

Cnidoscolus Beckii Fdez. Casas
(*Euphorbiace *):
ESPECIE NUEVA,
DE BOLIVIA

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

FONTQUERIA 55(37): 277-284
MADRID, 20-X-2005

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 SANTAIN S
Preprinting: Sonja MALD  RESTREPO, Demetrio ONCALA VILLARRASO

DISTRIBUTION

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

EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS. Madrid (MA)

JOINT EDITORS

Antonio María REGUEIRO y GONZÁLEZ-BARROS. Madrid. English texts
Francisco Javier SÁNCHEZ GARCÍA. C ceres. Latin texts

EDITING CONSULTANTS for this fascicle

Mat as MAYOR LÓPEZ (FCO)
José María PIZARRO DOMÍNGUEZ (MAF)

ISSN: 0212-0623

Depósito legal: M-29282-1982

Cnidoscolus Beckii (Euphorbiaceae): especie nueva, de Bolivia

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

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (20-x-2005). *Cnidoscolus Beckii* (Euphorbiaceae): especie nueva, de Bolivia. *Fontqueria* **55**(37): 277-284 [seorsim 1-8].

Keywords. Systematics, new species, *Cnidoscolus*, sect. *Vitifolia* (Euphorbiaceae), Bolivia (Chuquisaca, Tarija).

Abstract. A new Bolivian species (from the departments Chuquisaca and Tarija) is described in the genus *Cnidoscolus* (Euphorbiaceae): *C. Beckii* Fdez. Casas.

Zusammenfassung. Es werde hier eine neue Art aus Bolivien (Abteilungen Chuquisaca und Tarija) der Gattung *Cnidoscolus* (Euphorbiaceae): *C. Beckii* Fdez. Casas.

Resumé. Une nouvelle espèce est décrite du Bolivia (départements de Chuquisaca et Tarija) dans le genre *Cnidoscolus* (Euphorbiaceae): *C. Beckii* Fdez. Casas.

Resumo. Descreve-se uma nova espécie boliviana (departamentos de Chuquisaca e Tarija) no gênero *Cnidoscolus* (Euphorbiaceae): *C. Beckii* Fdez. Casas.

Resumen. Se describe de Bolivia (departamentos Chuquisaca y Tarija) una especie nueva en el género *Cnidoscolus* (Euphorbiaceae): *C. Beckii* Fdez. Casas.

Se describe e ilustra una especie nueva dentro del género *Cnidoscolus* Pohl (1827), nom. conserv. (Euphorbiaceae), la cual fue descubierta durante el estudio de unas colecciones procedentes del herbario LPB (Herbario Nacional, La Paz, Bolivia) que me fueron amablemente cedidas por sus responsables, para su estudio dentro del marco del proyecto "Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia" que tal institución desarrolla en colaboración con otras instituciones norteamericanas (MO, NY), y bolivianas (BOL, USZ). También se representa su distribución en un mapa del subcontinente americano austral, en la página 280, y en otro de Bolivia, en la página 283.

Cnidoscolus Beckii se insiere sin dificultad alguna en la sección *Vitifolia* Pax (1910); (Pax) Pax & K. Hoffm. (1931); em. McVaugh (1944); sólo discrepa de la diagnosis seccional prístina en que sus flores podrían considerarse "minores" que no "mediocres vel maiores". Dentro de la sección, se dispone en la subsección *Paraguariensis* Pax (1910), pues conviene con todos los asertos de la diagnosis que su autor establece de un modo un tanto indirecto, a lo largo de la clave dicotómica que nos ofrece entre las páginas 86 y 87. Véase F. A. PAX (1910: 86-87), F. A. PAX & K. HOFFMANN (1931: 164), R. McVAUGH (1944: 471).

***Cnidoscolus Beckii* Fdez. Casas, spec. nov.,** *Fontqueria* 55(37): 277-284 (20-x-2005)

– Sect. *Vitifolia* Pax, *Pflanzenreich* IV, 147: 86, n° III.1 (1910); (Pax) Pax & K. Hoffm., *Natürl. Pflanzenfam.*, ed. 2, 19c: 164, n° I (1931); em. McVaugh, *Bull. Torrey Bot. Club* 71(5): 471,

n  5 (1944), subsect. *Paraguariensis* Pax, Pflanzenreich IV, 147: 90, n  iii.1.c (1910)
 TYPUS: *S. G. Beck 9778 & M. Liberman Cruz*, 26-X-1983 (DAV 101675; LPB, holo-; NY)
 DISTR. GEOGR. America australis: Bolivia (Chuquisaca, Tarija); cf. tabul  I (pag. 280), II (p g.
 283).
 ILLUSTR.: Lamin  nostr  i (pag. 279), ii (pag. 281), iii (pag. 282).
 NOMEN VERNACULUM: «Ytapaya», *J. Pensiero 4285* (MO, SI).

ABBREVIATA DIAGNOSIS (vel character essentialis)

Herbacea rhizomatosa. Folia longe petiolata, palmatim quinquenervata, minute albo maculata; margine glanduloso. Inflorescenti  axillares terminalesque, breviter pedunculat . Discus masculus glaber; columna staminalis ad basim parum applicato villosa; androceo triverticillatum, 15 staminatum (5 + 5 + 5); staminodia 3-5, subulata, brevissima. Ovarium fusiforme, sursum acutatum, estimulosum, applicato villosum; stylopodium glabrum.

MAIN DIAGNOSTIC FEATURES (or diagnostic characters)

Rhizomatous herb. Leaves long stalked, palmate, 5-nervate, minutely white spotted, along margin glandulose. Inflorescence axillary or terminal, short pedunculate. Male disc glabrous; staminal column hairy villous near base; stamens 15, 3-verticillate (5 + 5 + 5); staminodes 3-5, short, subulate. Ovary fusiform, upward acutate, without stinging hairs, appressed villous; stylopode glabrous.

LATINA DESCRIPTIO

Sicut collectorum schedul  stimulosus, herbaceus, perennis; radice grossa, incrassata (ut videtur xylopodiferus); latex albus; folia viridia, discolora, albomaculata; flores albi.

INDUMENTUM. *Set  urticantes* magn  5-7 mm, spars , hyalinæ, albescentes lutescentesve; trichopodium quam reliqua fuscus, longitudinaliter striatum, lutescens vel castaneum, poculiforme, longitudinaliter 12-20 striatum, omnino glaberrimum; in limbis foliorum iuxta et circum harum basis macul  albescentes seu lutescentes designantur. *Set  minima * ad 0,9-1,5 mm, secus marginem foliorum antrorse subapplicat  disposit .

RAMI herbacei, erecti, e basi incrassata ut videtur rhizomatosa orti.

FOLIA. *Stipul * ut videtur caduc , plus minusve ovales sive oblong , ad basim quoque latere glandulis (0-)1-3 obiter ovoideis vel parum protensis pr dit ; secus margines glanduloso digitat ; adaxialiter glabr , margine excepto fusc , abaxialiter glabr  quoque, l te castaneæ, grandulis ovoideis plus minusve elongatis præcipue ad medium axis pr dit . *Petioli* 5-6 cm, parum stimulosi, minutissime villosi, striati. *Glandulæ summipetiolares* paucidigitat , geminatæ, glabr . *Limbus* usque 7 × 8 cm, usque 1/5 quinquelobatus, profunde cordatus, modice discolor atque minute albomaculatus, subglaber. *Margo* rare dentatus atque sparsim glandulosus; glandulæ conspicu , oviformes. *Nervia* principalia quinque, radiatim disposita, omnino aptera, nullibi pedata, supra æquantia, subtus prominentia et rare hirta pilosa.

INFLORESCENTI  terminales axillaresque, 2-3 cm pedunculat , pauciflor , basin versus laxe divaricat , sursum congestæ. *Bracte * triangulares vel oblongo triangulares, sursum decrescentes.

FLORES MASCULI. *Calyx* 6-8 mm, breviter villosus, apicem versus parum stimulosus; tubo decemnervato; lobi trinervati. *Discus* planus, margine undulatus, glaberrimus. *Stamina* 15 (5 + 5 + 5). *Staminodia* 3-5, conico subulata, brevia, vix anteras exstantia; columna staminalis ad basim parum subapplicato villosa, demum glaberrima.

FLORES FEMINEI sessiles. *Calyx* quam masculus longior, 7-9 mm; sepal  usque ad

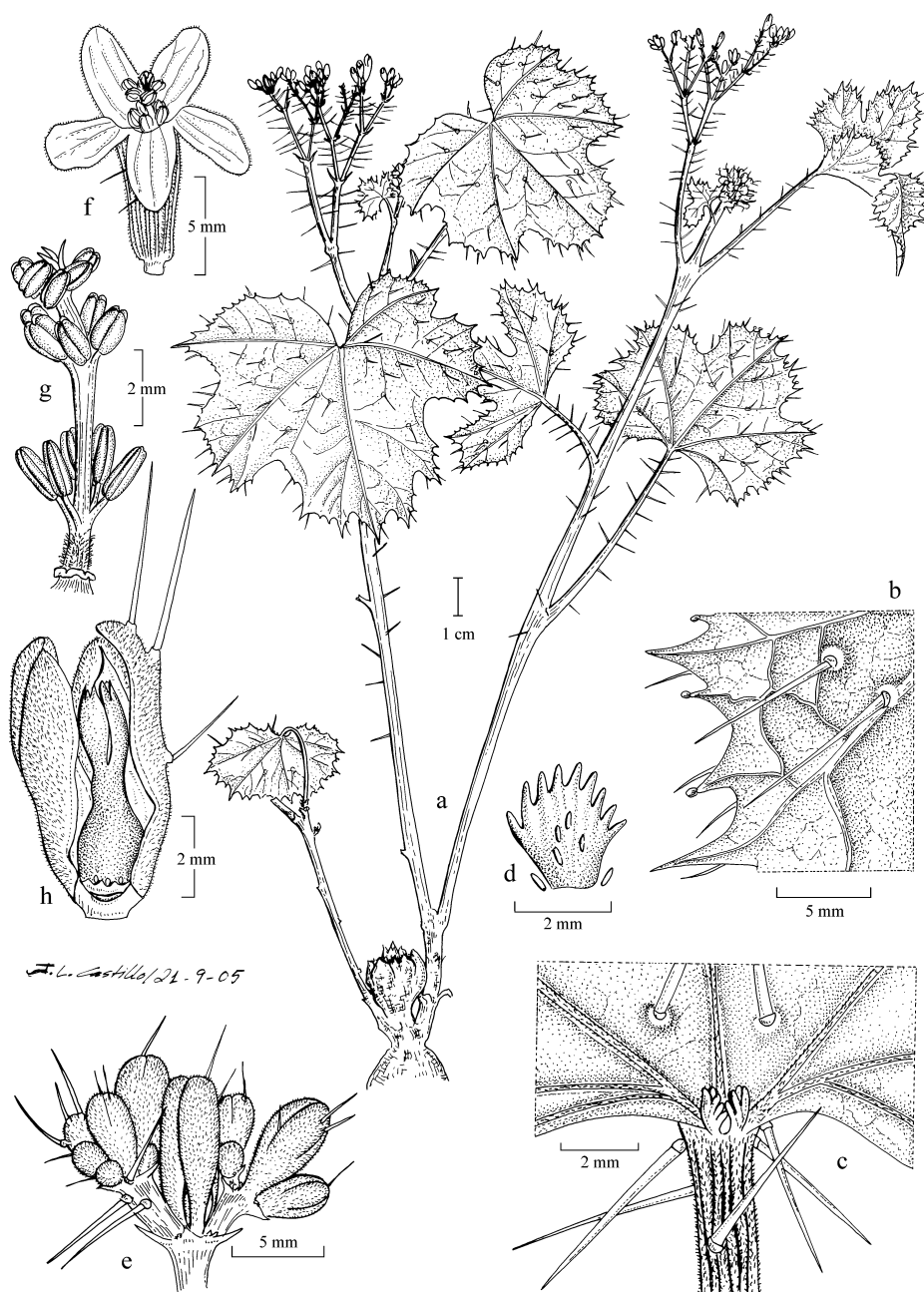
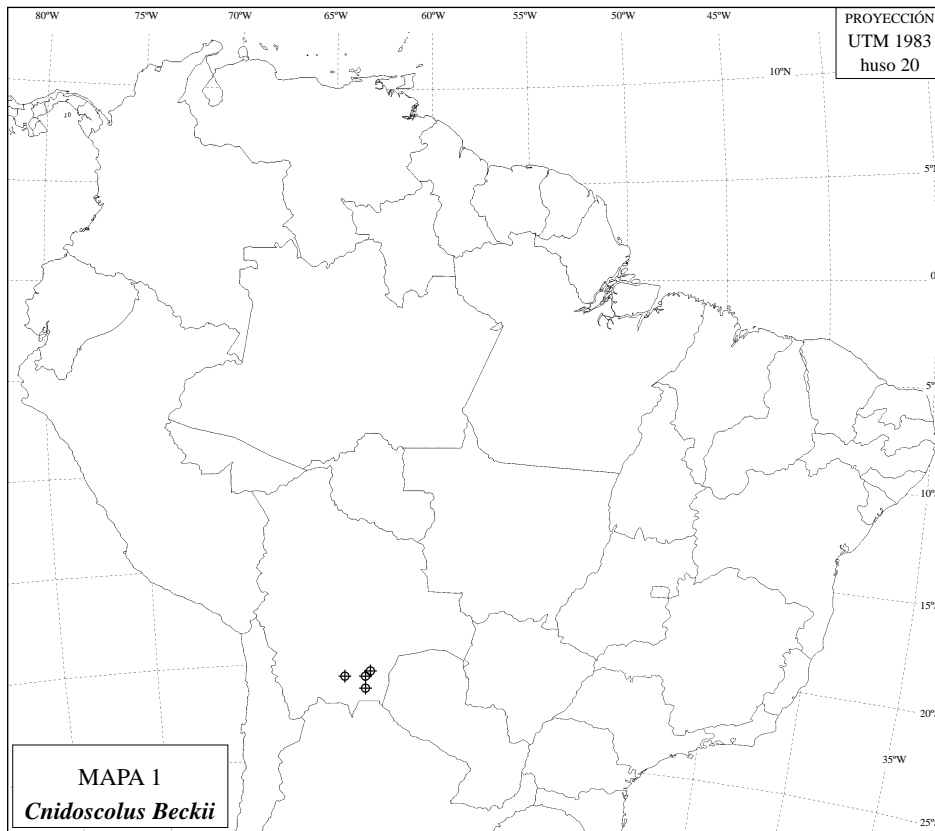


LÁMINA I. *Cnidoscolus Beckii* Fdez. Casas, S. G. Beck 9778 (LPB, holótipo). a) Rama fértil naciendo de un rizoma. b) Envés de borde foliar. c) Glándulas sumipeciulares. d) Estípula, vista adaxial. e) Sumidad de inflorescencia. f) Flor masculina. g) Androceo; columna estaminal, disco, verticilos estaminales y estaminodios. h) Flor femenina, un tépalo desprendido permite ver el gineceo.



basim libera, spatulata, villosa, basi excepta parum stimulosa. *Discus* glaber, undulatus. *Ovarium* elongatum, iuvenile estimulosum, basim versus præcipue prorsus laxè applicato villosum; *stylopodium* glabrum, plus minusve cylindricum. *Styli* tres, brevissime coaliti, unusquisque stigmatibus 2-3-furcatus.

REGMATA seminaque mihi ignota sunt.

BOLIVIA, (01) CHUQUISACA:

- 20KLC21** -20.71°N, -64.73°W, al pie de la Serranía de Aguarague, ca. 20°40'S, 064°40'W (fide S. G. Beck, 24-IX-2005), «(prov. Luis Calvo) Villamontes: 70 km hacia Camiri, 430 m. Bosque abierto de *Schinopsis*. Hierba perenne con raíz gruesa; corola blanca», S. G. Beck 9778 & M. Liberman Cruz, 26-X-1983 (DAV 101675; LPB, holo-; NY; typus *C. Beckii*).
- 20KMC41** -20.71°S, -63.58°W, provincia Luis Calvo (adm2), 20°40'S, 063°30'W, «(prov. Luis Calvo) El Salvador: zona central. Planta urticante, con látex; flores blancas. "Ytapalla"», D. Marino & J. Pensiero 4285, 07-XII-1992 (MO 5207157; SI, non vidi). Stamina 15, triverticillata (5+5+5); staminodia quinque, perbrevia, subulata.
- 20KMC74** -20.44°S, -63.29°W, Boyuibe (ppl), 20°25'S, 063°17'W, «(prov. Luis Calvo) Boyuibe: 17 km al S. Achaparrada, hasta 1 m; látex blanco; hojas verde oscuras por la faz, verde claras por el envés, albo maculadas en la base de cada espina;



HERBARIO NACIONAL
DE BOLIVIA
LPB

HERBARIO NACIONAL DE BOLIVIA
INSTITUTO DE ECOLOGIA - UMSA LA PAZ

Euph.
Cnidoscolus albomaculatus (Pax & Hoffm.) I.
W. Johnston
Dpto. Chuquisaca, Prov. Luis Calvo. Villamontes 70 kms. hacia Camiri. 430 m.
Bosque abierto de *Schinopsis*. Hierba perenne con raíz gruesa, corola blanca

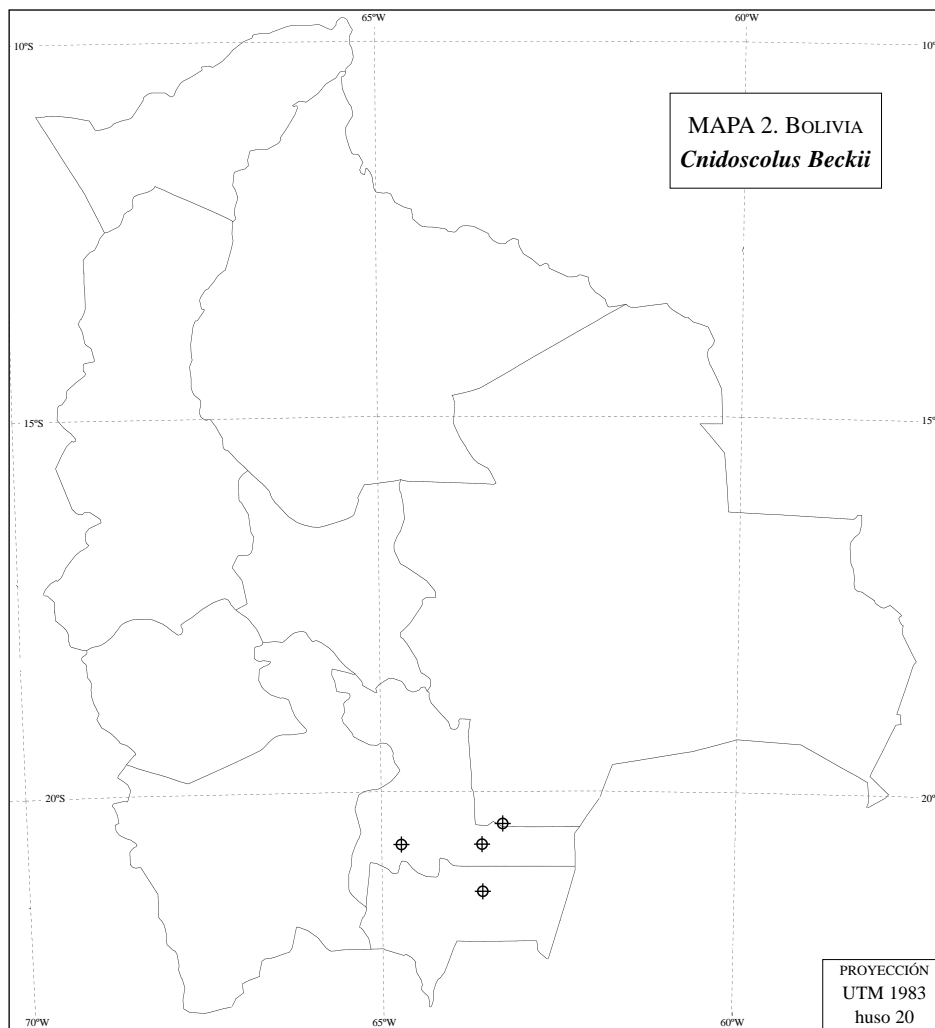
26.10.1983 Leg. St. G. Beck y No. 9778
det. M. Liberman
1985 det. G.L. Webster

Cnidoscolus Beckii Fdez. Casas, sp. nov.
BOLIVIA, (01) CHUQUISACA:
20KMC41 provincia Luis Calvo (86m2), 20°40'S, 063°30'W, (prov. Luis Calvo) Villamontes; 70 km hacia Camiri, 430 m. Bosque abierto de *Schinopsis*. Hierba perenne con raíz gruesa; corola blanca, S. G. Beck 9778 & M. Liberman Cruz, 26-X-1983 (DAV 101675; LPB, holo-, NY; typus C. Beckii).
Rev. F. J. Fdez. Casas (MA), 31-VIII-2005

LÁMINA II. *Cnidoscolus Beckii* Fdez. Casas, S. G. Beck 9778 (LPB, holótipo).



LÁMINA III. *Cnidoscolus Beckii* Fdez. Casas, S. G. Beck 9778 (DAV 101675, tipo).



flores blancas», *C. Saravia Toledo 2801*, 13-XII-1990 (CTES 165518). Flores minuti; discus masculus glaber, integer, undulatus; columna staminalis ad basim villosa; stamina 15, triverticillata (5+5+5).

BOLIVIA, (09) TARIJA:

20KMB44 -21.34°S, -63.58°W, «(prov. Gran Chaco) Villamontes: en frente, 5 km S del río Pilcomayo, camino a Yacu ba, 21°18'S, 063°30'W, 450 m. Hojas verde oscuras, con máculas blancas», *A. Krapovickas 31147* & *A. Schinini*, 10-IV-1977 (CTES 63267). Folia discolora, quinqueradiata, modice quinquelobata, fere glabra, secus margines glandulosa.

ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

El nombre de la especie celebra a mi estimado colega Stephan G. Beck, infatigable y preclaro investigador de la flora boliviana.

OBSERVACIONES

La descripción se ha preparado casi exclusivamente sobre la colección que se señala como holotipo, la del herbario LPB, la cual se dibuja y fotografía en las láminas i, pág. 279, y ii, pág. 281. Era el único material disponible en el momento de preparar la descripción. Los otros dos isótipes habían sido estudiados hace unos cuantos años sin darles excesiva importancia, y las anotaciones que conservamos son escasas. Uno de ellos, el del herbario DAV, se fotografía en la lámina iii, pág. 282.

Además de la colección típica, se incluye en la relación de materiales estudiados otras tres colecciones procedentes de localidades relativamente próximas, dos del departamento de Chuquisaca y una tercera más meridional, de Tarija, véanse los mapas distribucionales I y II, en las páginas 280 y 283 respectivamente. Su adscripción a la nueva especie nos ha parecido razonable, por su distribución y por las notas que habíamos tomado en el momento de estudiarlas, las cuales transcribimos en cada caso, a continuación de la localidad.

La nueva especie es relativamente próxima de su congénere *C. albomaculatus*, los caracteres más ostensibles por los que se aproxima son sus hojas albomaculadas, que resultan muy evidentes. Las mismas hojas difieren pero, porque son menores y de contorno aproximadamente circular, profundamente acorazonadas en su base, que no oblongo trilobas y cuneadas; además, tienen el pecíolo relativamente mucho más largo pues casi iguala en longitud al diámetro del limbo; en el margen de la lámina posee de modo constante unas características glándulas oviformes de las que *C. albomaculatus* carece siempre.

En las flores se encuentran otros caracteres de mayor importancia, aunque sean menos aparentes. Para empezar, lo primero que advertimos es que su tamaño es considerablemente menor; las de *C. albomaculatus* son muy variables en tamaño, pero siempre mayores. En las flores masculinas, el disco es completamente glabro; la columna estaminal posee en su base unos pelos aplicados y escasos; el androceo muestra regularmente tres verticilos, generalmente completos, esto es, con cinco estambres en cada uno; los estaminodios apicales son muy breves, cónico subulados, aicales y apenas perceptibles. Las flores femeninas tienen los estaminodios brevísimos, casi no se les puede ver, asomados bajo el ovario; el ovario, trígono, se viste de una pubescencia antrorsa aplicada, blanquecina, mientras conserva los pétalos en derredor nunca posee setas urticantes, las cuales se desarrollan más tarde, cuando comienza a desarrollarse el fruto.

AGRADECIMIENTOS

Ulpiano Emilio Souto Mandelos procesó las fotografías digitales de las láminas ii y iii (págs. 281, 282), y preparó los mapas distribucionales de las páginas 280 y 283. Juan Castillo Gorroño dibujó la lámina I.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MCVAUGH, R. (1944). The genus *Cnidocolus*: generic limits and intrageneric groups. *Bull. Torrey Bot. Club* **71**(5): 457-474.
- PAX, F. A. (1910). *Euphorbiaceae-Jatrophae*. In H. G. A. ENGLER (ed.) *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus*. IV. **147**(Heft 42): [1-3] 4-148.
- PAX, F. A. & K. HOFFMANN (1931). Subtrib. II. 10b. *Jatrophinae*. In H. G. A. ENGLER (ed.) *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, ed. 2, **19c**: 160-167. Leipzig.