

ESTUDIOS EN LAS APOCYNACEAE NEOTROPICALES XXI

por

J. Francisco Morales*

Resumen

Morales, J.F.: Estudios en las apocynaceae neotropicales XXI. Rev Acad Colomb Cienc. **29** (110): 43-47, 2005. ISSN: 0370-3908.

Echites assimilis K. Schum. es excluida de la sinonimia de *Mandevilla riparia* (Kunth) Woodson y una nueva combinación, *M. assimilis* (K. Schum.) J. F. Morales, es propuesta, incluyendo una descripción completa, ilustraciones y una clave para las especies relacionadas. Se designan lectotipos para *E. assimilis* K. Schum. y *M. loeseneriana* K. Schum. y se propone un neotipo para *M. montana* var. *peruviana* Markgr.

Palabras clave: Apocynaceae, Apocynoideae, Mesechiteae, *Mandevilla*, Ecuador, Perú.

Abstract

Echites assimilis K. Schum. is excluded from the synonymy of *Mandevilla riparia* (Kunth) Woodson and a new combination, *M. assimilis* (K. Schum.) J. F. Morales, is proposed, including a full description, illustrations, and a key for the related species. In addition, *E. assimilis* and *M. loesneriana* K. Schum. are lectotypified and a neotype is proposed for *M. montana* var. *peruviana* Markgr.

Key words: Apocynaceae, Apocynoideae, Mesechiteae, *Mandevilla*, Ecuador, Perú.

Echites riparium fue descrita por **Kunth** (1819), con base en un espécimen aparentemente recolectado cerca de Tenerife, río Magdalena, en el departamento de Magdalena, Colombia. Dicha colección se encuentra depositada en el Herbario de Humboldt y Bonpland (P-HB), en el Museo de Historia Natural de París, Francia. Con posterioridad, **Woodson** (1932), transfirió esta especie al género *Mandevilla*.

En la última monografía del género *Mandevilla*, **Woodson** (1933), redujo los nombres *Amblyanthera andina* Müll. Arg. y *Echites assimilis* K. Schum. a la sinonimia de *Mandevilla riparia* (Kunth) Woodson. Ahora bien, continuando con la revisión del género *Mandevilla* (Apocynoideae, Mesechiteae), el estudio de los tipos de los nombres sinonimizados bajo *M. riparia* por **Woodson**, ha revelado que dos especies diferentes cercanamente re-

* Instituto Nacional de Biodiversidad, Apartado Postal 22-3100, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica, fmorales@inbio.ac.cr

lacionadas, han sido tratadas bajo el mismo nombre. Por lo tanto, una nueva combinación se propone a continuación y se brinda una explicación detallada de las relaciones con especies afines.

Cuando **Woodson** (1932) propuso la transferencia de *Echites riparium* al género *Mandevilla*, indicó que la planta había sido recolectada recientemente, como la colección original, en el valle del río Magdalena, Colombia. Sin embargo, durante la revisión de especímenes identificados con ese nombre y de material de *Mandevilla* en general para una próxima revisión del género, tanto en herbarios europeos, como norteamericanos y colombianos, no se ha podido localizar ningún espécimen que concuerde con el tipo y cuya país de procedencia sea Colombia. Incluso, en su monografía, **Woodson** (1933) no citó ningún espécimen de Colombia, siendo la gran mayoría colecciones de Ecuador, con una colección disyunta de Perú, esta última el tipo de *M. montana* var. *peruviana*, una variedad descrita en forma anterior por **Markgraf** (1924). El estudio de la colección tipo de *E. riparium* ha revelado que lo más notable de este espécimen es la forma de la corola, la cual es angostamente infundibuliforme (Figs. 1 B y 1 C), en contraposición con la típica corola hipocrateriforme predominante en el resto de los miembros de la sección *Montanae* (**Woodson**, 1933). Este carácter fue pasado por alto por Woodson, quién no pudo examinar el tipo y basó su descripción en las colecciones citadas de Ecuador.

Ahora bien, el estudio del material disponible tradicionalmente tratado como *M. riparia* ha permitido determinar que en realidad esta es una especie restringida principalmente a Perú, a los departamentos de Cajamarca, La Libertad y Piura, con la excepción del tipo, supuestamente recolectado en Colombia, mientras que el material de Ecuador, representa un taxón endémico propio de las provincias de Pichincha e Imbabura, el cual fue previamente descrito como *Amblyanthera andina* por **Müller** (1860) y *Echites assimilis* por **Schumann** (1895). Esta mezcla de especies puede deberse a que **Woodson** no pudo examinar la colección tipo de *E. riparium*, tal y como el mismo lo mencionó en su monografía. Ambas especies, aunque algo similares en la forma de las hojas, pueden separarse fácilmente por la forma de la corola, ya que en *M. riparia* es angostamente infundibuliforme (Figs. 1 B y 1 C) mientras que en el material de Ecuador, es típicamente hipocrateriforme (Fig. 1 A) y de dimensiones bastante más pequeñas. Por lo tanto, una nueva combinación es necesaria. Aunque el nombre de **Müller** (1860) es más viejo y tiene prioridad sobre el propuesto por **Schumann** (1895), no puede ser utilizado, ya que el nombre *M. andina*

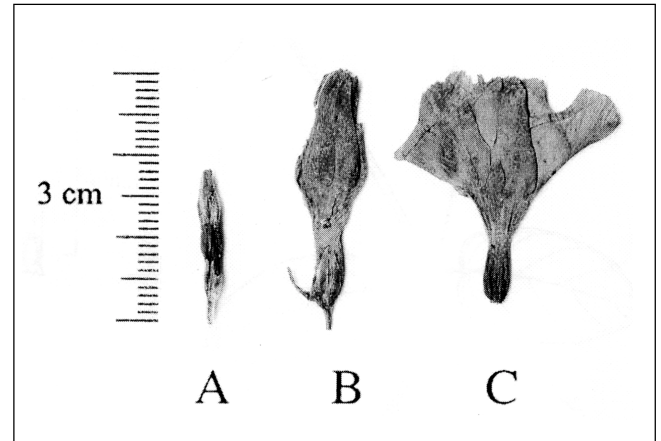


Figura 1. Corolas y botones florales de *Mandevilla assimilis* y *M. riparia*. **A.** Botón floral maduro de *M. assimilis* (Sodirol 106/6, QPLS). **B.** Botón floral maduro de *M. riparia* (Sagástegui et al. 15954, INB). **C.** Corola abierta de *M. riparia* (Sagástegui et al. 15828, INB).

fue recientemente propuesto por **Morales & Fuentes** (2004), para otra especie distinta endémica a Bolivia. Por lo tanto, *E. assimilis* es el siguiente nombre posible de utilizar.

Dado que la descripción dada por **Woodson** (1933) para *Mandevilla riparia* está basada en la mezcla de dos taxones diferentes, una descripción completa de *M. assimilis* se brinda de nuevo. Asimismo, una clave para las especies de la sección *Montanae* (**Woodson**, 1933) relacionadas es propuesta a continuación (adaptada en parte de **Morales & Fuentes** (2004)). Las medidas citadas han sido tomadas de la nueva monografía de *Mandevilla* (**Morales**, datos sin publ.) por lo que pueden diferir en cierto modo de las anteriormente propuestas por **Woodson** (1933). Siguiendo lo citado por el artículo 62.4 del Código Internacional de Nomenclatura Botánica, donde géneros con la terminación “ites” deben considerarse como masculinos, las epítetos de las especies de *Echites* son citados correctamente a través del texto.

1. Corola angostamente infundibuliforme ...*M. riparia*
1. Corola estrictamente hipocrateriforme.
2. Estambres insertos en aproximadamente la mitad de la longitud total del tubo. *M. scutifolia*
2. Estambres insertos en el tercio distal del tubo, justo bajo la boca del tubo.
3. Hojas subsésiles, pecíolos de 3-5 mm de longitud. *M. subumbelliflora*

3. Hojas conspicuamente pecioladas, pecíolos de 7-30 mm de longitud.
4. Tubo de la corola de 9-12,5 mm de largo
..... *M. assimilis*
4. Tubo de la corola de 18-25 mm de largo.
4. Hojas muy esparcidas y diminutamente puberulentas abaxialmente, usualmente con tufo de pelos a lo largo de las axilas del nervio central, más raramente glabras o glabrescentes; tubo de la corola agudo en botón; sépalos 2-3.5 mm de largo; coma de las semillas 1.4-1.6 cm de largo. *M. callacatensis*
4. Hojas densamente puberulentas a tomentulosas abaxialmente; tubo de la corola largamente acuminado en botón; sépalos 4-6 mm de largo; coma de las semillas 2.3-3.1 cm de largo. *M. montana*

Mandevilla assimilis (K. Schum.) J. F. Morales, comb. nov. (Fig. 2).

Echites assimilis K. Schum., Bot. Jahrb. Syst. 25(5): 724-725. 1898. TIPO. Ecuador. Pichincha: Quito, Jun 1872 (fl), *Sodiuro 106/6* (holotipo, B, destruido, foto F neg. 4485; lectotipo, designado aquí, QPLS).

Amblyanthera andina Müll. Arg., Linnaea 30: 425. 1860, non *Mandevilla andina* J. F. Morales & Fuentes (2004). *Echites andinum* (Müll. Arg.) Miers, Apocyn. S. Am. 204. 1878. Tipo. Ecuador. Pichincha: Quito ("Quitenian Andes"), fecha perdida (fl), Jameson 101 (holotipo, W; isotipos, BM (fotografía, INB), G-BOIS, G-DC, K [2 láminas]).

Liana; ramitas algo aplanadas cuando jóvenes, teretes a subteretes con la edad, usualmente sólidas, densa a moderadamente tomentulosas, algunas veces esparcidamente puberulentas con la edad, coléteres interpeciolares inconspicuos, 0,7-1 mm de largo. Hojas opuestas; pecíolos 8-23 mm de largo; láminas foliares 3,8-6,3 x 1,9-3,1 cm, ovadas a elíptico-ovadas, aguo-mucronadas o muy cortamente acuminadas apicalmente, la base cordada, los coléteres agrupados en la base del nervio central adaxialmente, membranáceas, esparcidamente puberulentas a glabrescentes adaxialmente, tomentulosas abaxialmente, los márgenes no revolutos, la venación secundaria y terciaria impresa abaxialmente, las venas secundarias apenas impresas adaxialmente, las venas terciarias no impresas. Inflorescencia igualando o sobrepasando las hojas adyacentes, axilar, densa a moderadamente tomentulosa, con 5 a 9 flores, pedúnculo 18-34 mm de largo, pedicelos 7-10 mm de largo, brácteas 4-6 x 1-1,5 mm, elípticas a angostamente elípticas,

foliáceas; sépalos 3,5-5,3 X 1-1,5 mm, angostamente ovados, acuminados, el ápice no reflejo, escariosos, moderadamente tomentulosos a glabrescentes, ciliolados marginalmente, los coléteres irregularmente dispuestos de acuerdo con el arreglo quincenal de los sépalos, enteros o irregularmente lacerados apicalmente; corola hipocrateriforme, el color desconocido, con los lóbulos esparcidamente puberulentos abaxialmente a glabrescentes externamente, el tubo recto, no giboso, el ápice del botón floral cortamente acuminado; tubo 9-12,5 x 1,7-2 mm; lóbulos 10-14 x 5-8 mm, angostamente ovados, extendidos, aparentemente algo reflejos distalmente; estambres insertos en el extremo distal del tubo, cerca de la boca; anteras 4,9-5,2 mm de largo, glabras dorsalmente, la base truncada, cabeza estigmática 2,9-3,2 mm de largo; ovario 1-1,2 mm de largo, glabro; nectario ca. la mitad de la longitud del ovario, profundamente pentalobulado, a veces casi totalmente dividido en cinco nectarios individuales. Folículos 7,5-18 cm x 2,5-4 mm, glabros, continuos; semillas desconocidas.

Distribución, hábitat, y fenología. Endémica de Ecuador, en las provincias de Imbabura y Pichincha, donde crece en márgenes de bosques y quebradas, así como en sucesiones secundarias arbustivas, en elevaciones de 2300-2900 m. Especímenes con flores se han recolectado en enero, marzo, junio, octubre y noviembre. Material con frutos fue recolectado en agosto y octubre.

Mandevilla assimilis se encuentra más cercanamente relacionada a *M. callacatensis* y *M. montana*, pero se puede separar con facilidad de estas especies por sus flores con el tubo de la corola muy corto, usualmente de 9-11 mm de largo (vs. 18-25 mm de longitud). Las tres colecciones conocidas que presentan frutos, carecen de semillas, por lo que estas aún son desconocidas.

Especímenes adicionales examinados. ECUADOR. **IMBABURA:** Ibarra, 4 Ene 1930 (fl), *Benoist 3677* (P); Cachimbiro, 9 Oct 1981 (fl), *Rodríguez 11* (QCA). **PICHINCHA:** Quito, reserva geobotánica Pululahua, Calacalí, 2 Nov 1990 (fl), *Cerón & Pozo 12103* (INB, MO, QCNE); camino de Cinábulo a Cumbayá, Nov 1927 (fl, fr), *Firmin 241* (US); río Machangara, Ene 1958 (fl), *Jameson 312* (QPLS); Quito, fecha perdida (fl), *Karsten s.n.* (W); Quito, Bellavista, 25 Mar 1992 (fl), *Mena et al. 4068* (QCA); Tambillo, Ago 1922 (fr), *Mille s.n.* (QPLS); Pifo, colinas interandinas, May 1898 (fr), *Mille 306* (QPLS); Panecillo, sin fecha (fr), *Sodiuro s.n.* (QPLS); Quito, Oct 1895 (fl, fr), *Sodiuro 16/7* (Q). **Datos perdidos:** (fl), *Jameson 658* (P [2 láminas]); (fl), *Poortmann s.n.* (P [2 láminas]); 1856 (fl), *Remy s.n.* (P).

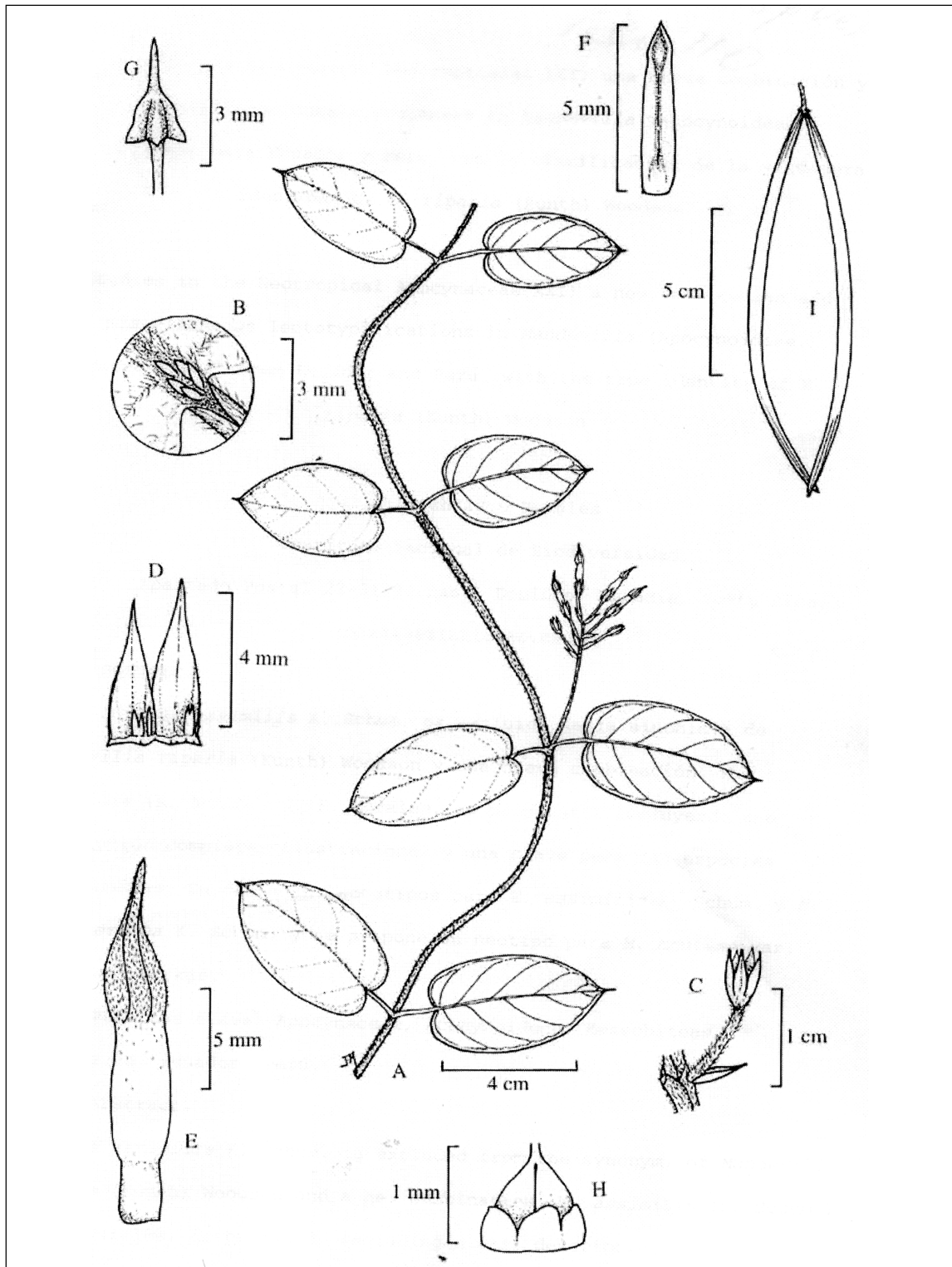


Figura 2. *Mandevilla assimilis* (A- H de Sodiro 106/6, QPLS; I de Sodiro 16/7, Q). **A.** Ramita con inflorescencia. **B.** Detalle de la superficie adaxial de la hoja, mostrando los coléteres agrupados en la base del nervio central. **C.** Cáliz, pedicelo y bráctea. **D.** Sépalos y coléteres, vista adaxial. **E.** Tubo de un botón parcialmente abierto, mostrando la posición de las anteras y el tubo recto. **F.** Antera, vista dorsal. **G.** Cabeza estigmática. **H.** Nectario y ovario. **I.** Folículos.

Nuevas lectotipificaciones

El estudio de material depositado en los principales herbarios europeos y ecuatorianos, principalmente en el Herbario Luis Sodiro (QPLS) y en el herbario de la Universidad Central (Q), en Quito, Ecuador, así como en los herbarios de la Universidad Nacional Agraria (MOL) y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (USM), en Lima, Perú, ha revelado la necesidad de lectotipificación y neotipificación de algunos nombres, principalmente por la destrucción de especímenes en el herbario de Berlín (B), durante la Segunda Guerra Mundial.

Mandevilla riparia (Kunth) Woodson

Mandevilla riparia (Kunth) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19(1): 58. 1932. *Echites riparium* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 3: 214. 1818 [1819]. Tipo. Colombia. Magdalena: Tenerife, río Magdalena, mayo, año perdido (fl), *Humboldt & Bonpland 3711* (holotipo, P-HB, fotografía en INB; isotipo, P, foto F neg. 38734).

Mandevilla montana (Kunth) Markgr. var. *peruviana* Markgr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9: 82. 1924. Tipo. PERÚ. Cajamarca: río de Socota, Cutervo, 6 Jun 1915 (fl), *Weberbauer 7131* (holotipo, B, destruido). Cajamarca: Chota, Tukupampa (Llama-Huambos), 17 Mar 1997 (fl, fr), *Sagástegui et al. 15954* (neotipo, designado aquí, INB; isoneotipos, F, HAO, USF).

El holotipo de *Mandevilla montana* var. *peruviana* fue destruido en 1943. No se pudieron localizar duplicados adicionales en los principales herbarios europeos o norteamericanos, ni tampoco en el herbario de La Universidad Nacional Agraria (MOL), en Lima, Perú, donde un número importante de duplicados de colecciones de Weberbauer están depositadas. Por lo tanto, dado que otros sintipos no fueron citados en el prólogo original, un neotipo ha sido seleccionado.

Mandevilla veraguasensis (Seem.) Hemsl.

Mandevilla veraguasensis (Seem.) Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 2(10): 317. 1881. *Echites veraguasensis* Seem., Bot. Voy. Herald 168. 1852. Tipo. Panamá. Chiriquí: Boquete, Mar 1848 (fl), *Seemann 1220* (holotipo, K; isotipo, BM).

Mandevilla loeseneriana K. Schum., Bot. Jahrb. Syst. 25(5): 725, 1898. Tipo. Ecuador. Pichincha: río Pilatón, Sep 1891 (fl), *Sodiro 106/5* (holotipo, B, destruido, foto F

neg. 4525; lectotipo, designado aquí, QPLS; isolectotipos, P, Q).

El holotipo de *Mandevilla loeseneriana* fue destruido en 1943 durante la Segunda Guerra Mundial. Por lo tanto se procede a designar un lectotipo escogiendo entre los duplicados remanentes.

Agradecimientos

Quiero agradecer a Pedro Avecedo (US), por llamarme la atención sobre la aplicación del artículo 62.4 del Código Internacional de Nomenclatura Botánica. Asimismo, se agradece la ayuda de Michael Grayum (MO), para la correcta interpretación de varios artículos del mismo Código y la asistencia logística de Homero Vargas (QCNE) para el trabajo en los diferentes herbarios de Quito, Ecuador y de Asunción Cano (USM) por las mismas razones en Lima, Perú. También deseo agradecer a Lucille Allorge y Bruno Wallnöfer, por las facilidades brindadas para el estudio de las colecciones en el herbario del Museo de Historia Natural de París (P) y en el Museo de Historia Natural de Viena (W), Austria respectivamente.

Bibliografía citada

- Kunth, C. S.** 1819. Apocynaceae. En: F. H. A. von Humboldt, A. J. Bonpland & C. S. Kunth. *Nova genera et species plantarum* 3: 209-232.
- Markgraf, F.** 1924. Neue Apocynaceen aus Südamerika. *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 9: 77-90.
- Morales, J. F. & A. Fuentes.** 2004. Estudios en las Apocynaceae Neotropicales VIII: nuevas especies de *Mandevilla* (Apocynoideae, Mesechiteae) para Perú y Bolivia, con notas sobre la morfología floral en corolas infundibuliformes. *Candollea* 59(1): 000-000. Aceptado.
- Müller Argoviensis, J.** 1860. *Species novae nonnullae americanae ex Ordine Apocynearum et observations quaedam in species generis Echitis Auctorum earumque distributio in genera emendata et nova.* *Linnaea* 30: 387-454.
- Schumann, K.** 1895. Apocynaceae. En: A. Engler & K. Prantl (eds). *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 4(2): 109-189.
- Woodson, R. E.** 1932. New or otherwise noteworthy Apocynaceae of Tropical America II. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 19(1): 45-76.
- . 1933. Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of Echitoideae XXVI. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 20(4): 605-790.

Recibido el 7 de mayo de 2004.

Aceptado para su publicación el 14 de octubre de 2004.

