa, ovoidea, basi attenuata, 4 cm longa, 2 cm
"lata. Flores solitarii, apici folioso ramorum immersa, corolla
"3 cm longa, rosea. Semina juniora reniformia, applanata,
"funiculo brevi affixa."

"Baumförmig, bis 15 m hoch, mit kräftigem Stamm.
"Areolen mit Wollfilz nebst weissen, kurzen und schwachen
"Stacheln. Blätter oval, nach dem Grunde zu etwas verjüngt,
"dickfleischig, bis 4 cm lang, 2 cm breit, an den blühenden
"Trieben ziemlich dicht gestellt.

"Blüten im ganzen fast 5 cm lang, blassrosa, einzeln an der
"Spitze der Triebe, mit dem Fruchtknoten und der kurzen,
"schüsselförmig vertieften Basis der Krone eingesenkt.
"Fruchtknoten länglich, Blütenblätter 18; die äusseren 6 sind
"breit-lanzettlich, bis 1,5 cm lang, am Grunde 7 mm breit,
"ziemlich dick; die übrigen 12 inneren sind dünner, spatel-
"förmig, bis 2,5 cm lang, 0,8 bis 1,5 cm breit, zunächst noch
"gespitzt, die innersten gerundet. Staubblätter sehr zahlreich,
"die grössere obere Hälfte der schüsselförmigen Vertiefung
"einnehmend, 1,5 cm lang; Beutel länglich. Griffel kräftig, 2
"cm lang; Narbenstrahlen 5, dick, papillös, 5 mm lang. Sa-
"menanlagen mehr oder weniger nierenförmig, mit kurzem
"Stiel."

"Heimat: Bolivien, in der Region Santa Isabel, 50 Km
"flussabwärts von Villa Montes im Buschwald. Blütezeit Fe-

¹ *Quiabentia*, derivado del nombre vulgar quiabento o quiabente dado a la planta en Bahía (Brasil), con el que designan a todas las Cactáceas con hojas. *Pflanzii*, dedicado al Sr. Karl Pflanz quien fue el que recogió la planta.

"bruar. Karl Pflanz n. 6 (Original, im Botanischen Museum
"Berlin-Dahlem).

"Einheimischer Name: *Amendacaru*."

Microfanerofito de tronco definido que a veces llega a 40 cm de diámetro, con corteza vetusta y sin espinas cuando adulto, aunque lleve manojos de ellas en las aréolas de los ejemplares jóvenes. Copa muy ramificada; ramas con corteza suberosa y ramos verdes de 1-3 cm de diámetro, siendo a veces más gruesos; con las aréolas propias del género, de \pm 5-8 mm de diámetro y con una o varias espinas blancas, delgadas y flexibles de 1-3 cm largo, y a veces también mayores. Hojas lanceoladas de \pm 3 cm largo \times 1,8 cm ancho en la época de la floración, apenas mucronadas, con la base subcilíndrica, sésiles, algo arqueadas hacia arriba y con el limbo acanalado en la cara inferior.

Flores pedunculadas, terminales, con el ovario umbilicado, obcónico, verde, con unas 12 aréolas provistas de lana, agujones y una hoja por aréola como en los tallos (\pm 4 cm largo \times 6 mm diámet. y 2-3 cm de pedúnculo), ombligo 1,5 cm diámet. \times 5 mm profundidad. Cavidad ovárica en la mitad superior, en forma de ojal \pm 1,5 cm largo \times 4 mm ancho, ∞ -ovulada y óvulos blancos en 6 placentas. Periantio \pm 2,5-3 cm largo \times 5,5-6 cm diám. y rotáceo. Pk verdoso con tinte rosado, con las hojas dispuestas en 2 ciclos, deltoideas, carnosas y apenas mucronadas; las del ciclo externo menores (1 cm largo \times 5 mm ancho) y las del interno mayores (2 cm largo \times 1,5 cm ancho) y más rosadas. Pc de hojas algo espatuladas, asimétricas, rosadas, sobre todo en la parte superior, levemente mucronadas (1,5 cm largo \times 1-1,5 cm ancho) y reflexas en la anthesis. Estambres más o menos la mitad más cortos que el periantio, de filamentos blancos y anteras amarillas. Estilo en columna, blanco (\pm 2,5 cm largo \times 2 mm diám.), coronado con 6 radios estigmáticos papilosos, de 5 mm largo, que se separan a la altura donde llegan las anteras.

Frutos de color verde, con pocas aréolas, elipsoideos y pedunculados, \pm 10 cm largo \times 5 cm diámet., de los cuales el pedúnculo tiene \pm 4 cm largo \times 2 cm diámet.; levemente umbilicados, ombligo \pm 2 cm diámet. \times 8 mm profundidad y pericarpio de \pm 1 cm espesor. Semillas ∞ , chatas (8 mm diámet.), en forma de caracol, envueltas en una lana color de miel, la cual está formada por unos pelos de 1 cm largo como

tubos huecos con una articulación y punta obtusa con aspecto de hifa.

Material estudiado. — Cfr. publ. (1938) y (1943).

Salta: Depto. Güemes, Yaquiásmé a 30 Km de Güemes, camino al Algarrobal, leg. Rial-Alberti 21 I 1948 (BAB.).

Formosa: Depto. Matacos, Cañada Rosillo, leg. Castellanos 18 VII 1947, LIL. n° 64104 e ibid. Ing. Juárez, leg. Crespo XI 1947, LIL. n° 21518.

Chaco Paraguayo: Carandaity leg. Rojas VIII 1933, n° 7076 (BA.).

Observaciones. — I) Por la fig. 7 de Britton y Rose que ilustra la especie *Pereskia Zehntneri* se ve que el ejemplar descrito por estos autores era joven, por lo tanto más concordante con *Q. verticillata* como puede verse en la clave.

II) Según Vaupel, por datos comunicados tal vez por Pflanz, los chiriguano distinguían con el nombre de amendacaru-rai y los criollos con el de oreja de perro a *Q. verticillata*, y de simplemente amendacaru a *Q. Pflanzii*. En cambio a mí me dijeron los criollos, en todo el camino de Yacuiba a Villa Montes que las llamaban sin distinción, achuma.

Etología. — En el jardín botánico del Instituto Lillo se cultivan desde hace más de 12 años dos plantas de esta especie que trajera Schreiter de Salta, Departamento Orán; y al fin han empezado a florecer precariamente y fuera de estación (la primera vez en febrero de 1948) cuando han alcanzado una talla de unos 3 a 4 m y un tronco de más o menos 12 cm de diámetro. Tanto estas plantas como las del sur de Bolivia, Jujuy, Salta y Formosa, que tuvimos la oportunidad de observar en la naturaleza, presentan cuando jóvenes el tronco armado con fascículos de fuertes espinas en las aréolas, las que después se van cayendo con la edad, llegando a disminuir tanto, que por poco desaparecen por completo en los ejemplares viejos.

A pesar de ser un arbolito perennifolio hemos visto caerle las hojas quemadas por las heladas de julio, tanto en los silvestres del sur de Bolivia, del NW. argentino y de Formosa como en los ejemplares cultivados en Tucumán.

Podemos consignar estos datos fenológicos. *Q. Zehntneri* en su patria florece en noviembre, según los autores de la especie; las nuevas especies de Bolivia en febrero, de acuerdo con la bibliografía. La especie que vive en el territorio argentino está en plena floración en noviembre y diciembre, según lo ex-

puesto más arriba, y de acuerdo a lo que hemos observado, las flores que abren al mediodía —en un día de sol— se cierran en la madrugada del siguiente. Los frutos persisten durante el invierno, como tuvimos la oportunidad de verlo en Formosa, en julio de 1947, en el NW. argentino y en Bolivia en julio y agosto de 1948.

Area geográfica. — Concordante con lo que ya se sabía y los datos que ahora agregamos, el área geográfica del género *Quiabentia* se extiende desde Brasil (Bahía) pasando por Bolivia —véase Cárdenas (1948-9)— al NW. argentino, en las localidades hasta ahora citadas que pasamos a señalar.

Q. Zehntneri (Brit. et Rose) Brit. et Rose para Brasil, estado de Bahía: Bom Jesús de Lapa. Bolivia: vecindades de Pérez, Provincia Totora, camino de Cochabamba a Santa Cruz (fide Cárdenas). *Q. verticillata* (Vaup.) Berger para Bolivia, región de la "Laguna Santa Isabel"¹, 50 Km río abajo de Villa Montes. *Q. Pflanzii* (Vaup.) Berger para igual localidad. *Q. chacoensis* Backeberg (cfr. *Q. Pflanzii*) para Argentina, Salta, Embarcación. Además Yaquiásmé, pasando Saucelito Km 1636 y en los campos próximos a El Piquete (fide Vervoorst) y Jujuy: Puesto Viejo en el Departamento El Carmen y entre el Quemado y Chalicán. Formosa: Ing. Juárez y Cañada Rosillo.

Luego el género *Quiabentia* es pediófilo, así lo acreditan los hallazgos de los últimos años, se encuentra por lo visto en la parte central de la gran llanura sudamericana con sedimentos de las eras terciaria y cuartaria, pero no va más al sur del paralelo 25° en el NW. argentino. Al sur de dicho límite, en Tucumán, ya hemos dicho las contingencias de su cultivo a la intemperie.

BIBLIOGRAFIA

- BACKEBERG, C. og KNUTH, F. M., Kaktus ABC. - Kobenhavn (1935) 100 y 410.
 BERGER, A., Kakteen. - Stuttgart (1929) 46.
 BRITTON, N. L. and ROSE, J. N., The Cactaceae I (1919) 14, apéndice y IV (1923) 252.

¹ El Sr. Erich Richter, residente en Villa Montes, me dijo que no existe ninguna Laguna Santa Isabel sino la Estancia Santa Isabel, de la firma Staudt, donde está la Laguna del Gringo, a unos 25 Km río abajo de Villa Montes.

- CÁRDENAS, M., Los bosques de Cactáceas del Centro de Bolivia. - Folia Univers. Cochabamba 1 (1948) 119-126, 6 tab.
Cfr. Cactus XXI (1949) 30.
- CASTELLANOS, A. y LELONG, H. V., Los géneros de las Cactáceas argentinas. An. Mus. Cien. Nat. Bs. As. XXXIX (1938) 415, tab. 11, fig. 1-3.
— Opuntiales vel Caetales in Descole, H. R., Genera et Species Plantarum Argentinarum I (1943) 117, tab. 44.
- HERMANN, H., Brasilianische Uebergangsformen d. Kakteengeschlechts: *Quiabentia* und *Tacinga*. - Kakteen-Freund II (1933) 126 y 133-135.
- HOUGHTON, A., The genus *Quiabentia* Br. et R. - Cactus I, 4 (1929) 67 vel 5.
- LUETZELBURG, PH. von, Estado Botanico do Nordeste.-Rio de Janeiro III (1923) 111.
- PFLANZ, K., Der bolivianische Gran Chaco. Beitrag zur Kenntnis der Kakteen-Gebiete im Innern Süd-Amerikas. - Vaupel, Zeit. f. Sukkl. I (1923) 2-6.
- VAUPEL, F. Zwei neue Peireskien aus Bolivien. - Ibidem pg. 55-56.
— Die Kakteen. - Berlin Lief. 1 (1925) 17 y 18.

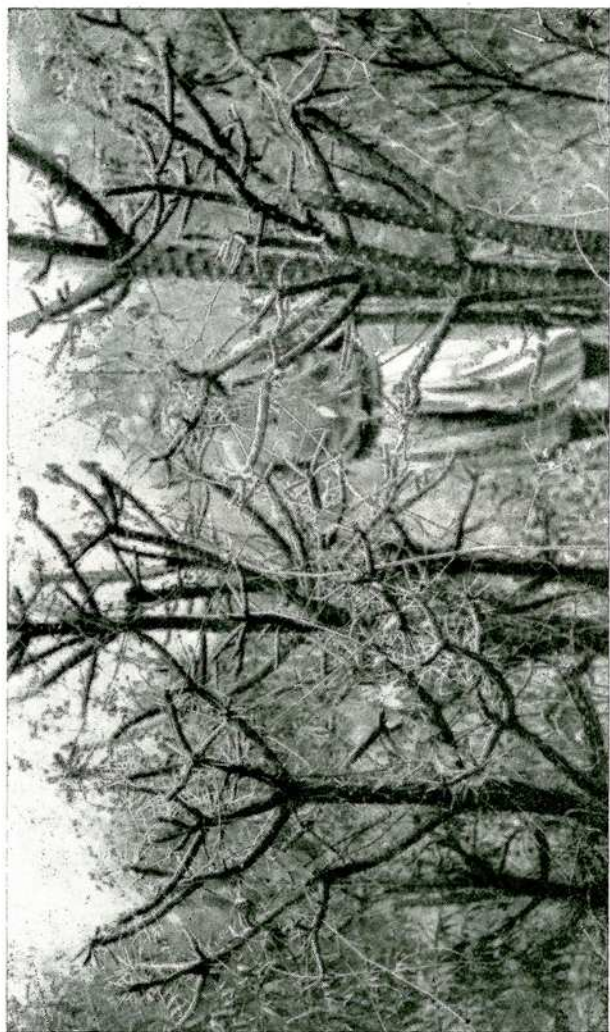


● Distribución geográfica del género *Quiabentia*.

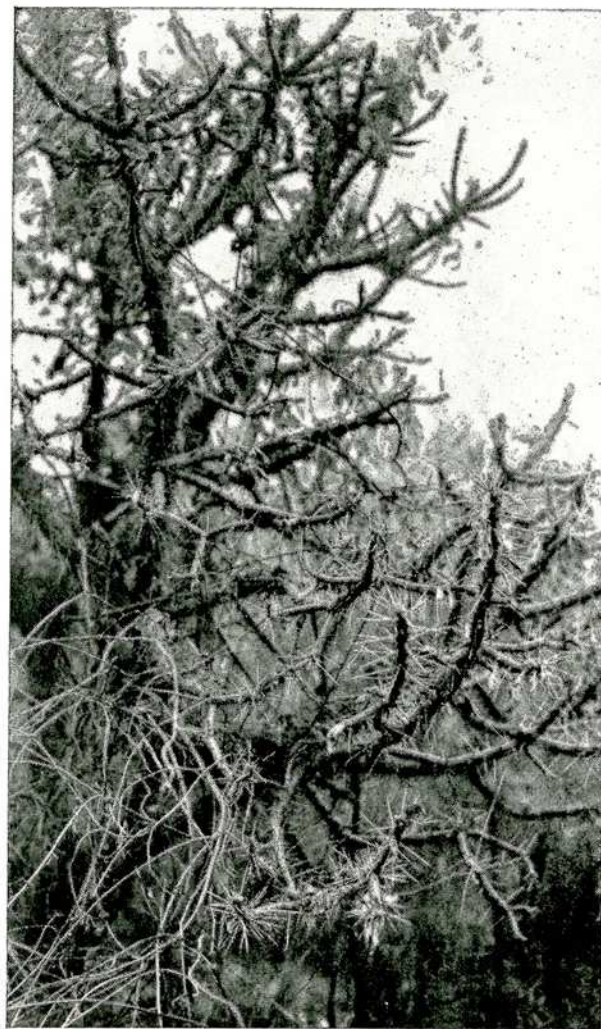
Dib. J. E. L.



Quiabentia Tffanzii. — Izquierda, Formosa: Ing. Juárez, Formosa, Bolívia: entre Yacuiba y Villa Montes, Los Sotos. Derecha, ejemplar joven. Bolívia: entre Yacuiba y Villa Montes, Los Sotos.



Izquierda *Quiabentia verticillata*; derecha, *Q. Pflanzii*. Bolivia: Depto. Tarija, Prov. Gran Chaco, Sección San Antonio.



Quiabentia verticillata. Bolivia: Depto. Tarija, Prov. Gran Chaco. Sección San Antonio. El ejemplar anterior visto de cerca.