

Cnidoscolorum notulæ
(*Euphorbiaceæ*), 15-21

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

FONTQUERIA 55(26): 169-190 [seorsim 1-22 + lam. i-ii]
MADRID, 16-VII-2004

FONTQUERIA is a series of botanical publications without administrative affiliation. It publishes original works in Botany, particularly those that are of interest to the editors. Its publications are in any language, the only limitation being the ability of the editorial team.

Accredited with the *International Association for Plant Taxonomy* for the purpose of registration or new non-fungal plant names.

PRODUCTION

Database consultant: Guillermo GONZÁLEZ GARCÍA
Typesetting: Ambrosio VALTAJEROS POBAR, Ulpiano SOUTO MANDELOS
Screen operators: Samuel FARENA SUBENULLS, Emilio NESTARES SANTAINÉS
Preprinting: Sonja MALDÍ RESTREPO, Demetrio ONCALA VILLARRASO

DISTRIBUTION

Postal distribution: contact the editor
Mail for electronic distribution: Fontqueria@yahoo.com

EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS. Madrid (MA)

EDITING CONSULTANTS for this fascicle

María Fátima MERELES HAYDAR (FCQ)
Manuel PARDO DE SANTAYANA (MA)
Osmar DOS SANTOS RIBAS (MBM)

ISSN: 0212-0623

Depósito legal: M-29282-1982

Cnidoscolorum notulæ (*Euphorbiaceæ*), 15-21

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid

Trabajo realizado dentro del proyecto BOS2002-00680, del Ministerio Español de Ciencia y Tecnología

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (16-vii-2004). *Cnidoscolorum notulæ* (*Euphorbiaceæ*), 15-21. *Fontqueria* **55**(26): 169-190 [seorsim 1-22 + lam. i-vi].

Keywords. Morphology (sporoecbole, seeds), Taxonomy, new species, *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceæ*), Brasil (Bahia, Maranhão, Mato Grosso do Sul), Paraguay (Alto Paraguay).

Abstract. After two short carpologic notes, five new species are described in the genus *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceæ*): *C. calcareus* and *C. Cervii*, from Mato Grosso do Sul (Brasil), *C. Magni-Gerdtii*, from Bahia (Brasil), *C. adenochlamys*, from Maranhão (Brasil), *C. pteroneurus* from Alto Paraguay (Paraguay).

Zusammenfassung. Nach zwei kleinen karpologischen Bemerkungen, es werden hier fünf neue Arten der Gattung *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceæ*): *C. calcareus* und *C. Cervii*, aus Mato Grosso do Sul (Brasil), *C. Magni-Gerdtii*, aus Bahia (Brasil), *C. adenochlamys*, aus Maranhão (Brasil), *C. pteroneurus* aus Alto Paraguay (Paraguay).

Resumen. Tras dos nómulas sobre carpología, se describen cinco especies nuevas en el género *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceæ*): *C. calcareus* Fdez. Casas y *C. Cervii*, de Mato Grosso do Sul (Brasil); *C. Magni-Gerdtii*, de Bahia (Brasil), *C. adenochlamys*, de Maranhão (Brasil), *C. pteroneurus* de Alto Paraguay (Paraguay).

Resumé. Après deux petites notes carpologiques, cinq nouvelles espèces sont décrites dans le genre *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceæ*): *C. calcareus* et *C. Cervii*, du Mato Grosso do Sul (Brasil); *C. Magni-Gerdtii*, de Bahia (Brasil), *C. adenochlamys*, de Maranhão (Brasil), *C. pteroneurus* du Alto Paraguay (Paraguay).

Resumo. Após duas considerações carpológicas, descreven-se cinco novas espécies no género *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceæ*): *C. calcareus* e *C. Cervii*, de Mato Grosso do Sul (Brasil), *C. Magni-Gerdtii*, de Bahia (Brasil), *C. adenochlamys*, de Maranhão (Brasil), *C. pteroneurus* de Alto Paraguay (Paraguay).

Se describen cinco especies nuevas en el género *Cnidoscolus* Pohl (*Euphorbiaceæ*), las cuales fueron descubiertas durante la revisión de las colecciones de los herbarios paranaenses MBM y UPCB, amablemente prestadas por sus responsables.

Tres de las novedades se insieren sin problema en la sección *Calyptosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm. (1931), tienen sus pétalos femeninos libres hasta su base y su androceo con todos los estambres soldados en una columna única. Las otras dos especies pertenecen pero a la sección *Jussiaenia* (Houst.) Pax. (1931); tienen sus pétalos femeninos soldados hasta la mitad y los estambres del verticilo externo libres entre sí; además, poseen también pelos glandulares.

15 EL ESPOROÉCBOLO

Esporoécbolo es la traducción castellana de la voz *sporoecbolus*, la cual definimos en un paréntesis aclaratorio en medio del último párrafo de una descripción varietal, cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS & J. M. PIZARRO DOMÍNGUEZ (2003: 104); en la misma página, en la lámina III, figuras o, p q, se representa aislado, y en el correspondiente pie se nombra en castellano.

El nombre proviene del griego y se forma con el substantivo *sporá aε h* <semilla, lo que se siembra, y el verbo transitivo *ballw*, arrojar, precedido del advverbio *ek*, que señala fuera. Viene a significar pues algo así como “sacasesemillas”, o “tirasemillas”. En latín, ya dije que lo habíamos llamado *sporoecbolus -i*, voz de género masculino que se flexiona por la segunda declinación.

Se trata de un órgano casi universal en el género y de considerable importancia sistemática puesto que tiene forma y tamaño característicos dentro de cada especie. Básicamente sirve para sacar a la semilla –sacarla del todo o simplemente aflojarla un poco– de su lóculo al tiempo de la dehiscencia de sus frutos; dehiscencia que se dice explosiva aunque a la vista de los resultados puede que no lo sea tanto; se parece a una de esas explosiones controladas que si desintegran las estructuras pero que no alcanzan a desperdigarlas.

Me asalta la idea quizás peregrina de que el mecanismo sea contundente y efectivo en la naturaleza, pero que en herbario –de donde proceden sólo mis observaciones– nada mas haya podido ver el resultado de “explosiones” de plantas muertas o moribundas, menos efectivas. En cualquier caso, me atengo a lo visto y así describo, aun a sabiendas de su parcialidad; si puedo no acertar con lo que es, lo haré al menos con lo que se ve.

La apertura del fruto es en casi todo el género bispida y ascendente (*), loculicida y septífraga; de cada regma resultan siete partes, seis mericarpos periféricos, iguales entre sí, con forma aproximada de huso esférico, y la séptima es central, columnar, claviforme, regularmente con tres alas longitudinales que se dilatan más en la mitad distal, la columela. En los frutos ya abiertos pero en los cuales sus partes permanecen próximas –situación no infrecuente en las muestras de herbario, cuando hay suertecilla– parece la columela una suerte de firme támara central que prestase sustento a las demás partes, periféricas y casi sueltas. Cada una de las seis partes esférico fusiformes está originada por medio carpelo; cada dos contiguas formaban un lóculo y contienen una semilla; en el fondo de cada lóculo, en medio de las dos piezas simétricas de endocarpio óseo se dispone una pieza impar, nuestro esporoécbolo.

El esporoécbolo es generalmente reniforme o corcular, se forma por circuncisión parcial (casi total) del fondo de cada lóculo y permanece unido a la base de ambas partes del endocarpio óseo por el centro de su seno, a través de unas finas hebras leñosas (vasos), las cuales actúan como resorte elástico que, doblando al esporoécbolo hacia arriba, empujan a la semilla por su fondillo (*sedis*) con el que se ésta se acopla.

16 LA SEMILLA

El análisis detallado de la morfología seminal no ha formado parte hasta ahora de la descripción de las especies del género *Cnidoscolus*, por ello sus diferentes parámetros no están claramente definidos y normalizados, ni se ha establecido una nomenclatura

*) Nunca he realizado observaciones personales sobre la dehiscencia de los frutos, al margen de observar los resultados en la muestras de herbario, pero no estoy muy seguro de que sea siempre ascendente, como la describe J. B. E. POHL (1827: 59) para su *Cnidoscolus Marcgravii*.

clara y unívoca para los mismos. Tanto en las descripciones antiguas como en las clásicas o en las recientes de las semillas apenas se mienta otra cosa que el color y tamaño, más algunas características pocas de la carúncula.

En las semillas se han observado caracteres que parecen de gran utilidad para la descripción de las especies y el ordenamiento sistemático del género. Por ello ensayamos a continuación una serie de definiciones y conceptos que nos ayuden como poco a comprender las descripciones que más adelante se hacen en este mismo artículo.

La semilla se dispone dentro su correspondiente lóculo con el hilo y la carúncula mirando hacia el centro y hacia la parte superior (distal) del regma; desde la parte superior de lo que será la columela penetran los vasos por su hilo. Cada semilla tiene un único plano de simetría longitudinal que la divide en dos partes iguales, simétricas. Para cada semilla se toman tres medidas fundamentales, la longitud, la anchura y la profundidad; tales medidas se exponen siempre en ese orden y se expresan en milímetros. La longitud o altura de la semilla se mide a lo largo de un eje contenido en su plano de simetría, tal eje es paralelo al eje longitudinal de simetría del regma que la contiene; de tal medida se excluye siempre la carúncula. La profundidad es la medida máxima tomada según un eje radial del regma, también está contenido en el plano de simetría de la semilla. La anchura es la distancia máxima según un eje perpendicular al plano de simetría seminal que no tiene porqué cruzarse con ninguno de los ejes anteriores. El perfil o línea perimetral máxima (*imaginis linea* en latín) es una línea cerrada que recorre el contorno y que puede estar más o menos contenida en un plano, o por el contrario tener estructura tridimensional, como es frecuente.

Llamamos cara ventral a la que mira a la columela; cara dorsal a la opuesta; a ambos lados del eje longitudinal, entre el dorso y el vientre, se extienden los costados o flancos (en latín los hemos os hemos nombrado *pleuræ*, nombre de origen griego preferible al latino *latus -eris*, que podría inducir a confusión con algunos casos del adjetivo *latus -a -um*). En la base de la semilla se diferencia una superficie pequeña o grande, más o menos plana, a veces algo excavada, patente o inclinada (en latín hemos calificado de *prona* tal inclinación) respecto al eje longitudinal del regma. Tal superficie no es otra cosa que el fondillo con que la semilla se apoya en el esporócbolo, en las descripciones latinas lo hemos llamado *sedis*. La cara ventral suele poseer en el centro una quilla longitudinal que puede ser real, esto es con relieve (en latín *ectypa*) o estar simplemente dibujada (en latín *picta*), en ocasiones con gran realismo; la quilla ventral puede extenderse desde el mismo hilo hasta alcanzar el extremo basal del dorso, atravesando el fondillo, o puede diferenciarse sólo en una parte de ese recorrido.

El fondillo de la semilla también tiene forma y tamaño característicos dentro de cada especie, es una impresión negativa de la cara superior del esporócbolo con la que se acopla estrechamente. Con frecuencia presenta una o dos concavidades simétricas y, a veces, un pequeño ombligo central que puede ser alargado longitudinalmente (continuación de la quilla).

El dorso seminal suele ser convexo en mayor o menor grado, hacia la base puede mostrar una hendidura (retuso), donde confluye con el fondillo, y en la parte superior el ápice, agudo, obtuso o acuminado, puede estar oculto parcialmente por el reborde de la carúncula. Por su parte ventral, el ápice presenta dos fosetas (en latín *fossulæ*) que suelen estar al menos parcialmente tapadas por la carúncula; en medio de ambas fosetas se levanta una pequeña quilla en la cual se abre el hilo.

La carúncula puede ser enteriza o laciniada, poco o mucho, toda ella o sólo el borde, su color puede ser homogéneo pero con frecuencia se aclara hacia el borde que puede

ser blanco; raramente queda completamente oculta en visión dorsal, con frecuencia asoma y menos veces extiende sus bordes por encima de ápice. Es importante su relación con el hilo; raramente queda fuera, menos veces lo rodea completamente, lo normal es que lo rodee incompletamente, manteniendo hacia abajo una zona libre.

17 **Cnidoscolus calcareus** Fdez. Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 55(26): 172-175, n° 17 (16-vii-2004)

TYPUS: *E. Barbosa*, *G. G. Hatschbach* 76103 & *M. M. Hatschbach*, 09-X-2003 (MA 713809[2]; MBM 288408, holo-)

– Sect. *Calyptosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm., Natürl. Pflanzenfam., ed. 2, 19c: 165 (1931), em. R. McVaugh, Bull. Torrey Bot. Club 71(5): 465, n° 3 (1944)

DISTR. GEOGR. America australis: Brasil (Mato Grosso do Sul); cf. tabula 1 (pag. 174).

ILLUSTR.: Lamina nostra i (pag. 173).

Sicut collectorum schedulæ frutex 0,8-2,5 m, albo lacticiferus, flores albi.

INDUMENTUM. Setæ urticantes magnæ 7-10 mm, albescens vel hyalinæ, basibus lutescentibus brevibus poculiformis, secus petiolos præcipue ortæ; setæ minimæ, imperfectæ, ad 0,5-2 mm, plerumque pronæ, hyalinæ, margines foliorum præcipue ortæ.

RAMI lignosi, glabri, superne foliati, inferne foliorum delapsarum prominentibus cicatricibus atque gemmulis oblitteratis saltem stipulisque admixtis exasperati.

FOLIA satis glabra, fere glaberrima. Stipulæ triangulares, minimæ, apicem versus paucidigitato-glandulosæ, sæpe caducæ. Petioli usque 12 cm, glaberrimi, rare et valide stimulosi, pilis stimulosi ad 1 cm, patentibus. Glandulæ acropetiolares globosæ, prominentes, in apice petiolo conspicue sitæ. Nervia principalia tres, palmatim disposita, supra impresso canaliculata, subtus prominentia. Limbus glaberrimus sed subtus rare, superne perrare pilis stimulosi secus nervos præditus, usque ad 20 × 24 cm, tri-subquinque nervatus, usque ad 1/5 vel 2/5 trilobatus; aperte cordatus vel truncato cordatus, ad basim 0-4 mm pedatus. Lobi dentati; dentes longe mucronulati. Margo setis urticantibus 0,5 mm antrorse ciliatus.

INFLORESCENTIÆ corymbiformes, laxæ, paucifloræ, glaberrimæ, 2,5-4 cm pedunculatæ; pedunculi rare stimulosi, præcipue ad basim. Bracteæ triangulares, griseo albicantes, integerrimæ, apicem versus rare subvillosæ, obtusæ vel acutæ, ad basim vix eroso dentatæ; infimæ usque 10 × 4 mm, mediae 5 × 3 mm. Bracteolæ 3 mm, deltoideæ.

FLORES MASCULI. Corolla ad 18-20 mm, ad 3/5 in tubum turbinatum connata, margine araneoso villosiusculo excepto glabra, alba; petalorum partes liberi obtusi, stricte lævior marginati, ad basim se invicem conspicue tegenti. Discus sessilis, glaberrimus, depresso torulosus, integrus, fuscus. Columna staminalis omnis glabra. Stamina 19-20, 4-verticillata, 5 + 5 + 5 + 4-5; verticilli inferi (primum atque secundum) bene distinctis, supremi parum imbricati; filamentorum partes liberi quam antheras breviores. Staminodia quinque, apicalia, subæqualia, linear subulata, antheris exstantia. Antheræ basifixæ, intorsæ; illæ verticilli primo et secundo 2 × 1,3-1,5 mm, apicem versus immittentes; connectivum fuscum parum dilatatum.

FLORES FEMINEI. Petala usque ad basim libera, linear spathulata, ad 18 × 3 mm, extus glaberrima vel dorso stricta linea araneoso tomentosa prædita; intus sursum sæpe parce farinacea. Discus annularis, integrus, sriatus, 2,5 × 1 mm. Staminodia minima intus disci ægre apparent. Ovarium glaberrimum, ovoideum, trigonum. Styli tres, 2-4 mm, ad 2/3 colaliti apiculum cylindricum formantes. Stigmata tres, ad 2 mm, digitato laciniata, subplana, extima dua furcata; margo apicem versus parce revolutus.

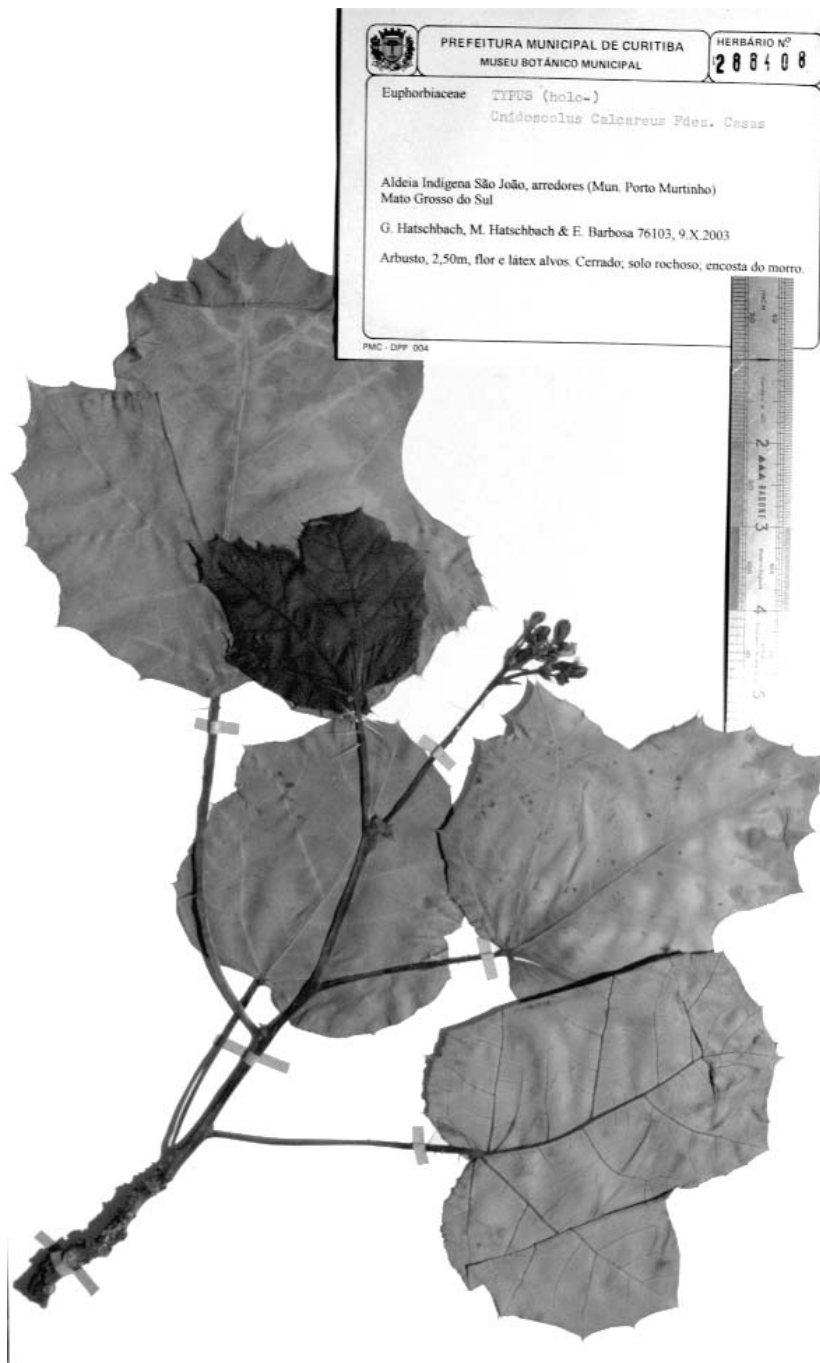


LÁMINA I. E. Barbosa, G. G. Hatschbach 76103 & M. M. Hatschbach, 09-X-2003 (MBM 288408, holótipo).



REGMA glabrum, rare stimulosum, rugulosum, apiculatum. Pericarpium internum osseum, ad apicem 0,8 mm crassum. Calyptra minima, ægre discus pentagonalis quam pedunculus paululum crassior. Semen fulvum vel læte castanneum, concolor, ad $10,5 \times 6,3 \times 4,5$ mm; sedes seminis minima, $2,5 \times 2$ mm, cordata, $\pm 30^\circ$ prona; carina ventralis omnino picta, tantum suprema parte hilum proxima atque pars sedes percursa vix ectypa; pleuræ laterales convexæ, indeterminatæ; apex obtusum, ad 3 mm, breviter apiculatum, caruncula superatum; imaginis linea (linea perimetralis maxima) fere plano coercita. Caruncula carnea vel armeniaca, levis, triangularis, ad 3×5 mm. Hilum in medio caruncula inserto, carina ventralis colligatum. Sporocobolus obcorcularis, ad $2,5 \times 2 \times 1,25$ mm; sursum subplanus sed gibbæ geminæ minimæ percurrentes habet, concolor; deorsum valde convexus, centro excepto fuscomaculosus; sæpe sinus corculi scisuræ cardinalis ostendit. Columella clavæformis, alæ tres percusa.

ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

Calcareus, -a, -um, adjetivo latino que vale por calizo o calcáreo. Según los datos suministrados en las etiquetas por los colectores, la nueva especie se cría sobre substrato calcáreo, infrecuente por aquellas latitudes.

BRASIL, (11) MATO GROSSO DO SUL:

- 21KVS10** Porto Murtinho (ppl), 21.70°S, 57.87°W, «(munic. Porto Murtinho) entre Bonito e Campo dos Índios, descida da chapada. Encosta de morro; cerrado. Arbusto 2,5 m; látex alvo; flôres alvas», *E. Barbosa, G. G. Hatschbach 76237 & M. M. Hatschbach*, 12-X-2003 (MA 713807; MBM 288409; paratypi *C. calcareus*).
- 21KVS10** Porto Murtinho (ppl), 21.70°S, 57.87°W, «(munic. Porto Murtinho) São João: arredores da aldeia indígena. Encosta de morro; cerrado; solo rochoso. Arbusto 2,5 m; látex alvo; flôres alvas», *E. Barbosa, G. G. Hatschbach 76103 & M. M. Hatschbach*, 09-X-2003 (MA 713809[2]; MBM 288408, holo-; typus *C. calcareus*).
- 21KWS17** Serra da Bodoquena (upld), 21.00°S, 56.84°W, «(munic. Bonito) Serra da Bodoquena: rodovia MS-382. Encosta de morro; cerrado; solo rochoso. Arbusto 80 cm; látex alvo; flôres alvas», *G. G. Hatschbach 73387, M. M. Hatschbach & O. dos Santos Ribas*, 24-V-2002 (MBM 288407; paratypus *C. calcareus*).

OBSERVACIONES

La característica más llamativa de esta planta es su casi total glabricie, que sepamos sólo superada por la especie que sigue, para nada próxima. Las setas urticantes grandes son de tipo ordinario, sólo destacan por su escases, se presentan dispersas sobre los pedúnculos de la inflorescencia y los pecíolos; enrarecen todavía más en el envés foliar. Las setas urticantes menores pueden ser muy pequeñas, se localizan exclusivamente en el margen foliar y se disponen siempre inclinadas y antrorsas; su esfera final es relativamente grande, mantiene el mismo tamaño que en las setas mayores.

Puede decirse que recuerda un tanto a su congénere paraguayo *C. Hasslerianus* (Pax) Pax in Fdez. Casas, Fontqueria 55(14): 71 (23-xii-2002); el parecido es superficial, difiere claramente por su androceo con un verticilo menos, y por la glabricie de toda la inflorescencia.

18 Cnidoscolus Magni-Gerdtii Fdez. Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 55(26): 175-178, n° 18 (16-vii-2004)

TYPUS: *G. G. Hatschbach 46398*, 15-V-1983 (MA 713805; MBM 82331, holo-)

– Sect. *Calyptosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm., Natürl. Pflanzenfam., ed. 2, 19c: 165 (1931), em. R. McVaugh, Bull. Torrey Bot. Club 71(5): 465, n° 3 (1944)

DISTR. GEOGR. America australis: Brasil (Bahia: Brumado); cf. tabula 2 (pag. 177).

ILLUSTR.: Lamina nostra ii (pag. 176).

Descriptio ex speciminibus duobus typicis composita. Sicut collectoris (Gerdt Günther Hatschbach) schedula arbore 3 m, latex albus, flores albi.

INDUMENTUM. Setæ urticantes minimæ, usque ad 1 mm, non nisi margine foliorum atque apicibus aculeis ramulorum ortæ.

RAMI lignosi, in sicco rubescenti; medulla stricta, septata; cortex aculeis minimis acutis atque rimis longitudinalibus præditus; aculeus pilo stimulosico conico apice armatus.

FOLIA glabra atque pæne estimulosa. Stipulæ triangulares, minimæ, apicem versus vix eroso dentatæ, glandulosæ?, caducæ. Petiolus 1-2 cm, cylindraceus, glaberrimus. Glandulæ acropetiolares duæ minimæ, si adsunt. Limbus hastifolius vel plus minusve subtrilobus, aliquando oblongus, acutus, usque ad 10,5 × 8 cm, conspicue trinervatus; basi rotundata; supra obscure pusticulatus, sub lente pilosiusculus vel margine excepto subglabrus; subtus reticulatus, hirto pilosiusculus. Margo asperulus, piloso ciliatus, rare

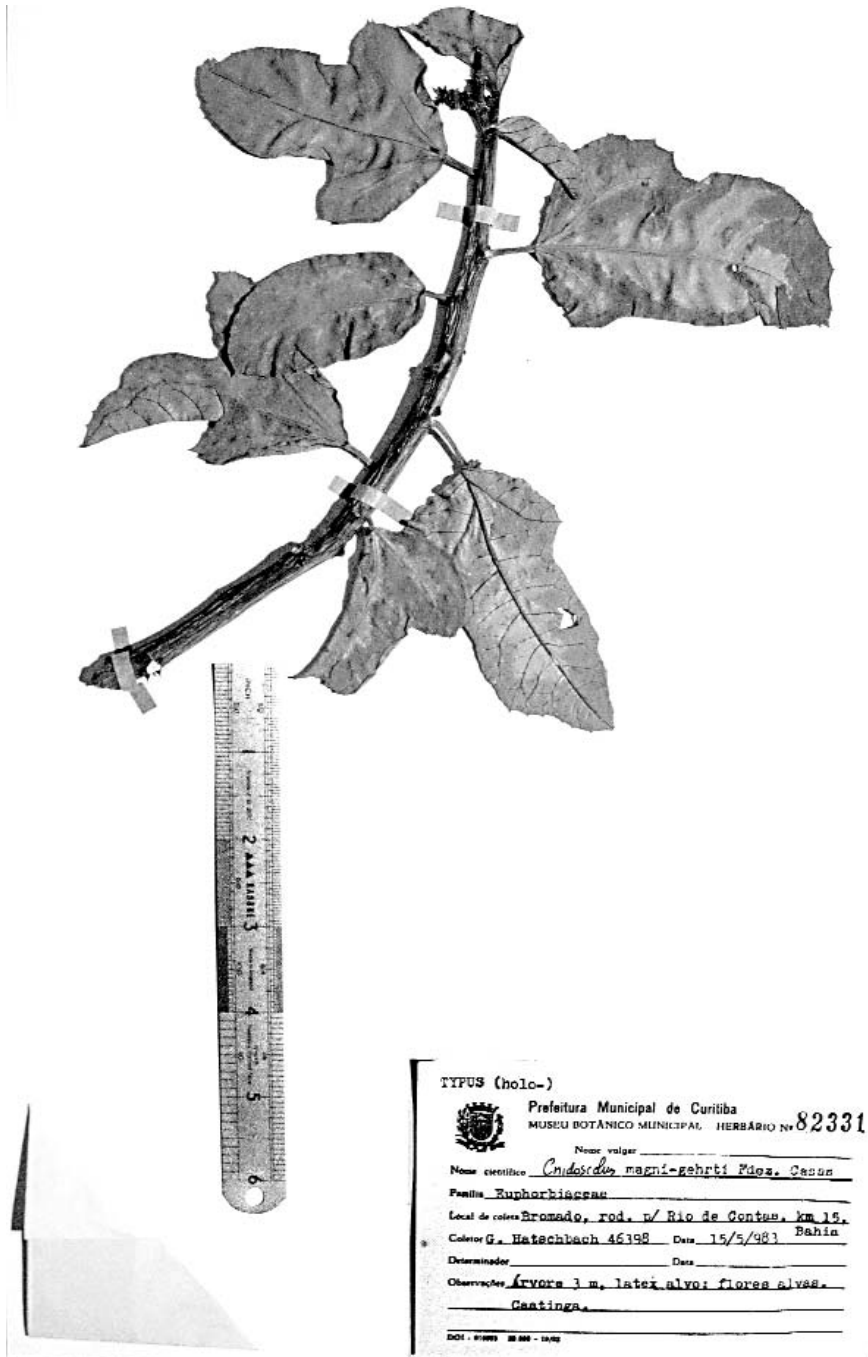


LÁMINA II. *Cnidoscolus Magni-Gerdtii* Fdez. Casas. G. G. Hatschbach 46398, 15-V-1983 (MBM 82331, holótipo).



antrose stimulus, remote dentatus; dentibus mucronulatis. Nervia primaria palmatim disposita, supra impresso canaliculata, subtus prominentia, utraque pagina glaberrima.

INFLORESCENTIÆ axillares, corymbiformes, paucifloræ, glaberrimæ, 1-2 cm pedunculatæ. Bracteæ triangulares, amplexicaules, integerrimæ; infimæ usque 3 × 3 mm. Bracteolæ oppositæ, unusquisque par linea glandulis discretis connexus, triangular acutæ, glaberrimæ.

FLORES MASCULI. Alabastra cylindræ subclavata, quincuncialis, basi abrupte angustata. Corolla satis coriacea, ad 18 mm, glaberrima, ad 1/2 in tubum cylindricum connata; petalorum partes liberi obtusi, albo marginati, ad basim se invicem conspicue tegenti. Discus glabrus, torosus. Columna staminalis glaberrima. Stamina 13-15, triverticillata, 5 + 5 + 3-5; filamenta libera brevissima, < 1 mm. Antheræ sub media longitudine sub-

dorsaliter insertæ, inferiores ad $2 \times 1-1,3$ mm, superiores paululum minores; connectivum latum, fuscum. Staminodia tres, subulata, ad 3 mm, antheris supremis exstantia.

FLORES FÆMINEI. Calyptra nulla. Perianthium mihi ignotum est. Discus cylindricus, obtuse angulatus, brevissimus, ad 0,5-1 mm. Staminodia conica, minima, ad 0,5 mm. Ovarium glaberrimum, ad 2-3 mm apiculatum; apiculus ad 3 mm base cylindrica 1,5 mm diametens, apice gradatim tricolostulatum ad 1 mm diametens. Styli tres, ad 1 mm, canaliculati, apicem versus dilatati, fere usque ad basim liberi, albicanti; stigmata palmatim digitato laciniata.

ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

Con el nombre de la especie se honra al Dr. h. c. Gerdt Günther Hatschbach (de Curitiba), el mayor y más perspicaz recolector brasileño de todos los tiempos. Su nombre de pila va precedido del adjetivo latino *magnus*, -a, -um, para enfatizar su grandeza, nobleza y generosidad.

BRASIL, (05) BAHIA:

24LTK14 Brumado (ppl), 14.22°S, 41.67°W, Minas do Rio de Contas (ppl), 13°36'S, 041°48'W, «(munic. Bromado) Bromado: andados 15 km na rodovia para Rio de Contas. Caatinga. Árvore 3 m; látex alvo; flôres alvas», *G. G. Hatschbach 46398*, 15-V-1983 (MA 713805; MBM 82331, holo-; typus *C. Magni-Gerdtii*).

OBSERVACIONES

Hay una característica que distingue esta especie de cualesquiera otras dentro del género, su casi total glabricie que afecta también a las setas urticantes, las cuales, además de ser muy escasas, reducidas casi exclusivamente al borde foliar, son muy pequeñas, a duras penas alcanzan un milímetro de longitud. La forma de las setas es la típica en el género aunque un tanto simplificada, se corresponde con las hechuras que en otras especies ostentan las de menor tamaño. Su morfología imperfecta, con el pedicelo poco desarrollado, se corresponde bien con la que dibuja G. J. BRECKON (1975: 48a, pl. 1, fig. p) y llama "small stinging hair with rudimentary pedicel".

En la monografía seccional de G. J. BRECKON (1975: 20, tab. 2) se tabulan las longitudes de las cerdas urticantes en las especies de la sección *Calyptrosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm. que se crían en México y Centroamérica. La abscisa con las longitudes comienza en 1 mm; es obvio que nuestra especie no podría representarse en tal tabla sin modificarla y ello da una buena idea de su pequeñez absoluta o, como poco, relativa dentro de la sección.

Por la presencia de acúleos y la forma general de la hoja, recuerda un tanto a su congénere *C. bahianus* (Ule) Pax & K. Hoffm. in Fdez. Casas, Fontqueria 55(14): 70 (23-xii-2002). Difiere por el perianto masculino y el ovario glabérrimos, y por la casi total ausencia de setas urticantes.

Otra característica llamativa que atrajo nuestra atención durante el estudio fue la gran dureza y fortaleza del perianto en los botones florales, grueso y coriáceo, que apenas se reblandecía tras un minuto en agua hirviendo. No recuerdo haber diseccionado jamás otro perianto tan fuerte y consistente, dentro del género.

19 *Cnidoscolus Cervii* Fdez. Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 55(26): 178-184, n° 19 (16-vii-2004)

TYPUS: *Y. Alquini*, *C. Bona*, *N. C. Bueno*, *A. C. Cervi 3271*, *J. Cilinski*, *A. Contin*, *A. Dunaiski jr.*, *A. Pott*, *V. J. Pott*, *S. Seguecin* & *J. M. D. Torezan*, 21-VIII-1991 (HMS, non vidi; MBM 149154; UPCB 27876, holo-)

– Sect. *Jussieuia* (Houst.) Pax, Pflanzenreich IV, 147: 94, n° iii.3 (1910); F. Pax & K. Hoffm, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 19c: 164 (1931)

DISTR. GEOGR. America australis: Brasil (Mato Grosso do Sul); cf. tabula 3 (pag. 183).

ILLUSTR.: Laminæ nostræ iii (pag. 181), iv (pag. 182).

Sicut collectorum schedulæ frutex carnosus, 0,5-2 m, albo lacticiferus, flores albi.

INDUMENTUM. Setæ urticantes magnæ 5-6 mm, hyalinæ vel modice albescentes lutes-

centesve, basibus eburneis subhyalinis conico cylindricis, secus petiolos atque pedunculos præcipue ortæ; setæ minimæ, ad 1-1,5 mm, foliis præcipue ortæ. Pili glandulosi < 1mm, minime capitati, albi, patenti, in inflorescentiis foliisque orti. Pili eglandulosi, stricti, quam glandulosos paulum longiori cum eis intermixti.

RAMI cicatricibus foliorum delapsorum cotylomorphis, ovalis vel circularis, marginibus robustis elevatisque notati; cicatricibus fasciculi vasculares octo ambitu dispositi ostendentibus.

FOLIA. Stipulæ minimæ, squamiformes plus minusve triangulares, ad 3-6 × 3-4 mm, secus marginem longe glanduloso digitatæ, extus villosæ, intus dense glandulosæ; glandulæ sessiles, ovoideis vel digitatis. Petiolus quam limbus longior, subcylindricus, usque 20 cm, striatus, stimulosus atque hirto piloso glandulosus; pili < 1 mm, nonnulli minime capitati alii acutati sed sæpe gutticulis apicalibus præditi; insuper pili alteri eglandulosi, stricti, acuti, glandulosos staturam paulo superanti, intermixti. Glandulæ acropetiolares in summo petioli et centro laminæ; glandulæ digitatæ congeste fasciculatæ, ad basem brevissime glanduloso pilosæ; ad basim fasciculi glandularum digitatæ structura stipulæ figuræ sed multo minoræ sustinet. Limbus 1-2 cm cordatus, ultra medium 3-5-lobatus, ciliatus atque irregulariter glanduloso dentatus; sursum secus nervos sparse stimulosus atque villosus hispidus, rare minutissime piloso glandulosus, reliqua item villosus hispida vel glabrescens; deorsum secus nervos parum stimulosum, villosus hispidus, minute piloso glandulosus, reliqua plus minusve hirto villosa. Sæpe sini stricti, extimis minus notati. Lobi oblongi, acuti, acuminati, mucronati. Lobus medius symmetricus, ad confluentiam angustioris. Lobi laterales asymmetrici, extimi drepanimorphi, interdum fere incospicui. Margo dense ciliatus atque glanduloso dentatus; cilia patentia, ad 1 mm, setulis urticantibus minimis composita; dentibus nervis excurrentibus productis, omnis glandula ovoidea vel truncato conica apicibus præditis. Nervia principalia 5-7, palmatim disposita, media robustiora, extima breviora et debiliora ad margines subparallela; supra parum notata, villosula; subtus prominentia præcipue ad basim, sæpe villosissima. Nervia marginalia in glandulam oblongam excurrentia.

INFLORESCENTIÆ. Cymæ biparæ ad basim ter furcatæ sursum 3(-4) dichasiales, comparate subpaucifloræ, sublaxifloræ, præcipue in petiolo stimulosa, piloso villosa. Pedunculus usque 15 cm, plus minusve striatus, stimulosus atque hirto albo piloso; pilis glandulosi numerosi, eglandulosi paucis intermixtis. Bracteæ infimæ usque 6 × 1 mm, stricte triangulares, villosæ, acutæ, sursum gradatim minores; supremæ minoræ sed figura simillima, 2-3 mm. Bracteolæ mediæ et supremæ secus margines basales axillisque glandulæ sessiles oblongæ præbent.

FLORES MASCULI ut videtur albi. Corolla usque 20(-24) mm, ad 2/3 in tubum connata, extus parum stimulosa atque hirto villosa, intus glaberrima; pilis brevis glandulosi cum eglandulosi longioribus intermixtis; petalorum partes liberi obtusi, oblongi, patenti, usque 9 × 4 mm. Discus 1 mm pedunculatus, intus coriaceus et torulosus, fuscus, ad 0,5 × 1,3-1,5 mm, parte superiore columnam affixus, inferiore cava, extus omnino albo villosissimus, subsphæricus, ad 1,5-2 mm diametens. Stamina decem, quinque exteriora libera, quinque interiora dissimiliter colatita, monadelphæ; longiora (interiora) usque 9 mm; staminodia dua, filiformia, subulata, quam stamina superiora omnia multo breviora. Antheræ ad 1,5 × 0,7 mm, dorsifixæ.

FLORES FEMINEI breviter pedunculati, sub fructu pedunculus 2-4 mm attingens; pedunculis sursum brevioribus, dense villosis. Corolla ad 10 mm, pilis brevibus glandulosi atque eglandulosi commixtis; infra in tubum conicum, 5 × 4 mm, connata;

supra petala libera, patentia, linear spathulata, ad 5×2 mm. Discus torulosus, quam ovario duplo latioris, supra villosus. Staminodia minima, subulata, intrer villis intermixta. Ovarium 3 mm, ovoideo cylindricum, estimulosum, obtuse sex angulosum; secus angulos trifariam dense hirsutum alternatim laxe hirsutum. Styli tres, ad 1,5-2 mm, lutei, ad basim coaliti, caducissimi. Stigmata 0,5-1 mm, digitata, 3-4 in unoquoque stylus, extus coriacea fusca, intus mites, albicantia.

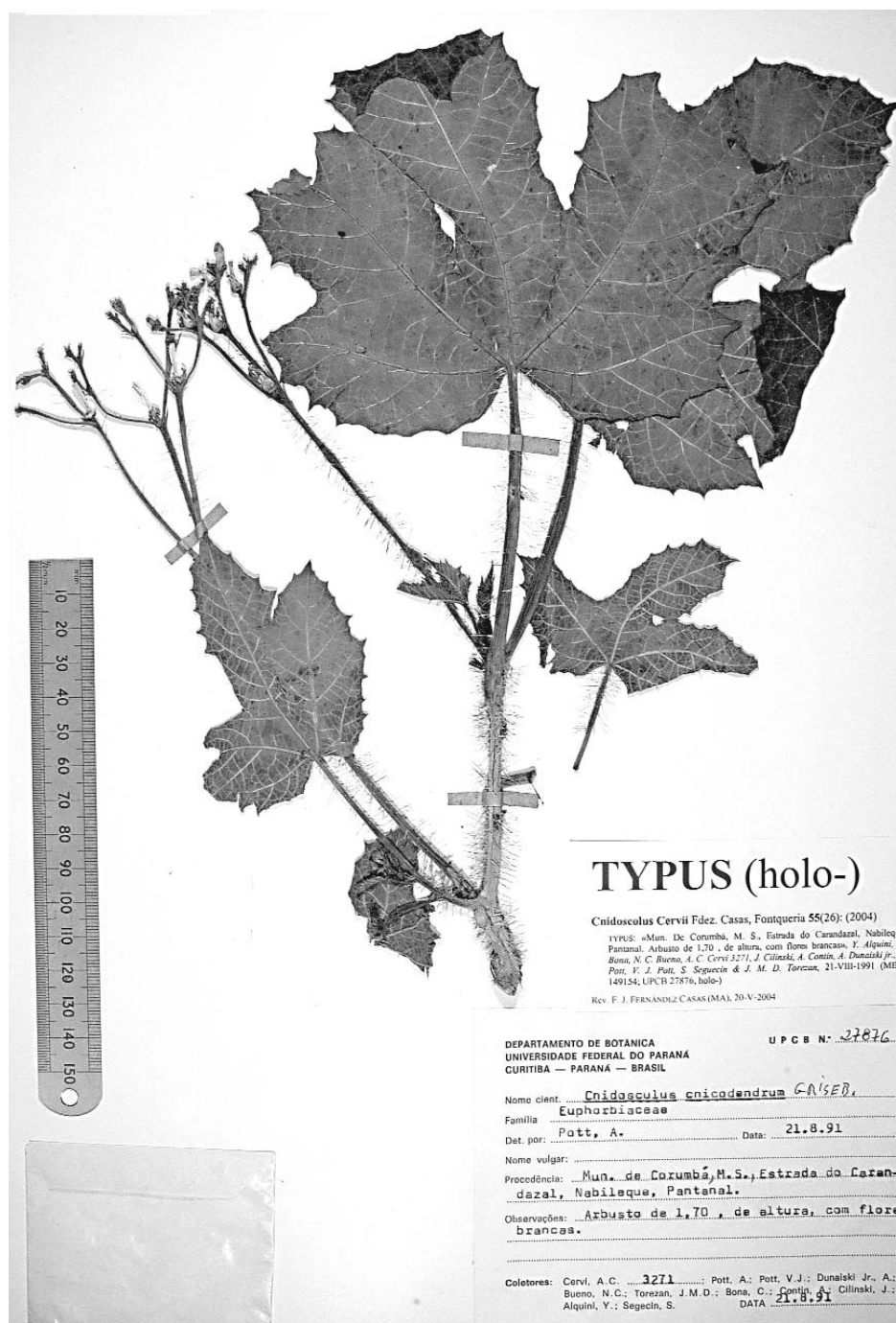
REGMA ovoideo cylindricum, stimulosum, 12-13 mm, apice depresso albo villosus excepto glabrum. Calyptra sub fructu usque $2-2,5 \times 3,5-4$ mm, turbinata, dense albo villosa, obtusissime quinquedentata, margine plano vel modice undulato, strictissimo, coriaceo, glabro. Epicarpium herbaceum, rugulosum, viride albescens sexvittatum. Endocarpium osseum ad 0,7 mm crassum. Sporocobolus minimus, bilobatus, $2 \times 1,5 \times 1$ mm, sursum planus vel laevissime convexus, subtus late conicus atque oblique sectus. Columella ad 1 cm, supra longe trialata. Semina griseo albicantia et badia variegata, $9,5-10 \times 4,5 \times 2,7-2,9$ mm. Dorsum parum convexus, ad medium longitudinaliter vix canaliculatum, base 1,5-1,7 mm, obtuse emarginata; apex $2 \times 3,5$ mm, acuto acuminatus, supra caruncula exstans æquansve. Imaginis linea (linea perimetralis maxima) fere plano coercita, tantum in apice (dorsum propinqua) atque iuxta sede (venter propinqua) detrusa. Carina ventralis albescens, extremitatis pictis exceptis conspicue ectypa, fere tota longitudine plana vel levissime concava. Sedes trapezoidalis, vix depressa, ad $1,7 \times 1,5$ mm. Pleuræ convexæ, indistinctæ. Hilum ad basim carunculam in apiculo ventralis ortum, liberum. Caruncula plus minusve luteo albicans, concolora, solum margo parum fuscior, ad $1,5 \times 2,5$ mm, margine parum rugulosus reliqua lævis, apice parum fido; carunculæ ventralis figura semicircularis vel transverse triangularis.

ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

Se nombra la especie en honor de nuestro gran amigo el Prof. Armando Carlos Cervi (de Curitiba), precisamente quien numeró la colección holotípica, colectada junto con algunos de sus colegas y discípulos.

BRASIL, (11) MATO GROSSO DO SUL:

- 21KVS01** río Nabileque; Carandazal (ppl), 19.80°S, 57.17°W, «(munic. Corumbá) estrada do Carandazal, Nabileque. Pantanal. Arbusto de 1,70 m; flôres brancas», *Y. Alquini, C. Bona, N. C. Bueno, A. C. Cervi 3271, J. Cilinski, A. Contin, A. Dunaiski jr., A. Pott, V. J. Pott, S. Segecin & J. M. D. Torezan*, 21-VIII-1991 (HMS, non vidi, fide Arnildo Pott; MBM 149154; UPCB 27876, holo-; typus *C. Cervii*).
- 21KWS17** Serra da Bodoquena (upld), 21.00°S, 56.83°W, «(munic. Bodoquena) Morraria do Sul: rodovia Bodoquena - Morraria do Sul, Serra da Bodoquena. Encosta do morro; solo calcário. Arbusto 1 m, látex alvo; flôres alvas», *G. G. Hatschbach 72986, M. M. Hatschbach & J. Moraes da Silva*, 15-V-2002 (MA 713800; MBM 271733).
- 21KWT27** Guaicurus (rstp), 20.08°S, 56.75°W, «(munic. Bonito) início da rodovia para Mouraria do Sul, Projeto Guaicurus. Afloramentos de calcário. Carnosa, 50 cm, látex alvo; flôres alvas», *G. G. Hatschbach 74264, M. M. Hatschbach & J. Moraes da Silva*, 15-XI-2002 (MA; MBM 277037).
- 21WU00** Bodoquena (ppl), 19.85°S, 56.97°W, «(munic. Bodoquena) Morraria do Sul: rodovia Bodoquena - Morraria do Sul, rio Salobra. Área degradada da floresta. Arbusto 2 m, látex alvo; flôres alvas», *E. Barbosa, G. G. Hatschbach 74789 & M. M. Hatschbach*, 15-III-2003 (MA s/n; MBM 280900).
- 21WU00** Bodoquena (ppl), 19°51'S, 56°58'W, «(munic. Bodoquena) Morraria do Sul: rodovia Bodoquena - Morraria do Sul, córrego da Serra. Pastos. Arbusto 1,5 m, látex alvo; flôres alvas», *G. G. Hatschbach 74330, M. M. Hatschbach & J. Moraes da Silva*, 18-XI-2002 (MA 713802; MBM 277030).

LÁMINA III. *Cnidoscolus Cervii* Fdez. Casas. A. C. Cervi 3271 (UPCB 27876, holótipo).



HERB. HORT. REG. MATRIT.
713801
MA

TYPUS (para-)

Cnidoscolus Cervii Fdez. Casas, Fontqueria 55(26): (2004)
 TYPUS «Mun. De Corumbá, M. S., Estrada do Campesinato, Nabileque, Pantanal. Arbusto de 1,70 m de altura, com flores brancas». F. Alguero, C. Bonz, N. C. Bueno, A. C. Cervi 3271, J. Gilinski, A. Costa, A. Danowski, J. A. Pitt, F. J. Pitt, S. Segueira & J. M. D. Torezan, 21-VIII-1991 (MBM 149154; UPCB 27876, holó).
 E. Barbosa, G. G. Hatschbach 74789 & M. M. Hatschbach, 15-III-2003 (MA; MBM 280900)

Rev. F. J. FERNANDEZ CASAS (MA), 20-V-2004

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA MUSEU BOTÂNICO MUNICIPAL	HERBÁRIO Nº
	Euphorbiaceae	
Rodovia Bodoquena—Morraria do Sul, Rio Salobra (Mun. Bodoquena) Mato Grosso do Sul		
G. Hatschbach, M. Hatschbach & E. Barbosa 74789, 15.III.2003		
Arbusto, 2m, látex e flores alvos. Área degradada da floresta.		

LÁMINA IV. *Cnidoscolus Cervii* Fdez. Casas. G. G. Hatschbach 74789 (MA 713801, parátipo).

**OBSERVACIONES**

La forma del esporoécbolo es curiosa, podría decirse rebuscada. Visto desde arriba en un regma no abierto su silueta podría describirse como la de un corazoncito al que hubiesen seccionado la punta ventricular a 1/4 de su longitud total; ambas “aurículas” apuntan hacia el eje longitudinal del regma; los “ventrículos” apuntan hacia afuera y hacia abajo (cuando se abra apuntará hacia arriba), forman con el eje longitudinal del regma el mismo ángulo que el fondillo seminal forma con el eje longitudinal de la semilla. Una vez desprendido, podemos observar que aunque la línea de sección vista de frente aparece perpendicular al eje longitudinal corcular, el plano del corte es oblicuo respecto al mencionado eje corcular, es un plano inclinado de tal forma que al poner de pie el esporoécbolo desprendido, con su cara superior mirando hacia nosotros, queda bastante inclinado hacia atrás; además la parte superior o “aurículas” estaría comprimida anteroposteriormente, como si las hubiesen vaciado (afilado) desde atrás. Al verlo así, parece simplemente un

cuerpecillo con dos lobos, inclinado hacia atrás desde la base estrechada, inclinada por delante, y más o menos aplomado o más bien remetido por detrás.

De entrada recuerda un tanto a *Cnidoscolus Marcgravii* Pohl, Pl. bras. icon. descr. 1: 58-60, n° 2, tab. 50 (1827), se parece en la forma general de las hojas, y en el androceo; difiere pero en bastantes caracteres, como puede ser el disco de las flores masculinas, veloso y entero, que no glabro y partido; las semillas tienen otras proporciones, son más largas y estrechas, sin quilla dorsal; los pedúnculos de la inflorescencia y los pecíolos son considerablemente más largos.

20 *Cnidoscolus adenochlamys* Fdez. Casas, spec. nov., Fdez. Casas, Fontqueria 55(26): 184-187, n° 20 (16-vii-2004)

TYPUS: *A. Salino* 3872, 08-I-1998 (BHCB 40528; MBM 256212, holo-)

– Sect. *Jussieuia* (Houst.) Pax, Pflanzenreich IV, 147: 94, n° iii.3 (1910); F. Pax & K. Hoffm, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 19c: 164 (1931)

DISTR. GEOGR. America australis: Brasil (Maranhão: São Luís do Maranhão); cf. tabula 4 (pag. 186).

ILLUSTR.: Lamina nostra v (pag. 185).

Descriptio ex specimine unico holotypico composita. Sicut collectoris (Alexandre Salino) schedula frutex 2,5 m, lactifer, folia chartacea, flores albi.

INDUMENTUM. Setæ urticantes magnæ 4-5 mm, albescentes, hyalinæ, basibus albican-tibus brevibus cylindraceis, secus petiolos atque ramos iuniores præcipue ortæ; mediæ ad 3-4 mm, utraque pagina foliorum præcipue ortæ; minimæ ad 1,5-2,5 mm, pagina abaxialis atque margines foliorum præcipue ortæ.

RAMI ut videtur fistulosi, setis patentibus vel subreflexis præditi, ceterum glabri.

FOLIA. Stipulæ minimæ, glabræ, digitato glandulosæ, caducæ. Petiolus quam limbus longior, patenti vel subretrorse stimulosus setosi, præcipue ad basim plus minusve piloso glandulosus; pili < 1 mm, nonnulli capitati alii acutati sed sæpe gutticulis apicalibus præditi. Glandulæ acropetiolares in summo petioli et centro laminæ ortæ, glomeruli duæ, glabræ, digitatæ. Limbus glabrus, ad 1/3-1/2 3-5-lobatis; lobi subrotundati, acuti vel acuminati; basi profunde cordatus; sursum rare setosus atque stimulosus deorsum minus rare, præcipue secus nervos; palmatim quinque- (septem-) nervatus. Lobus medius ovatus, acutus, dentatus; nervia secundaria 3 in unoquoque latere, alternantia, obicua, subarcuata. Lobi laterali asymmetrici. Nervia principalia 5-7, palmatim disposita, extima dua sæpe debiliora, nullibi pedata, supra æquata, subtus prominentia. Margo conspicue ciliatus, rare glanduloso dentatus.

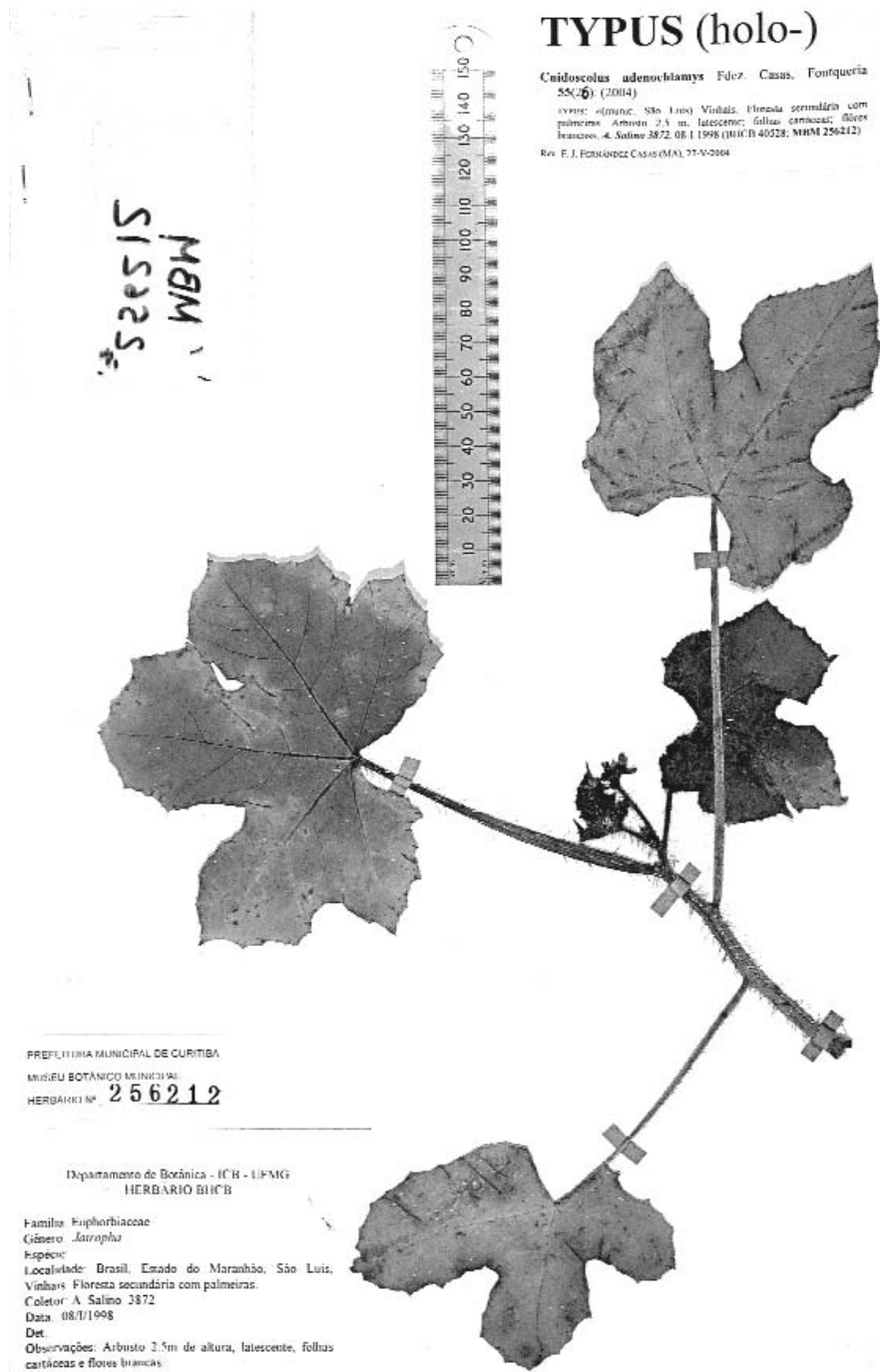
INFLORESCENTIÆ axillares, subpaucifloræ, ad 8 cm pedunculatæ; pedunculus primarius pilosus atque stimulosus; secundarius pilosus atque dense glandulosus. Bracteæ glabræ vel raris pilis superne obsitæ, triangular acuminatæ, inferne plus minusve glandulosæ.

FLORES MASCULI. Alabastra ovoidea, læte viridia. Petala piloso glandulosa atque stimulosa. Stamina decem, quinque exteriora libera, quinque interiora monadelphæ; staminodia tres, brevia, subulata. Antheræ ad 0,7 × 0,4 mm, dorxifixæ.

FLORES FEMINEI. Calyptra minima, glaberrima, herbacea, quinquelobata. Petala fœminea ad 4 mm, usque ad basim libera, rare pilosa, glandulosa atque stimulosa. Discus subplanus, concavus, villosiusculus. Staminodia decem, minima. Ovarium glaberrimum, ad apicem rarissime stimulosum. Styli tres ad basim connati, 0,6-0,8 mm; stigmata tres, ad 1 mm, subplano digitiformia.

ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

Del griego ἀθήνη, ἐνόχ, glándula, y κλ ἀμύχ, ὕδοϕ, el vestido en general, el perianto en este caso concreto, por tener la corola cubierta de tricomas glandulosos.



TYPUS (holo-)

Cnidoscolus adenochlamys Fdez. Casas, Fontqueria 55(26) (2004)
 TYPE: (holo: S251S) Vitis. Vinhedo germidário com palmeiras. Arroyo 2.3 m. latescens; foliis cartilaceis; flores brancas. A. Salino 3872. 08.I.1998 (HICB 40528; MBM 256212)
 Rev. F. J. FERNANDEZ CASAS (MAL 77-V-2004)

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
 MUSEU BOTÂNICO MUNICIPAL
 HERBÁRIO Nº **256212**

Departamento de Botânica - ICB - UFPR
 HERBÁRIO BICB

Família Euphorbiaceae
 Gênero *Jatropha*
 Espécie
 Localidade: Brasil, Estado do Maranhão, São Luis, Vinhas. Floresta secundária com palmeiras.
 Coletor: A. Salino 3872
 Data: 08/1/1998
 Det.
 Observações: Arbusto 2,5m de altura, latescens, foliis cartilaceas e flores brancas.

LÁMINA V. *Cnidoscolus adenochlamys* Fdez. Casas. A. Salino 3872 (MBM 256212, holótipo).

**BRASIL, (13) MARANHÃO:**

23MNT82 São Luís do Maranhão (ppla); Vinhais (ppl), 2.52°S, 44.27°W, «(munic. São Luís) Vinhais. Floresta secundária com palmeiras. Arbusto 2,5 m, latescente; folhas cartáceas; flôres brancas», *A. Salino* 3872, 08-I-1998 (BHCB 40528; MBM 256212, holo-; typus *C. adenochlamys*).

OBSERVACIONES

Por la descripción se parece un tanto a su congénere *C. Löfgrenii* (Pax & K. Hoffm.) Pax & K. Hoffm. in Fdez. Casas, *Fontqueria* 55(14): 72 (23-xii-2002); difiere pero por tener tres estaminodios que no uno sólo, por su ovario glabérrimo con alguna que otra o sin ninguna seta urticante, y por sus hojas.

Los pelos glandulosos son poco frecuentes en el género, para las especies mexicanas y centro-

americanas de la sección *Calyptosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm. no se han señalado nunca, véase la monografía G. J. BRECKON (1975: 40), "...glandular, septate or branched hairs are absent". Dentro de la sección *Jussiaeuia* (Houst.) Pax sí parece haberlos y constituyen un excelente carácter seccional de observación relativamente sencilla y casi siempre factible, pésimas han de ser aquellas muestras en las que no se puedan comprobar.

La cabeza glandular de los pelos se observa pocas veces con claridad, pero sí es frecuente ver sobre cada pelo la gotita de secreción; parece que el conjunto confiriese cierta viscosidad a las sumidades florales.

21 **Cnidoscolus pteroneurus** Fdez. Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 55(26): 187-190, nº 21 (16-vii-2004)

TYPUS: *G. R. Caballero Marmorì 4114*, 05-X-2002 (MBM 278144, holo-)

– Sect. *Calyptosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm., Natürl. Pflanzenfam., ed. 2, 19c: 165 (1931), em. McVaugh, Bull. Torrey Bot. Club 71(5): 465, nº 3 (1944)

DISTR. GEOGR. America australis: Paraguay (Alto Paraguay); cf. tabula 5 (pag. 189).

ILLUSTR.: Lamina nostra vi (pag. 188).

Descriptio ex specimine unico holotypico composita. Sicut collectoris (Guillermo R. Caballero Marmorì) schedula frutex 1 m, folia intense viridia, flores albi.

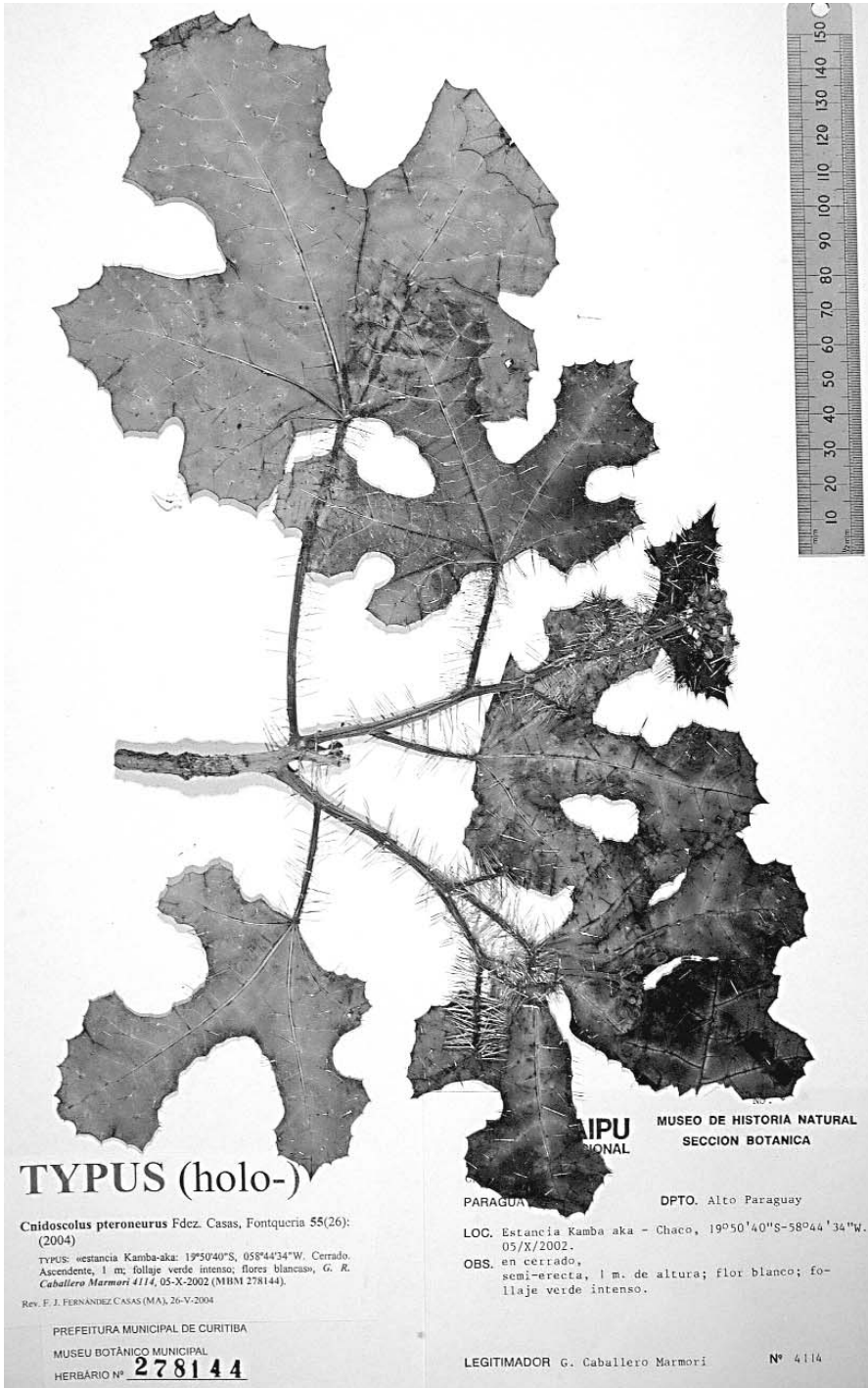
INDUMENTUM. Setæ urticantes magnæ 7-10 mm, lutescentes, basibus poculiformis, secus petiolos atque ramos iuniores præcipue ortæ; mediæ hyalinæ, 6-8 mm, basibus cylindricis vel truncate conicis, utraque pagina foliorum ortæ; minimæ hyalinæ, 1,5-3 mm, basibus fuscibus perbrevis, præcipue secus margines foliorum ortæ.

RAMI fistulosi; iuniori striati, secus strias valde stimulosi; veteri cortice cinereo vestiti.

FOLIA. Stipulæ ovatæ, ad 3×2 mm, caducæ, extus hirto pubescentes, intus glabræ, albinervatæ atque glandulis ovoideis dissitæ, ad marginem glabræ, longe glanduloso digitatæ. Petiolus 3,5-9 cm, plus minusve patens, striatus, secus costas patente vel subretorse stimulosus; undique dense hirto pilosus pilis patentibus $< 0,5$ mm. Glandulæ acropetiolares dense digitatæ, fasciculo protuberante desinentes, usque $2 \times 2 \times 2$ mm, albo pubescetes. Limbus usque 15×15 cm, basi truncata vel apertissime cuneata, ultra medium trilobus, saltem subquinelobus; supra minutissime albo puncticulatus, margine piloso exceptum glabrus, secus nervos rare stimulosus; subtus immaculatus, margine atque nerviis exceptis grabrus, secus nervos rarerer stimulosus. Lobus medius conspicue piriforme spathulatus, acutus, dentatus; nervia secundaria 3-5 in unoquoque latere, ad basim divergens profinus patens, plus minusve rectus. Lobi laterales ut medius sed minori atque asymmetrici. Nervia principalia 3-5, palmatim disposita, extima dua sæpe debiliora, nullibi pedata, supra æquata, subtus prominentia atque conspicue longitudinaliter stricte 1-2 alata (inde nuncupationis causa); alæ nervisequentes basales conspicuæ, apicem versus evanidæ; secus alas setæ stimulosæ distanter ortæ sunt. Nervia secundaria pinnata, divergentia. Nervia terciaria dictiodroma. Margo eburneo cartilagineus strictissimus, sparse glanduloso dentatus, dense et breviter ciliatus, atque setæ minimæ stimulosæ rare instructus; dentibus triangular acuminatis glandula oblonga desinentibus.

INFLORESCENTIÆ (tantum duæ visæ) terminales axillaresque, paucifloræ, 3-3,5 cm pedunculatæ. Pedunculus cylindricus vel vix striatulus, pilis patentibus inæqualibus atque raris setis urticantibus vestitus. Bracteæ oppositæ, unusquisque par linea glandulis discretis connexus, subcaducæ, triangular deltoideæ, extus villosæ, intus apice excepto glabræ albido nervulosæque, ad basim læte marginatæ.

FLORES MASCULI adulti ad 10 mm, ob tubum 7 mm, turbinatum, atque petala 3 mm



TYPUS (holo-)

Cnidocolus pteroneurus Fdez. Casas, Fontqueria 55(26): (2004)

TYPUS: «estancia Kamba-aka: 19°50'40"S, 058°44'34"W, Cerrado. Ascendente, 1 m. follaje verde intenso; flores blancas», G. R. Caballero Marmori 4114, 05-X-2002 (MBM 278144).

Rev. F. J. FERNANDEZ CASAS (MA), 26-V-2004

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
MUSEU BOTÂNICO MUNICIPAL
HERBÁRIO Nº **278144**

IPU
REGIONAL
MUSEO DE HISTORIA NATURAL
SECCION BOTANICA

PARAGUAY DPTO. Alto Paraguay
LOC. Estancia Kamba aka - Chaco, 19°50'40"S-58°44'34"W.
05/X/2002.
OBS. en cerrado, semi-erecta, 1 m. de altura; flor blanco; follaje verde intenso.

LEGITIMADOR G. Caballero Marmori Nº 4114

LAMINA VI *Cnidocolus pteroneurus* Fdez. Casas. G. R. Caballero Marmori 4114 (MBM 278144, holótipo).



patentia composita; alabastra obconico piriformes. Corolla usque ad medium 15-nervata, extus hispido velutina, apicem versus et secus margines densius, pilis plerumque subappressis, intus apice rare velutino exceptum glabri; petalorum partes liberi elliptico rotundati, patenti, ad basim conspicue se invicem tegenti. Discus breviter, ad 0,5 mm, pedunculatus, glaberrimus, aliquo modo toruloso, interdum supra obtuse quinque bigibbosus, subtus cavitatis pericolumnaris bene desinens. Columna staminalis basi excepta longe albo villosa, glabra. Stamina fertilia duodecim, triverticillata, 5 + 5 + 2; staminodia tres, subulata, apicalia, quam antheras subæquilonga vel parum longiora. Filamenta pars libera minima, < 1 mm. Antheræ basifixæ, inferiores et mediæ ad 1,25-1,5 × 0,6-1 mm, insertæ, supremæ parum minores, exsertæ vel subexsertæ.

FLORES FÆMINEI. Petala (dua delapsa inflorescentia immixta tantum visa) libera, ad

basim trinervata, linear spatulata, ad $7 \times 2,5$ mm, secus dorsum hispido velutina, margines glabri. Styli (tres aggregati solum visi) tres, 0,5-1 mm, ad basim tantum coaliti, unusquisque tubus latere interno apertus formans; stigmata septem, digitata, ad 2-2,5 mm, unumquodque nonnunquam bifida.

ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

Del griego pterón oû tó, ala, y neûron oû tó, nervio, por tener cada nervio principal del envés foliar recorrido por una o dos alas longitudinales.

PARAGUAY, (23) ALTO PARAGUAY:

21KUU10 19.84°S, 58.74°W, «estancia Kamba-aka: 19°50'40"S, 058°44'34"W. Cerrado. Ascendente, 1 m; follaje verde intenso; flores blancas», G. R. Caballero Marmorì 4114, 05-X-2002 (MBM 278144, holo-; typus *C. pteroneurus*).

OBSERVACIONES

La hechura que da nombre a esta especie, las alas que recorren los nervios principales por la cara foliar yusera, no ha sido descrita con anterioridad para ninguna especie del género, que separamos. Pero sí que las hemos observado en alguna especie chaqueña del muy vecino y no tan emparentado género *Jatropha*.

Las alas, generalmente dos a veces una, son constantes en la base de los nervios principales y van extinguiéndose camino del ápice que casi nunca alcanzan. Resultan especialmente visibles al dilatarse un tanto en la inserción de cada seta urticante. También pueden algo menos desarrolladas, sobre algunos nervios secundarios. A veces corren próximas a la superficie del limbo y parecen simplemente un cordón de parénquima paranervular –puede que sean eso simplemente, cf. A. FAHN (1985: 262, fig. 12.15, 1; mal señalada la página en el índice de la obra)–, se perciben en tales casos como una cinta con poco relieve que corre paralela y pegada al nervio, de color ligeramente más pálido y homogéneo que el resto del limbo; no he podido comprobarlo sin emplear micrótopo, que no lo he hecho, pero cuando las alas yacen sobre el limbo parecen connatas al mismo, lo cual apoya la idea de que se trate de cordones paranervulares “dislocados” fuera o yacentes sobre el mesófilo.

En las comisuras neurales del centro foliar donde confluyen dos alas de nervios contiguos se define un ala comisural más ancha, siempre adyacente al limbo, que recuerda un tanto la membrana interdígital de las anátidas. En las axilas de un nervio principal con otro secundario también se observa en ocasiones la misma estructura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRECKON, G. J. (1975). *Cnidoscolus, sect. Calyptosolen (Euphorbiaceae) in Mexico and Central America*. Ph. dissertation, University of California, Davis. vi + 463 págs.
- FAHN, A. (1985). *Anatomía vegetal*. Ediciones Pirámide. Madrid. 599 págs. Traducción de *Plant anatomy. 3th edition*. (1982) Pergamon Press, Oxford, New York, Toronto, Sydney, Braunschweig, por F. J. FERNÁNDEZ CASAS, F. GARCÍA ARENAL, & J. FERNÁNDEZ PÉREZ.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. & J. PIZARRO DOMÍNGUEZ (2003). Nueva variedad peruana de *Cnidoscolus (Euphorbiaceae)*. *Fontqueria* **55**(20): 101-104.
- POHL, J. B. E. (1827). V. *Cnidoscolus*. In *Plantarum Brasiliae icones et descriptiones hactenus ineditae. Iussu et auspiciis Francisci Primi, Imperatoris et Regis Augustissimi* **1**: 56-63, tab. 49-52.