

*Cnidoscolus Aurelii*  
Fdez. Casas, spec. nov.

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

FONTQUERIA 55(29): 215-224  
MADRID, 13-XI-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](mailto:Fontqueria@yahoo.com)

#### EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS. Madrid (MA)

#### EDITING CONSULTANTS for this fascicle

Julián MOLERO BRIONES (BCN, formerly BCF)  
José María PIZARRO DOMÍNGUEZ (MAF)

ISSN: 0212-0623

Depósito legal: M-29282-1982

# *Cnidoscolus Aurelii*

## Fdez. Casas, spec. nov.

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. (13-xi-2004). *Cnidoscolus Aurelii* Fdez. Casas, spec. nov. *Fontqueria* 55(29): 215-224 [seorsim 1-10].

**Keywords.** Systematics, new species, *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*), Brazil (Tocantins).

**Abstract.** A new Brazilian (from Tocantins) species is described in the genus *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Aurelii* Fdez. Casas.

**Zusammenfassung.** Es werde hier eine neue Art aus Brasil (Staat Tocantins) der Gattung *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Aurelii* Fdez. Casas.

**Resumé.** Une nouvelle espèce est décrite du Brésil (état de Tocantins) dans le genre *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Aurelii* Fdez. Casas.

**Resumo.** Descreve-se uma nova espécie brasileira (tocantinense) no gênero *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Aurelii* Fdez. Casas.

**Resumen.** Se describe de Brasil (estado de Tocantins) una especie nueva en el género *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Aurelii* Fdez. Casas.

Se describe una especie nueva en el género *Cnidoscolus* Pohl (*Euphorbiaceae*), la cual fue descubierta durante el estudio de unas colecciones procedentes del herbario MBM (Jardín Botánico Municipal, Curitiba, Paraná, Brasil) que me fueron amablemente cedidas para su estudio por sus responsables. Desde aquí mi sincero agradecimiento por el préstamo.

La posición sistemática de la nueva especie es ciertamente dudosa. Por un lado tiene los pétalos femeninos libres hasta su base, y carece de pelos glandulares en hojas e inflorescencia, caracteres que parecen propios de la sección *Calyptrosolen* (Mueller argov. ex Pax) Pax & K. Hoffm. (1931), em. R. McVaugh (1944), sin ser quizás definitivos; por otra parte, los dos verticilos de estambres no se sueldan en una columna única ya que los del verticilo externo permanecen libres en toda su longitud (son dialistémos), lo cual constituye al parecer una sólida característica de la sección *Jussieuia* (Houst.) Pax (1910, 1931).

Las semillas son difíciles de clasificar en una u otra sección, pues no tenemos concluido el estudio carpológico del género y todavía no hemos definido los patrones para cada unidad infragenérica, que en principio parece haber algunos. Hasta donde podemos interpretar por el momento, resultan intermedias entre las que suelen presentar las especies de ambas secciones. Con los frutos acontece otro tanto, que no hemos definido patrones; pero la menor osificación del pericarpio interno, en general escasa y con su máximo grosor en el tercio inferior dorsal, que no en la curva superior, recuerda más las especies de *Jussieuia* que las de *Calyptrosolen*. En el mismo sentido ha de interpre-

tarse el escaso desarrollo de la carúncula, lisa, sin pliegues, invisible dorsalmente, bien separada del hilo.

El carácter de los pétalos de la flor femenina soldados o no soldados, definiendo o no con posterioridad una caliptra que permanece bajo el fruto, fue empleado por Johannes MUELLER ARGOVIENSIS (1865: 23, clavis) y más tarde por Ferdinand Albin PAX (1910). Pero tal carácter ya ha sido denunciado como poco útil, por Rogers MCVAUGH (1944: 460s). Gary John BRECKON (1975: 109-110, clave) pasa de considerarlo y caracteriza las secciones por el androceo y por las glándulas acropetiolares. El carácter de poseer pelos glandulosos en la inflorescencia nos parecía sólido y diagnóstico hasta ahora, cf. F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2004b: 191, introducción), pero ya vemos que hay excepciones.

Por supuesto que parece distante todavía una clasificación intragenérica para las especies sudamericanas, similar a las que hay disponibles para Norteamérica y Mesoamérica. Ya llegará.

**Cnidoscolus Aurelii** Fdez. Casas, *spec. nov.*, Fontqueria 55(29): 216-224 (13-xi-2004)

TYPUS: *E. Barbosa*, *G. G. Hatschbach 70848* & *A. Schinini*, 10-V-2000 (MBM 249332, holo-) – ? Sect. *Jussieua* (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 (Tocantins: Aurora do Tocantins); cf. tabula 1 (pag. 219).

ILLUSTR.: Laminæ nostræ i (pag. 217), ii (pag. 218), iii (pag. 220), iv (pag. 221).

**DIAGNOSIS**

Foliarum ambitibus peculiarissimis; limbis profunde tri- (subquinque-) lobatis, cordatis, grosse dentatis, stylis perbrevis (vel stigmatibus fere sessilibus) statim dignoscitur.

**DESCRIPTIO**

Descriptio ex specimine unico holotypico curitibensi composita. Sicut collectorum schedula herbacea, erecta, latex albus, flores albi.

INDUMENTUM. Setæ urticantes magnæ 4-5 mm, hyalinæ vel modice albescentes lutescentesve, basibus eburneis subhyalinis, subcylindricis, dolioliformis vel poculiformis, longitudinaliter modice striatis, secus petiolos atque pedunculos præcipue ortæ. Cortex viridis, irregulariter farinaceo pulverulentus.

RAMI valde stimulosi, glabri; foliarum delapsarum cicatrices (duæ tantum obsevatae) octo vasculares fascies exhibent.

FOLIA setis urticantibus neuralis atque marginalis exceptis omnino glabra. Stipulæ usque ad 4 × 3 mm, herbaceæ, squamiformes, transverse oblongæ vel triangular deltoideæ, extus papillosæ, in tertio apicalis digitato appendiculatæ, omnino glabræ (pilis destitutæ) sed extus parum papillosæ; intus marginibusque disperse glanduligeræ; appendices apicibus glandulosi; glandulis internis atque marginalis ovoideis, aliquando pedunculatis. Petioli limbos subæquilongi vel breviori, valde stimulosi. Glandulæ acropetiolares globosæ, prominentes, in apicibus petiolorum atque centris laminarum conspicue sitæ; e glandulis clavato globosis congestis compositæ. Limbus profunde cordatus, ultra medium trifidum, saltem subquinquefidum, lobis duobus extimis multo minoribus. Lobi oblongo acuti, grosse dentati. Nervia principalia quinque, radiata, supra plana; subtus prominentia atque, iuxta commissuras centrales stricte alata; alæ inermes.

INFLORESCENTIÆ terminales axillaresque, quam folias multo breviores, subglabris, rarissimis setis urticantibus atque pilis albis ±0,5 mm præditæ. Pedunculus usque 3-16 mm, stimulosus. Bracteæ inferiores ad stipulas si millimæ sed parum minores. Bracteolæ triangulares, sursum gradatim minores, inferiores ad basim marginibus pau-



LÁMINA I. *Cnidoscolus Aurelii* Fdez. Casas. E. Barbosa, G. G. Hatschbach 70848 & A. Schimini, 10-V-2000 (MBIM 249332, holótipo). El material del pliego se ha fotografiado desmontado.



**LÁMINA II.** *Cnidocolus Aurelii* Fdez. Casas. *E. Barbosa, G. G. Hatschbach 70848 & A. Schinini*, 10-V-2000 (MBM 249332, holótipo). Detalle de la lámina anterior, aumentando una inflorescencia y una infrutescencia.

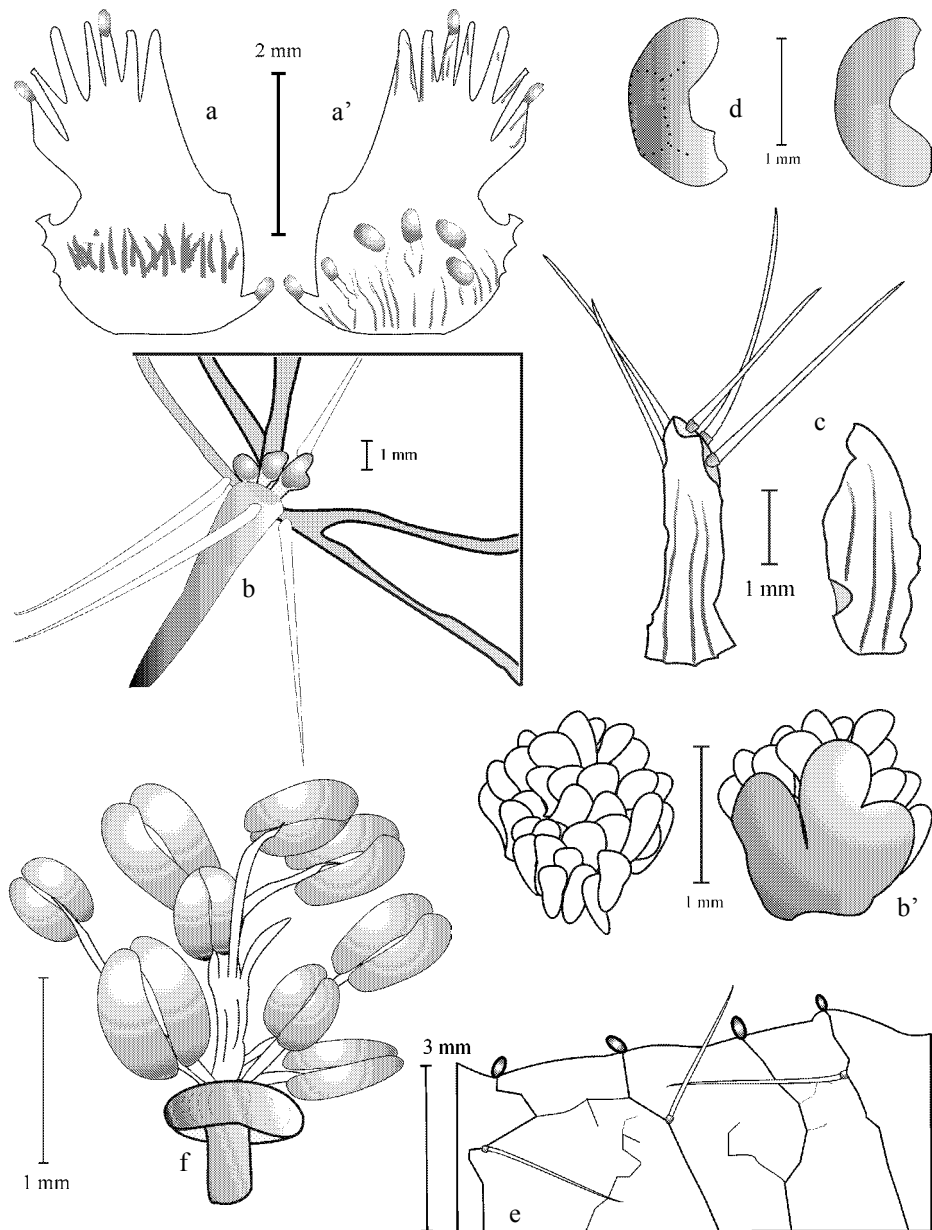


ciglandulosis, glandulis sessilibus.

FLORES MASCULI. Corolla ad 4 mm, ad 3/4 in tubum connata, setis raris urticantibus exceptis glaberrima. Lobi (seu petalorum partes liberi) 1 mm. Discus 0,5 × 1 mm, glaberrimus, fuscus, depresso discoideus, supra convexus, subtus cavus, 0,5 mm pedunculatus. Stamina decem, quinque exteriora libera, quinque interiora in columnam colalita. Columna staminalis omnino glaberrima. Antheræ ad 0,6-0,8 × 0,8-1 mm, ad medium insertæ; connectivum strictum, in dehiscentibus antheris inconspicuum.

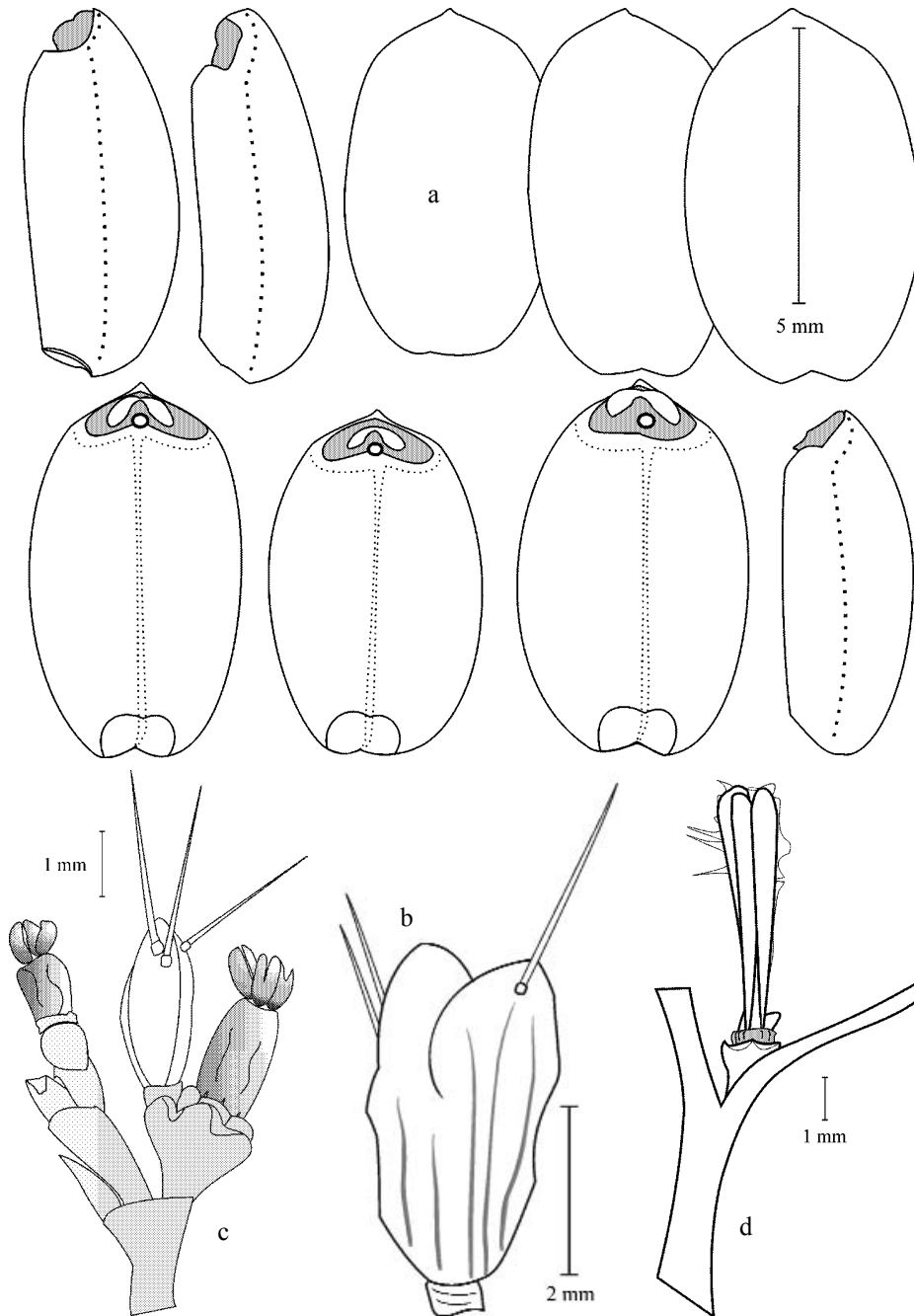
FLORES FEMINEI. Petala libera, usque 4-5 × 1,3-2 mm, præcipue apicem versus rare stimulosa, alba, oblongo spathulata, obtusa. Discus parum carnosus, cylindrico annularis, ad 1 × 1,5 mm. Staminodia quinque, minima, conica, ad 0,5 mm. Ovarium subcylindricum, primum omnino glabrum, demum apicem versus præcipue rare stimulosum. Styli tres, subnulli, si adsunt omnino glabri, caduci. Stigmata tria, sessilia vel subsessilia, bifida vel trifida, ad 1 mm.

REGMA minimum, ad 9 × 7 mm, ellipsoideum, ad apicem parum depressum, glabrum,



**LÁMINA III.** *Cnidocolus Aurelii* Fdez. Casas. *G. G. Hatschbach 70848* (MBM 249332, holótipo). a) Estípula por la cara abaxial. a') Estípula por la cara adaxial. b) Glándulas acropetiales; casi no quedan más que las escamas. b') Glándulas acropetiales separadas, la de la derecha conserva las escamas. c) Dos pétalos de flor femenina, uno externo a la izquierda, otro interno a la derecha (se disponen como en la filotaxia de tipo quincuncial). d) Esporoébolo visto por arriba, a la derecha, y por debajo, a la izquierda. e) Margen foliar con glándulas rematando los nervios que atraviesan el margen. f) Androceo de botón floral.





**LÁMINA IV.** *Cnidoscolus Aurelii* Fdez. Casas. G. G. Hatschbach 70848 (MBM 249332, holótipo).  
 a) Semillas. b) Flor masculina (botón). c) Fragmento de inflorescencia con dos ovarios y un botón masculino. d) Columela tras la dehiscencia del regma.

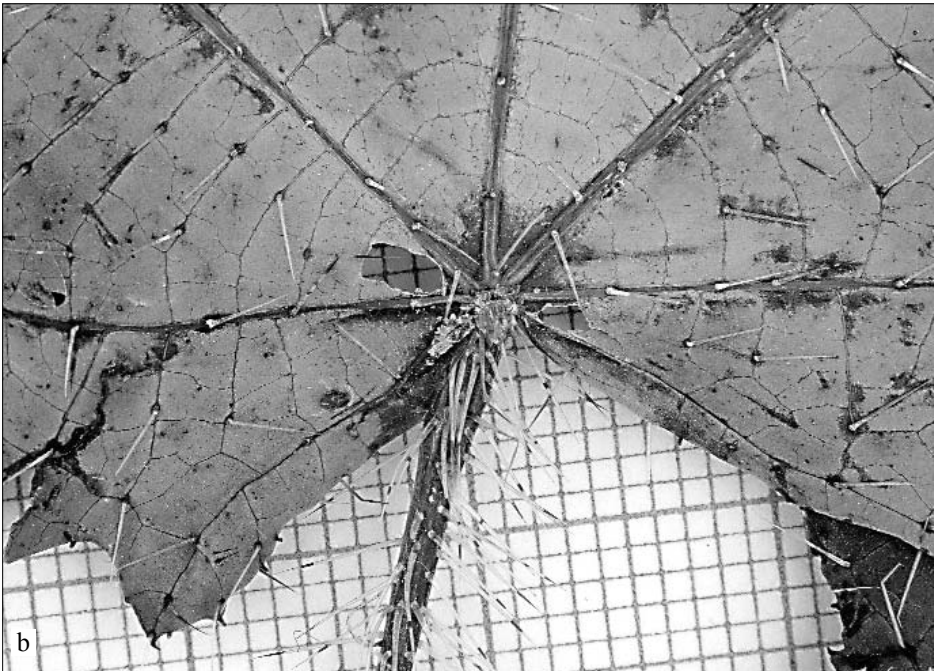
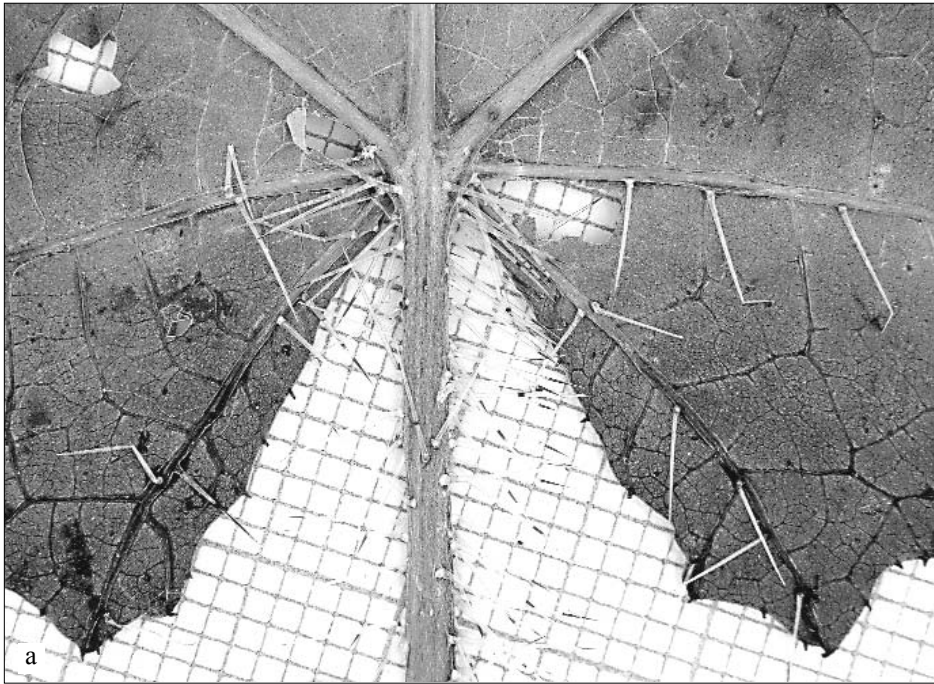


LÁMINA V. *Cnidocolus Aurelii* Fdez. Casas. *G. G. Hatschbach 70848* (MBM 249332, holótipo).  
a) Envés foliar. b) Haz foliar mostrando las glándulas acropetiales.

stimulosum; pericarpium internum osseum, ut plurimum ad 0,3 mm crassum; pericarpium externum herbaceum, rugulosum, primum viride, demum castanneum. Calyptra sub regma glaberrima, 1 × 2 mm, margine stricto vis undulato, albo cartilagineo. Discus sub regma longe annulatus, interdum parum undulatus. Columella trigono subspathulata, ad 6-7 mm. Sporocobolus lunulato bilobus, ad 2 × 1 mm. Semina ad 7 × 4 × 2,5 mm, læte castanea, concolora; carina ventralis vix concava, lucide atque nitide delineata, leviter impressa vel subimpressa, deorsum per sedem perducta; sedes prona, late biloba, vix concava; pleuræ convexæ, vix conspicuæ; dorsum modice convexum, apice obtusum atque subapiculatum, carunculam plane occultans, base emarginatum; linea perimetralis apice curvata excepta, fere plana; caruncula minima, bilobata, ad 1,5-2 × 1 mm, carnea vel rubescens; hilum liberum subtus carunculæ conspicue locatum.

#### ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

Celebra el nombre propio de uno de los tres recolectores de la muestra holotípica, el de mi gran amigo Aurelio Schinini; genitivo del latinizado *Aurelius*, *i.* Aurelio, oriundo de Italia, nació paraguayano (asunceno) y es en la actualidad conservador del herbario CTES (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina); desde hace unos años forma junto con Gerdt Günther Hatschbach (MBM) un formidable tándem cuyas colecciones enriquecen los grandes santuarios de la botánica sistemática: los herbarios. En un fascículo previo de esta misma revista y tomo, pueden verse unas cuantas fotografías recientes, cf. *Fontqueria* 55(26): i, ii (16-vii-2004).

#### BRASIL, (31) TOCANTINS:

**23LLG52** -12.48°, -46.38°, Taguatinga (ppl), 12°27'56"S, 046°22'21"W, «(munic. Aurora do Tocantins) Aurora do Tocantins: 12 km N, na rodovia Campos Belos - Taguatinga, 500 m. Alto do morro de calcário; local ensolarado. Erva ereta; látex alvo; flôres alvas», *E. Barbosa, G. G. Hatschbach 70848 & A. Schinini*, 10-V-2000 (MBM 249332, holo-; typus *C. Aurelii*).

#### OBSERVACIONES

La presente descripción se hace sobre el único pliego disponible (el holotipo) del herbario de Curitiba. Por la etiqueta sabemos que es una planta herbácea, erecta, con látex blanco, de flores blancas.

El INDUMENTO se compone de abundantes setas urticantes y de muy escasos pelos simples. Las setas urticantes son de un solo tipo, del que hemos llamado grande, 4-5 mm, hialinas, un tanto blanquecinas o amarillentas, con las bases ebúrneas o subhialinas, casi cilíndricas, en forma de barrilete o acopadas, con suaves estrías longitudinales, abundan principalmente a lo largo de las ramas, pecíolos y pedúnculos principalmente. Los pelos son simples, escasos, hirtos.

RAMAS densamente vestidas de cerdas urticantes, por lo demás glabras. Las cicatrices que dejan las hojas al desprenderse son oblongas y amarillentas, no presentan apenas relieve y muestran ocho haces vasculares dispuestos aproximadamente en círculo (tan sólo dos observaciones, no muy claras). La corteza se viste irregularmente de una suerte de polvo farináceo que le da un aspecto blanquecino.

Las HOJAS son del todo glabras, salvo por la presencia de setas urticantes dispersas a lo largo de los nervios principales y del margen. Estípulas hasta 4 × 3 mm, de consistencia herbácea, escuamiformes, oblongo transversas o triangular deltoides, por fuera papilosas, en el tercio apical digitado apendiculadas, completamente glabras (sin pelos ordinarios) pero con algunas papilas dispersas, en el interior junto a la base con glándulas dispersas, pedunculadas; los apéndices apicales portan glándulas en su extremidad; tanto las glándulas basales internas como las apicales tienen forma ovoídea y pueden ser pedunculadas. Los pecíolos igualan la longitud del limbo o son algo menores, muy estimulados. Glándulas acropetiolares globosas, prominentes, situadas en el ápice peciolar y en el centro del limbo, compuestas por glándulas globoso mazudas y apretadas. Limbo trifido hasta más de la mitad, alguna vez subquinquefido, los dos lobos más externos considerablemente menores; profundamente cordado. Lobos oblongos, agudos, toscamente dentados. Los nervios principales muestran en su base un ala longitudinal poco desarrollada; las que corresponden a nervios contiguos se sueldan y dilatan levemente, justamente en la comisura, haciéndolo-

la parecer menos aguda. Tales alas ya fueron descritas con detalle en F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2004a: 190, n° 21); en este caso las alas son mucho menos desarrolladas y no portan setas urticantes, carecen de cualquier emergencia. Los nervios radiales son siete, cinco principales y otros dos externos, de menor importancia, los cuales tienen siempre limbo foliar también por el lado de fuera, hasta la mismísima base, nunca son semipedatos, cf. lám. v, pág. 222.

INFLORESCENCIAS terminales y axilares, considerablemente menores que las hojas, subglabras, con muy pocas setas urticantes y con pelos ordinarios escasos, como mucho de 0,5 mm. Pedúnculos de 3-16 mm, estimulados. Brácteas inferiores semejantes a las estípulas pero algo menores. Bractéolas triangulares, gradualmente menores según se asciende por los dicasios, las inferiores suelen llevar unas pocas glándulas sésiles en el margen, junto a la base.

FLORES MASCULINAS. Corola de unos 4 mm, soldada en tubo 3/4 de su longitud, salvo por unas pocas setas urticantes dispersas, glabérrima; parte libre de los pétalos 1 mm. Disco 0,5 × 1 mm, glabérrimo, oscuro, deprimido toruloso, por encima convexo, por debajo hueco, con pedúnculo de 0,5 mm. Estambres diez, los cinco externos completamente libres, independientes, los cinco internos soldados en columna. Tanto los filamentos libres como el sinema son en todas partes glabérrimos. Anteras de 0,6-0,8 mm, insertas dorsalmente hacia la mitad de su longitud, con el conectivo estrecho que no se alcanza a ver en las que se encuentran abiertas.

FLORES FEMENINAS. Pétalos libres, blancos, oblongo espatulados, obtusos, de hasta 4-5 × 1,3-2 mm (los medidos están secos y arrugados, pudieran ser algo más largos), con alguna que otra seta urticante, principalmente hacia el ápice (se disponen como las hojas en la filotaxia quincuncial, los dos externos son los que suelen llevar setas urticantes). Disco un tanto carnoso, anular cilíndrico, ± 1 × 1,5 mm. Cinco estaminodios diminutos, cónicos, ± 0,5 mm, asoman por el borde superior del disco. Ovario subcilíndrico, del todo glabro, más tarde desarrolla las setas urticantes. Estilos tres, casi nulos, glabros y caedizos si es que llegan a existir. Estigmas tres, sentados o casi sentados, bifidos o trifidos, ± 1 mm, erectos.

REGMA de pequeño tamaño, ± 9 × 7 mm, elipsoideo, un tanto deprimido en el ápice, glabro, con cerdas urticantes; pericarpio interno óseo, como mucho de 0,3 mm de espesor; pericarpio externo de consistencia herbácea, suavemente rugoso, primero verde y más tarde castaño o carmelita. La caliptra bajo el regma adulto es glabérrima, 1 × 2 mm, con margen estrecho cartilaginoso, fuertemente ondulada en el borde. El disco que permanece bajo el regma es anular alargado, a veces un poco ondulado. Columela trigono subespatulada, ± 6-7 mm. Esporoécobolo lunulado bilobo, ± 2 × 1 mm. Semillas aproximadamente de 7 × 4 × 2,5 mm, de uniforme color castaño claro; quilla ventral ligeramente cóncava claramente dibujada en color más claro que el entorno, ligeramente impresa, hacia abajo se prolonga y atraviesa la sede; sede prona (inclinada hacia arriba si la semilla está de pie), anchamente bilobada, apenas cóncava; pleuras convexas y mal definidas; dorso suavemente convexo, en el ápice obtuso y subapiculado, que oculta completamente la carúncula, en la base emarginado; línea perimetral máxima casi plana, sólo en el ápice se curva un poco; carúncula poco desarrollada, bilobada, ± 1,5-2 × 1 mm, carnosa o rojiza; el hilo se abre libre y por debajo respecto a la carúncula.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRECKON, G. J. (1975). *Cnidoscopus*, sect. *Calyptosolen* (Euphorbiaceae) in Mexico and Central America. Ph. dissertation, University of California, Davis. vi + 463 págs.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (2004a). *Cnidoscopus* notulæ (Euphorbiaceae), 15-21. *Fontqueria* 55(26): 169-190, láms. I, II.
- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (2004b). *Cnidoscopus Lombardii* Fdez. Casas, spec. nov. *Fontqueria* 55(27): 191-202.
- MCVAUGH, R. (1944). The genus *Cnidoscopus*: generic limits and intrageneric groups. *Bull. Torrey Bot. Club* 71(5): 457-474.
- MUELLER ARGOVENSIS, J. (1865). *Euphorbiaceae*. Vorläufige Mittheilungen aus dem für DeCandolle's Prodrum bestimmten Manuscript über diese Familie. *Linnaea* 34: 1-224.
- PAX, F. A. (1910). *Euphorbiaceae-Jatropheae*. In H. G. A. ENGLER (ed.) *Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus*. IV.147(Heft 42): [1-3] 4-148.