

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *LACHNOSTOMA* (APOCYNACEAE, ASCLEPIADOIDEAE)

CONTRIBUTION TO KNOWLEDGE OF THE GENUS *LACHNOSTOMA*
(APOCYNACEAE, ASCLEPIADOIDEAE)

por

GILBERTO MORILLO

Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales.
Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
gilberto12-10@hotmail.com

RESUMEN

Se incluye la descripción de *Lachnostoma* Kunth (Apocynaceae, Asclepiadoideae, Asclepiadeae, Gonolobinae), una clave de las especies y descripciones de las especies reconocidas para el género; dentro de ellas describen e ilustran cinco especies nuevas para la ciencia. Las especies aquí propuestas como nuevas son *Lachnostoma antioquense*, *L. bricenoi*, *L. caucanum*, *L. costanense* y *L. sanctae-martae*. Se describen 14 especies, ocho de ellas de Colombia, tres de Venezuela, dos del Ecuador y una del Perú.

PALABRAS CLAVE: clave de las especies, *Lachnostoma*, nuevas especies, selvas montañas, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela.

ABSTRACT

A description of *Lachnostoma* Kunth (Apocynaceae, Asclepiadoideae, Asclepiadeae, Gonolobinae), a key to the species, and descriptions of species recognize for the genus are included, among them five new species are described and illustrated. The species here proposed as new are *Lachnostoma antioquense*, *L. bricenoi*, *L. caucanum*, *L. costanense* and *L. sanctae-martae*. Fourteen species are described, eight of them from Colombia, three from Venezuela, two from Ecuador, and one from Perú.

KEY WORDS: key to the species, *Lachnostoma*, new species, mountain forests, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo constituye una continuación de un estudio que tiene por objeto la publicación de una revisión del género *Lachnostoma* Kunth (Apocynaceae, Asclepiadoideae, Gonolobinae) a nivel continental. Dicho género está constituido por entre 15 y 20 especies de trepadoras, distribuidas en selvas montanas o submontanas húmedas desde el ramal central de la Cordillera de la Costa en Venezuela hasta los Andes, desde Venezuela hasta el Perú (Morillo 2012). Está constituido por trepadoras de mediano tamaño (4-10 m largo), con tallos moderadamente ramificados, delgados o de mediano grosor, frecuentemente rizomatosos, densamente pubescentes al igual que hojas e inflorescencias, con tricomas predominantemente eglandulares, amarillentos o ferrugíneos, y escasos tricomas glandulares translúcidos o amarillentos, axilas foliares sin coléteres, laminas foliares ovadas, oblongo-elípticas a lanceoladas, acuminadas, con bases cortamente cordadas; flores generalmente pequeñas o medianas, sus corolas frecuentemente reticuladas, con cavidades nectaríferas relativamente angostas y profundas, corona estaminal constituida por cinco segmentos carnosos blancos, corta o conspicuamente bilobados, unidos en la base al estípite y al tubo corolino, ginostegio estipitado, anteras subtriangulares, radialmente prominentes, retináculo sagitado, caudículas hialinas, articuladas, polinios colgantes, (angostamente) piriformes, con la cara interna comprimida y surcada, y folículos 5-alados, y con protuberancias obtusamente cónicas intercostales y/o sobre las costillas.

Lachnostoma está estrechamente relacionado con *Phaeostemma* E. Fourn., el cual se diferencia por poseer una pubescencia constituida por tricomas generalmente más largos, nudos caulinares por lo general con 1-2 coléteres subaxilares, inflorescencias en las cuales la longi-

tud de pedúnculo más raquis es generalmente igual o más corta que la de los pedicelos, lóbulos de la corola anchamente ovados a deltoideos, no revolutos en los márgenes, segmentos de la corona amarillos, y cavidades nectaríferas anchas y poco profundas. Además, las especies de *Phaeostemma* en su gran mayoría se encuentran en bosques húmedos macrotérmicos o en bosques de *Araucaria* en el este y sureste de Sudamérica (una especie en los arbustales montanos de Pтари-tepui, al sureste de la Guayana Venezolana), mientras que todas las especies de *Lachnostoma* ocurren en selvas submontanas o montanas, desde el norte-centro de Venezuela hasta el Perú, a lo largo de la Cordillera de Los Andes.

En el presente trabajo, se describe detalladamente a *Lachnostoma*, y a todas las especies reconocidas para el mismo, dentro de ellas se ilustran y comparan con especies putativamente afines a cinco especies nuevas para la ciencia, y se incluye una clave preliminar de las especies. Las nuevas especies son *Lachnostoma antioquense*, *L. caucanum*, y *L. sanctae-martae* de las selvas montanas de los Andes colombianos, *L. bricenoi* en la selva montana del estado Mérida (Venezuela) y *L. costanense* de las selvas montanas de la Cordillera de la Costa en el norte-centro de Venezuela.

METODOLOGÍA

La realización de este trabajo tiene como base el estudio de la morfología de 50 ejemplares botánicos de *Lachnostoma* (Apocynaceae, Asclepiadoideae, Asclepiadeae, Gonolobinae) y de aprox. 150 ejemplares botánicos de otros géneros integrantes de la subtribu Gonolobinae. Dichos ejemplares se encuentran depositados o fueron enviados al autor en calidad de préstamo o donación por los administradores de los herbarios cuyas siglas se indican a continuación (Acrónimos

de acuerdo a Thiers, 2015): COL, MER, MO, NY, P,QCNE, S,U, US y VEN. Igualmente se utilizaron como material de estudio plantas coleccionadas en salidas de campo, y fotografías o imágenes digitalizadas de ejemplares de plantas depositadas en dichos herbarios. Para el estudio de las muestras se utilizaron técnicas tradicionales de taxonomía de Herbario.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

TRATAMIENTO TAXONÓMICO

Lachnostoma Kunth in Bonpland, Humboldt & Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 3: 198 (1818, publ. 1819). Tipo: *L. tigrinum* Kunth.

Arbustos trepadores 5-10 m largo.; tallos frecuentemente rizomatosos, no suberificados en la base, pero a veces lenticelados cuando maduros, moderadamente ramificados, sin coleteres subaxilares en los nudos; tallos, hojas e inflorescencias densamente pubescentes, pubescencia amarillenta o amarillo-rojiza, con predominio de tricomas eglandulares cortos (0,12-0,3 mm de largo) y largos (0,7-2,4 de mm largo), tricomas glandulares escasos (0,15-0,25 mm largo), estos últimos presentes principalmente sobre los pecíolos y nervios foliares; láminas foliares por lo general hasta 15 cm largo, ovadas, oblongo-ovadas, ovado-elípticas, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, cuando maduras sub-cordadas a cordadas y con 2-5 coléteres en la base, acuminadas en el ápice; inflorescencias pedunculadas, 5-19-floras, pedúnculos cortos o largos, a veces bifurcados, pedicelos frecuentemente más cortos que pedúnculo + raquis, brácteas lineares, pequeñas (1-4 mm de largo); corolas 10-30 mm diámetro, sub-hipocraterimorfis, infundibuliformes o campanuladas, rara vez tubulares, lóbulos verdes, verde-amarillentos, morados o púrpura, angosto-ovados a deltoideos, frecuentemente recurvados en los márgenes

y nervado-reticulados, adaxialmente glabros, abaxialmente pubescentes; anteras subtriangulares, radialmente prominentes, con la parte posterior levemente inclinada hacia el eje floral, dehiscencia lateral y alas muy cortas; corona carnosa, adnada al estípite y al tubo corolino, con segmentos blancos, apicalmente bilobado-digitados (3-lobados y escasamente diferenciados en una especie); retináculo variadamente sagitado, caudículas articuladas, polinios colgantes, piriformes u oblongoideo-piriformes; fruto un folículo angostamente ovoideo o fusiforme, con paredes gruesas, 10-12 cm long., con 5 costillas irregulares obtusas y protuberancias cónicas, intercostales o sobre las costillas; semillas como-sas, 230-250 por folículo (en *L. aymardii* (Morillo) Morillo y *L. costanense* Morillo).

Género constituido por al menos quince especies. Distribuido desde el norte y noroeste de Sudamérica hasta el Perú, en selvas húmedas montanas o submontanas, desde (700-) 1000 hasta 3300 msnm.

CLAVE PRELIMINAR Y DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES DE *LACHNOSTOMA*

1. Lóbulos del cáliz aproximadamente iguales o más largos que el tubo corolino.....2
- 1'. Lóbulos del cáliz más cortos que el tubo corolino6
2. Lóbulos de la corola morado o púrpura, no reticulados; segmentos de la corona trilobados, incurvos, con el lóbulo central cubriendo la cabeza del ginostegio.....*L. aymardii*
- 2'. Lóbulos de la corola blancos, cremosos, amarillentos, o verdes, por lo general con un retículo de nervios verdes; segmentos de la corona escasa o notablemente bilobados, ascendentes o extendidos, dispuestos sobre la garganta del tubo corolino.....3
3. Corola 16-20 mm de diámetro, con lóbulos 7-8 mm de largo; lóbulos de los segmentos de la coro-

- na 2-2,1 mm de largo.....*L. magdalenicum*
- 3'. Corola 11-14 mm de diámetro, con lóbulos hasta 5,5 de mm largo; lóbulos de los segmentos de la corona menos de 1,5 mm de largo.....4
4. Lóbulos del cáliz 2,6-3,2 mm de largo; tubo de la corola 2,7-3,5 de mm largo; segmentos de la corona glabros, con lóbulos 0,5-0,6 de mm largo.....5
- 4'. Lóbulos del cáliz 4,1-5 de mm largo; tubo de la corola 4-4,5 de mm largo; segmentos de la corona pubescentes en la base, con lóbulos de 0,7-1 mm largo.....*L. costanense*
5. Lóbulos del cáliz y tubo de la corola 2,7-2,8 de mm largo; lóbulos de la corola adaxialmente cóncavos en el tercio apical y pubescentes en toda la cara abaxial; ginostegio 3,6-3,7 mm de diámetro; apéndices de la corona con lóbulos erectos y agudos.....*L. caucanum*
- 5'. Lóbulos del cáliz 3-3,2 de mm de largo y tubo de la corola 3,3-3,5 de mm largo; lóbulos de la corola adaxialmente convexos, y abaxialmente pubescentes en el tercio apical; ginostegio ca. 4,6 mm de diámetro; apéndices de la corona con lóbulos radialmente extendidos y obtuso-redondeados.....*L. antioquense*
6. Corola 26-24 mm de diámetro, con lóbulos 12-15 mm de largo; porción visible de segmentos de la corona ca. 4,5 mm de largo, con lóbulos obtusos, 3,1-3,7 mm de largo.....*L. uribei*
- 6'. Corola hasta 19 mm de diámetro, con lóbulos hasta 8,5 mm de largo; porción visible de los segmentos de la corona hasta 2,7 mm de largo, con lóbulos hasta 1,6 mm de largo.....7
7. Corola 17-19 mm de diámetro, con tubo aprox. 6 mm largo y lóbulos verdes, apicalmente agudos.....*L. marginatum*
- 7'. Corola hasta 16 mm de diámetro, con tubo hasta 5,2 mm de largo, y lóbulos blancos o amarillentos con retículo de nervios verdes, apicalmente obtuso-emarginados.....8
8. Corola angosta o anchamente campanulada9
- 8'. Corola subhipocraterimorfa o casi tubular10
9. Pedúnculo más raquis 11-18 de mm largo; lóbulos del cáliz 2,2-2,5 mm de largo; corola con tubo 3,2-3,3 mm de largo y lóbulos 3,8-4 mm de largo x 4,2-4,5 mm de ancho, anchamente ovados a deltoideos, con los márgenes extendidos*L. huilaense*
- 9'. Pedúnculo más raquis 25-40 mm de largo; lóbulos del cáliz 2,7-3 mm de largo; corola con tubo 4,5-5,2 de mm largo, y lóbulos 6,9-7,7 mm de largo x 4,5-5 mm de ancho, angostamente ovados u oblongo-ovados, con los márgenes frecuentemente revolutos.....*L. bricenoi*
10. Lóbulos del cáliz de longitud que como máximo alcanza la mitad del tubo corolino; pedúnculo y raquis 6-11 mm de largo.....11
- 10'. Lóbulos del cáliz de longitud que supera la mitad del tubo corolino; pedúnculo y raquis (15-) 20-65 mm de largo.....12
11. Lóbulos del cáliz 1,5-1,6 mm de largo; corola cortamente hipocraterimorfa, con tubo 2,5-2,8 mm de largo.....*L. montanum*
- 11'. Lóbulos del cáliz 1,9-2,2 mm de largo; corola subtubular, con tubo 4,2-4,5 mm de largo.....*L. sanctae-martae*
12. Corola con tubo 2,8-3 mm de largo y lóbulos 4,1-4,2 mm de largo.....*L. ecuatorense*
- 12'. Corola con tubo 3,5-5,2 mm de largo y lóbulos 5-5,7 mm de largo.....13
13. Inflorescencias 5-7-floras; corola con tubo 5-5,2 mm de largo y lóbulos 5,2-5,5 mm de de largo; segmentos de la corona con lóbulos obtusos, 1-1,2 mm de largo.....*L. vanderwerffii*
- 13'. Inflorescencias 9-15-floras; corola con tubo aprox. 3,5 mm de largo y lóbulos 5,5-5,7 mm de largo; segmentos de la corona con lóbulos agudos, 1,4-1,6 mm de largo.....*L. tigrinum*

1. *LACHNOSTOMA ANTIOQUENSE* MORILLO, SP. NOV.

(FIGURA 1)

A new species of *Lachnostoma* similar in flower shape and size, and by calyx /corolla ratio to *L. caucanum* Morillo, differing by longer corolla tube and calyx lobes, corolla lobes smooth adaxially and pubescent in the apical 1/3 abaxially, wider gynostegium, and corona segments with rounded-obtuse lobes (corolla tube and calyx lobes 2.7-2.8 mm long, corolla lobes concave in the apical 1/3 and pubescent to the base abaxially, gynostegium 3.6-3.7 mm diameter, and corona appendages less than 2 mm long, with narrower lobes in *L. caucanum*).

TIPO: COLOMBIA: Depto. Antioquia: Municipio Guatapé: Vereda Sta. Rita, 6° 17' N, 75° 34' W, 1850 m snm, 15 Dic. 1987, *F. Roldán & J. Betancur* 885 (Holótipo: HUA, Isótipo: MO)

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas, pecíolos 1-2,1 cm largo, láminas ova-do-elípticas a oblongo-obovadas, cortamente acuminadas, base angostamente redondeada o levemente subcordada, 7-10 x 2,6- 4,9 cm, con 4 coléteres en la base. Inflorescencias cimmas helicoidales escorpioideas, 5-7-floras; pedúnculo + raquis 7-13 mm de longitud; brácteas lineares, 0,9-1,5 mm largo, pedicelos 11-15 mm largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz oblongo-ovados, 3-3,2 x 1,4-1,5 mm, agudos, densamente pubescentes en la cara abaxial, con un coléter por axila, tan largos como el tubo corolino; corola angostamente campanulada, 11,5-12,5 mm de diámetro, tubo 3,3-3,5 mm largo, 3,5-3,8 mm de diámetro en la garganta, abaxialmente glabro, lóbulos amarillos con retículo de nervios verdes, en posición natural 4,3-4,6 x 3-3,5 mm,



FIGURA 1. *Lachnostoma antioquense* Morillo. (Especimen Tipo: Roldán & Betancur, 885 MO). Escala 4 cm.

asimétricamente ovados, adaxialmente convexos, obtuso-emarginados en el ápice, abaxialmente pubescentes en el tercio apical; porción visible de segmentos de la corona cerca de 2,4 mm largo, 1,5-1,6 mm ancho apical, glabros, lóbulos divergentes, obtuso-redondeados en el ápice, 0,5-0,6 mm largo; ginostegio blanco, cerca de 4,6 mm diámetro; cabeza estilar levemente cóncava, 3,5-3,6 mm de diámetro, anteras más o menos de 2,2 mm ancho entre las alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, cerca de 1 x 0,7-0,75 mm, caudículas 0,4 mm largo, retináculo angostamente sagitado, 0,5 x 0,32 mm. Folículos no vistos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: la especie se conoce de una sola colección en Antioquia, en la Cordillera Occidental colombiana a una altitud de 1850 m snm.

2. *LACHNOSTOMA AYMARDII* (MORILLO) MORILLO, PITTIERIA 36: 26. 2012

Matelea aymardii Morillo, *Ernstia* 50: 19-20. 1988. Tipo: VENEZUELA: Edo. Trujillo: Montaña de Guaramacal, 29 Km E de Boconó, 1900-2000 m snm, 7-II-1987, *G. Aymard et al. 5169* (Holótipo VEN, Isótipo PORT).

Trepadora hasta 3-7 m largo. Hojas decusadas, pecíolos 1,2-2 cm largo, láminas foliares ovadas, angostamente ovadas hasta angostamente ovado-elípticas, largamente acuminadas, base corta y angostamente cordada, 5-10 x 1,5-4 cm, con 2-4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas helicoidales 7-12 floras; pedúnculo + raquis 10-40 mm largo, pedicelos 5-9 mm largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz oblongo-elípticos, 8-9 x 2,8-3 mm, con un coléter por axila, levemente más largos que el tubo corolino; corola angostamente campanulada, 12-14 mm de diámetro, tubo 3,9-4 mm largo, aprox. 4 mm diám. en la garganta, lóbulos patentes, morados, anchamente ovados a deltoideos, obtuso-emarginados y

levemente engrosados en el ápice, 5-5,2 x 5-5,2 mm; segmentos de la corona pubescentes en la base abaxial, irregularmente espatulados, levemente trilobulados, 3,2-3,5 mm largo, el lóbulo central levemente más largo, incurvo, 0,5 mm largo; ginostegio 3,9-4 mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras 1,9-2 mm ancho entre alas; polinios ovoideo-piriformes, 0,6-0,65 x 0,36-0,4 mm, caudículas 0,4-0,45 mm largo, retináculo anchamente sagitado, 0,42 x 0,35 mm. Folículos elipsoideo-fusiformes 5-alados, 11-12 cm largo, 5,2-5,4 cm ancho, 4,5-5 cm de grosor, alas gruesas con dientes anchos y obtusos, con prominencias cónicas intercostales superficie diminutamente pubescente; semillas oblongo-ovadas, marginalmente denticuladas, cerca de 10 mm largo, comosas.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: Endémica de la selva nublada montana entre los 1900 y 2200 m snm, en los alrededores de Boconó y Guaramacal, estado Trujillo (Venezuela).

COLECCIONES ADICIONALES: VENEZUELA, estado Trujillo, distrito Boconó: Montañas de Misisí, 12 Km NW of Boconó, 2000-2400 m snm, X-1990, *L. Dorr & L. Barnett 7539* (NY, PORT); vía El Jarillo-Misisí-Trujillo, carretera El Jarillo-Boconó, 2150 m snm, 31-VIII-2013, *G. Morillo 14216* (MER).

3. *LACHNOSTOMA BRICENOI* MORILLO, SP.NOV.

(FIGURA 2)

A new species of *Lachnostoma* somewhat similar to *L. montanum* (Morillo) Morillo and to *L. sanctae-martae* Morillo because of calyx lobes much shorter than corolla tube, but differing from *L. montanum* by inflorescence long pedunculate, longer calyx lobes, and larger corolla with much longer lobes (peduncle 0.8-10 mm long, calyx lobes 1.2-1.6 mm long and corolla lobes 4.3-4.5 mm long in *L. montanum*), and from *L. sanctae-martae* because of larger leaves, longer

peduncles, and longer calyx and corolla lobes (leaves 5-7.8 x 2.4-3 cm, peduncle less than 10 mm long, calyx lobes 1.9-2.1 cm long, and corolla lobes 4.4-4.5 mm long in *L. sanctae-martae*).

TIPO: VENEZUELA: estado Mérida: Valle de San Javier, terrenos de Fe y Alegría, selva nublada montano baja, escasamente alterada, 2350-2500 m snm, 6-V-2017, *G. Morillo 14600* (Holótipo MER).

Trepadora 4-10 m largo, moderadamente ramificada. Hojas decusadas, pecíolos 2-5 cm largo, láminas foliares ovado-oblongas, oblongo-elípticas o lanceoladas, largamente acuminadas, corta y angostamente cordadas, 8-14 x 3-6,5 cm, con 4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas helicoidales sub-umbeliformes, 4-7 floras; pedúnculo + raquis 25-40 mm largo, brácteas ovadas, 2 mm largo, pedicelos 10-20 (-40) mm largo. Flores

ascendentes; lóbulos del cáliz castaños en la mitad apical, angostamente ovados, obtusos, 2,7-3 x 1,2 mm, con un coléter en cada axila; corola campanulada o anchamente subinfundibuliforme, 13-15 mm de diámetro, tubo ca. 4,5 mm largo, en flor al natural 17-18 mm de diámetro, y tubo 5-5,2 mm largo, y lóbulos crema con retículo verde, 6,9-7,7 x 4,5-5 mm, angostamente ovados u oblongo-ovados, asimétricamente obtusos, con frecuencia marginalmente recurvados; porción visible de los segmentos de la corona curvado-bilobada, 1,7-1,8 mm largo, 2 mm ancho apical, con tricomas curvos en la base adaxial, lóbulos divergentes, 0,9- 1 mm largo; ginostegio 3,7-4 mm de diámetro, cabeza estilar blanca, levemente cóncava, anteras 1,7-1,8 mm ancho entre alas; polinios angostamente ovoideos y lateralmente comprimidos, 0,65 x 0,38 mm, caudículas cerca



FIGURA 2. *Lachnostoma bricenoi* Morillo. **A)** Vista lateral de una rama joven con hojas, en su ambiente natural. **B)** Vista lateral de una inflorescencia mostrando dípteros que visitan las flores. **C)** Vista frontal de una inflorescencia, mostrando corola, segmentos de la corona y cara dorsal del ginostegio. Escalas: A: 8 cm, B: 10 mm, C: 5 mm.

de 0,65 mm largo, retináculo anchamente sagitado, cóncavo-convexo, 0,65 x 0,32 mm. Folículos no vistos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: la especie se conoce de una sola localidad en el estado Mérida, en los Andes de Venezuela, por arriba de los 2400 m snm, en selva húmeda montano baja, la cual presente un estrato arbóreo emergente de al menos 30 m de alto, con alta diversidad de epífitas (Araceae, Bromeliaceae, Orchidaceae, entre otras) y trepadoras, un sotobosque constituido por representantes arbustivos de las Apocynaceae, Asteraceae, Gentianaceae, Melastomataceae, Rubiaceae, y numerosos helechos, entre ellos representantes de las Cyatheaceae.

PARÁTIPO: VENEZUELA: Estado Mérida: Valle de San Javier, terrenos de Fe y Alegría, 2400 m snm, III-1987, B. Briceño & G. Adamo 1838 (MER).

4. *LACHNOSTOMA CAUCANUM* MORILLO SP. NOV.

(FIGURA 3)

A new specie of *Lachnostoma* similar in flower size to *L. antioquense* (Morillo) Morillo and to *L. montanum* (Morillo) Morillo, differing from *L. antioquense* by shorter corolla tube and calyx lobes, and narrower gynostegium (corolla tube 3,5 mm long, calyx lobes 3-3.2 mm long, and gynostegium ca. 4.6 mm diam. in *L. antioquense*), and from *L. montanum* by leaf blades moderate-acuminate, inflorescence long pedunculate, and calyx lobes larger, as long as corolla tube (leaf blades long-acuminate, peduncle 4-10 mm long, and calyx lobes 1,2-1,5 mm long, much shorter than corolla tube in *L. montanum*).

TIPO: COLOMBIA: Departamento Valle del Cauca, municipio Cali, Km 18 de la vía Cali-Buenventura, Km 4 vía Dapa, 3°30'N. 76° 34'W., 1900



FIGURA 3. *Lachnostoma caucanum* Morillo. (J Giraldo-Gensini & Agredo, 648 MO).

msnm, 26-IV-1995, *J. Giraldo-Gensini & L. Agredo* 648 (Holótipo MO, Isótipo TULV).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas; pecíolos 1,6-2,3 cm largo, láminas foliares ovadas u ovado-elípticas, moderadamente acuminadas, base cortamente cordada, 6-7,2 x 3,6-5 cm, 6-7 pares de nervios secundarios, cerca de 4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas racemiformes, a veces bifurcadas, 7-10-floras; pedúnculo + raquis 24-32 mm largo, brácteas lineares, 2-3 mm largo, pedicelos 16-20 mm largo. Lóbulos del cáliz angostamente ovados, agudos, 2,6-2,8 x 1,1-1,2 mm, con un coléter en cada axila; corola angostamente campanulada, 10-12 mm de diámetro, tubo 2,7-2,8 mm de largo, lóbulos patentes, angostamente ovados, 4,5-5 mm de largo x 2,9-3,1 mm de anchos, reticulados, obtuso-emarginados y con una concavidad en el tercio apical; porción visible de los segmentos de la corona glabra, bilobada, 1,6-1,8 de mm largo, lóbulos ascendentes, cerca de 0,5 de mm largo; ginostegio 3,6-3,7 mm de diámetro, cabeza estilar inclinada hacia el eje floral, anteras 1,7 de mm ancho entre las alas; polinios oblongoideo-piriformes, 0,8 x 0,4 mm, caudículas 0,3 de mm largo, retináculo sagitado, 0,5 x 0,28 mm. Folículos no vistos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: la especie se conoce de una sola localidad en el departamento del Valle del Cauca, en la Cordillera Occidental colombiana, a una altitud aproximada de 1900 msnm, en selva nublada montano baja.

5. *LACHNOSTOMA COSTANENSE* MORILLO, SP. NOV.

(FIGURA 4)

A new species of *Lachnostoma*, morphologically similar to *L. tigrinum* Kunth, but differing by relatively longer calyx lobes, corolla with longer corolla tube and relatively shorter corolla lobes, and shorter obtuse corona lobes (calyx lobes 2-2.2 mm long, slightly shorter than corolla

tube, corolla tube 3.3-3.5 mm long, corolla lobes ca. 5.3-5.7 mm long, and corona lobes acute, 1.4-1.6 mm long in *L. tigrinum*).

TIPO: VENEZUELA: Dpto. Federal: El Junquito, 2000 msnm, V-1961, *L. Aristeguieta* 4635 (Holótipo VEN, Isótipo MO).

Trepadora hasta 10 m largo. Hojas decusadas, pecíolos 1,5-2,85 cm largo, láminas foliares ovadas, angostamente ovadas hasta elípticas, corta a largamente acuminadas, base anchamente redondeada en hojas jóvenes hasta corta y angostamente cordada en las maduras, 7-15 x 5-10 cm, con 4-5 coléteres en la base. Inflorescencias cimas racemiformes o más frecuentemente bifurcadas, 9-19-floras, cada rama con cimas helicoidales sub-umbeliformes; pedúnculo + raquis 28-55 mm de largo, brácteas lineares, 2-4 mm

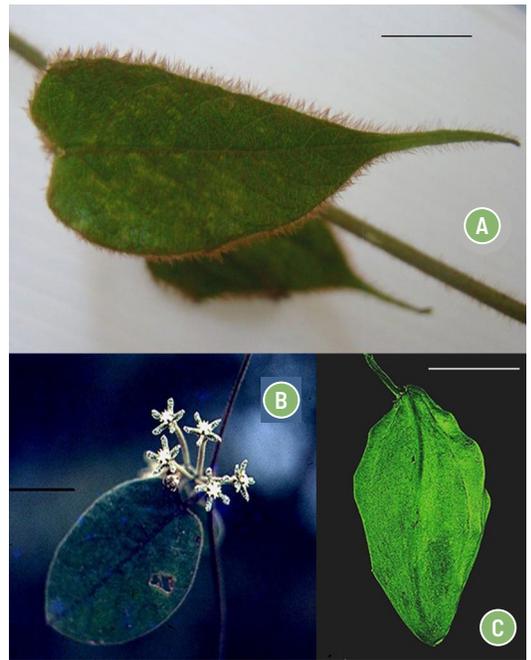


FIGURA 4. *Lachnostoma costanense* Morillo. A) Hoja joven con densa pubescencia ferrugínea. B) Inflorescencia. C) Folículo. Escalas A: 1 cm, B: 2 cm, C: 2 cm. Fotos A Gilberto Morillo, B Bruno manara, C. Alberto Alson.

largo, pedicelos 10-28 mm de largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz oblongo-ovados, 4,1-5 x 1,2-1,4 mm, agudos, abaxialmente pubérulos, ciliados, con un coléter por axila, levemente más largos que el tubo corolino; corola angostamente campanulada o cortamente subhipocraterimorfa, 12-14 mm de diámetro, tubo blanco, 4-4,5 mm largo, aprox. 3,8-4 mm de diámetro en la garganta, lóbulos patentes, crema con retículo de nervios verdes, asimétricamente angosto-ovados, obtuso-emarginados en el ápice, 4,6-5,4 x 3-3,6 mm; porción visible de segmentos de la corona 2 mm largo, 1,5 mm ancho apical, con tricomas curvos en la base adaxial, lóbulos divergentes, 0,7-1 mm largo; ginostegio blanco, 3,8-4 mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras cerca de 1,7 mm ancho entre alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, 0,8 x 0,45 mm, caudículas 0,3 mm largo, retináculo angosto-sagitado, aprox. 0,52 x 0,23 mm. Folículos fusiformes u ovado-oblongos, 5-alados, 10-13 cm de largo, 5,8-7 cm ancho, 5,8-6,5 cm de grosor, alas gruesas con dientes anchos y obtusos, superficie diminutamente pubescente; semillas no vistas.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: limitada a la selva húmeda y nublada montano-baja en la porción centro-norte de la Cordillera de La Costa, en Venezuela, entre los 1800 y 2200 msnm.

PARÁTIPOS: VENEZUELA: Edo. Aragua: Colonia Tovar, 1854-1855, *A. Fendler* 1050 (MO): Cloud forest of Colonia Tovar, V-1934, *H. Pittier* 13509 (MO, VEN); Pico Codazzi, NO Colonia Tovar, 2000-2150 msnm, 3-XII-1977, *J. Steyermark*, *O. Huber* & *V. Carreño* 115471 (VEN); Pozo de Rosas-El Jarrillo, 1800 msnm, 26-XI-1978, *A. Alson* 195 (VEN), 196 (VEN). Dpto. Federal-Edo. Aragua: Cordillera de La Costa, cerca de Colonia Tovar, 1700-2000 msnm, 1-IX-1973, *G. Morillo* 3378 (VEN), 5 Km Oeste de El Junquito, 1800 msnm, V-1988, *G. Morillo* & *Kuijt* 10445 (MER, VEN); 3 Km O of

Colonia Tovar, 1800-1850 msnm, 29-III-1980, *J. Steyermark* & *R. Liesner* 121990 (VEN). Dpto. Federal: Agua Negra, 8-V-1940, *F. Tamayo* 1235 (VEN); El Junquito- Colonia Tovar, 2200 msnm, 3-XII-1977, *J. Steyermark* 91726 (VEN): Cerro El Ávila, cerca del Hotel Humboldt, 23-IV-1978, *B. Manara* s.n. (VEN; Cerro El Ávila: vertiente sur, camino Hotel Humboldt-Pepelón, 1985 msnm, 7-V-1992, *W. Meier* 2142 (VEN).

6. LACHNOSTOMA ECUADORENSE MORILLO, PITTIERIA 37: 154. 2013

TIPO: ECUADOR: Prov. Loja: carretera entre Yangana y Valladolid, 2050 msnm, 5-X-2002, *J. Homeier* et al. 1174 (Holótipo QCNE, Isótipo UBT).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas, peciolos 1,3-4 cm de largo, láminas foliares anchamente ovadas, angostamente obtusas y cortamente acuminadas, base ancha y cortamente cordada, 8-11 cm de largo x 4,8-7 cm de ancho, coléteres no vistos. Inflorescencias cimas sub-umbeliformes, 10-14-floras; pedúnculo más raquis 40-65 mm de largo, pedicelos 10-23 mm de largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz oblongo-ovados, 2-2,5 x 1-1,5 mm, con un coléter en cada axila, un poco más cortos que el tubo corolino; corola cortamente hipocraterimorfa, 10-11 mm de diámetro, tubo 3,5-3,75 mm de largo y 3,6-3,7 mm de diámetro en la garganta, lóbulos patentes, con retículo de nervios verdes, ovados, obtuso-emarginados y levemente recurvados el ápice, 4-4,3 x 2,2-2,5 mm; porción visible de los segmentos de la corona 1,5-1,6 mm de largo, glabros, lóbulos ascendentes, agudos, aprox. 0,9-1 de mm largo; ginostegio cerca de 4 mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras 1,9-2 mm ancho entre alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, aprox. 0,9 x 0,3 mm, caudículas 0,3-0,35 mm de largo, retináculo sagitado, aprox. 0,6 x 0,32 mm. Folículos desconocidos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: conocida sólo de la localidad tipo, en selva montana de Loja, al sur del Ecuador en altitud aproximada de 2000 msnm.

7. *LACHNOSTOMA HUILAENSE* MORILLO, *PITTIERIA* 36: 26. 2012

TIPO: COLOMBIA: departamento del Huila: La Plata, 2800 m, 28-III-1939, *K. von Sneidern 2534* (Holótipo S).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas, pecíolos 1-1,6 cm de largo, láminas foliares angostamente ovadas hasta oblongo-ovadas, cortamente acuminadas, base angosta y cortamente cordada o subtrunca, 5,5-6,5 cm de largo x 2,5-3,6 cm de ancho; acumen 0,5-0,7 cm de largo, coléteres no vistos. Inflorescencias cimas sub-umbeliformes, 6-7-floras; pedúnculo + raquis 11-18 mm largo, pedicelos 8-13 mm largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz angostamente ovado-triangulares, 2,2-2,5 x 1,5 mm, con un coléter en cada axila, más cortos que el tubo corolino; corola corta y anchamente campanulada, 12,5-13,5 mm de diámetro, tubo aproximadamente de 3,2-3,3 mm largo y 6,2-6,5 mm de diámetro en la garganta, lóbulos patentes, con retículo de nervios verdes, anchamente ovado-triangulares a deltoideos, angostamente obtuso-emarginados en el ápice, 3,8-4,3 x 4,2-4,5 mm; porción visible de los segmentos de la corona bifidos, aprox. 1,5 mm largo, glabros, lóbulos ascendentes, obtusos, aprox. 0,4 mm largo; ginostegio cerca de 3,8 mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras 1,45-1,5 mm ancho entre alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, aprox. 1 x 0,45-0,5 mm, caudículas 0,12-0,15 mm de largo, retináculo ovado-sagitado, aprox. 0,2 x 0,17 mm. Folículos desconocidos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: sólo de la localidad tipo, en selva montana del Huila, al suroeste de Colombia, a una altitud de 2800 msnm.

8. *LACHNOSTOMA MAGDALENICUM* (MORILLO) MORILLO, *PHYTONEURON* 22: 2. 2015. (COMO *L. MAGDALENICA* (MORILLO) MORILLO)

Matelea magdalenica Morillo, *Ernstia* 2 (1-2): 13. 1992.

TIPO: COLOMBIA: Dpto. Magdalena: Cordillera Oriental, Corregimiento de Manauare, 2000-2400 msnm, 7-III-1959, *R. Romero-Catañeda 7480* (Holótipo COL).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas, pecíolos 1,6-2,2 cm de largo, láminas foliares ovadas, angostamente ovadas hasta anchamente ovadas, cortamente acuminadas, base ancha y cortamente cordada, 8-11,5 cm de largo x 5-6,4 cm de ancho, con 3-4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas racemiformes, 9-18 floras, frecuentemente bifurcadas, cada rama con cimas helicoidales sub-umbeliformes; pedúnculo más raquis 28-35 mm largo, brácteas ovadas, 2-3 mm largo, pedicelos 8-12 mm de largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz oblongo-ovados, 5,2-5,5 x 1,8-2 mm, aparentemente sin coléteres en las axilas, tan largos como o levemente más largos que el tubo corolino; corola cortamente subhipocraterimorfa, 16-20 mm de diámetro, tubo aproximadamente de 3 mm largo y 4 mm de diámetro en la garganta, lóbulos patentes, cremosos con retículo de nervios verdes y puntos morados, asimétricamente ovados u ovado-elípticos, obtuso-emarginados en el ápice, 7-8 x 4,7-6 mm; porción visible de los segmentos de la corona aprox. 3,5 mm largo, con tricomas en la base adaxial, lóbulos ascendentes 2-2,1 mm largo; ginostegio blanco, cerca de 5 mm de diámetro, cabeza estilar levemente cóncava, anteras 2-2,1 mm ancho entre alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, 1-1,1 x 0,45 mm, caudículas 0,4 mm largo, retináculo angosto-sagitado, 0,35-0,4 x 0,2-0,22 mm. Folículos desconocidos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: conocida sólo de la localidad tipo, en selva montana, en la

Sierra de Perijá, en la Cordillera Oriental, al norte de Colombia, por arriba de los 2000 m de altitud.

**9. LACHNOSTOMA MARGINATUM (MORILLO)
MORILLO, PITTIERIA 36: 27. 2012**

Matelea marginata Morillo, Ernstia 29: 6. 1985. Tipo: PERÚ: Depto. Cajamarca: Hda. Taulis, 29-VIII-1964, *P. Hutchinson & P. von Bismark* 6332 (Holótipo US, Isótipo K, MO, NY, U).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas; pecíolos 1-2 cm de largo, láminas foliares angostamente elípticas o lanceolado-elípticas, 6,5-14 cm de largo x 2,3-6 cm de ancho, largamente acuminadas, redondeadas a obtusas en la base, 3-4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas helicoidales 5-10-floras; pedúnculo 8-12 de mm largo, pedicelos 12-18 de mm largo. Flores ascendentes o patentes, lóbulos del cáliz oblongos u ovado-oblongos, 3,5-3,7 x 1,2-1,4 mm, un coléter en cada axila; corola angostamente hipocraterimorfa, tubo aproximadamente 6 mm largo y 3 mm de diámetro en la garganta, lóbulos verdes con margen amarillo opaco, angostamente ovados o triangular-ovados, agudos en el ápice, 7,5-8,5 x 2,8-3,5 mm, porción visible de los segmentos de la corona aprox. 2 mm largo, pubescentes en la base adaxial, lóbulos ascendentes 1,3-1,5 mm largo; ginostegio blanco, cerca 3,5 mm de diámetro, cabeza estilar levemente cóncava, anteras aproximadamente 1,55 mm ancho entre alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, 1,1 x 0,5 mm, caudículas 0,25-0,3 mm de largo, retináculo angosto-sagitado, aprox. 0,4 x 0,2 mm. Folículos desconocidos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: conocida sólo de la localidad tipo, en selva montana, en Cajamarca, Perú, a una altitud aproximada de 1900 msnm.

**10. LACHNOSTOMA MONTANUM (MORILLO)
MORILLO, PHYTONEURON 22: 2. 2015. (COMO L.
MONTANA (MORILLO) MORILLO)**

Matelea montana Morillo, Ann. Jard. Bot. Madrid 47 (2): 356. 1989 (1990). Tipo: COLOMBIA: Depto. Magdalena: Munic. Sta. Marta; de Cerro Quemado a Cincinnati, 2600-1400 msnm, 2-IV-1959, *R. Romero-Castañeda* 7827 (Holótipo COL).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas; pecíolos 1,3-2,6 cm de largo, láminas foliares angostamente elípticas hasta anchamente ovado-elípticas, 8-13 cm de largo x 4,5-7,6 cm de ancho, largamente acuminadas, redondeadas a obtusas en la base, 3-4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas helicoidales 7-9-floras, pedúnculo + raquis 6-11 mm de largo, pedicelos 10-15 de mm largo. Flores ascendentes o patentes, lóbulos del cáliz ovado-oblongos, 1,5-1,6 x 0,7-0,85 mm, con un coléter en algunas axilas; corola angostamente hipocraterimorfa, 10-11 mm de diámetro, tubo 2,5-2,8 mm de largo y 2,8-3 mm de diámetro en la garganta, lóbulos amarillos con retículo de nervios verdes, angostamente ovados, agudos en el ápice, patentes o recurvados, 4,3-4,5 x 2,7-2,8 mm; porción visible de los segmentos de la corona aprox. 1,5 mm largo, pubescentes en la base adaxial, lóbulos ascendentes, obtusos, 0,7-0,8 mm de largo; ginostegio blanco, 3,8-4 mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras aprox. 1,55 de mm ancho entre alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, 0,8 x 0,38 mm, caudículas 0,25-0,3 mm de largo, retináculo angosto-sagitado, aproximadamente 0,36 x 0,22 mm. Folículos desconocidos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: Conocida sólo de la localidad tipo, en selva montana, situada en la Sierra de Sta. Marta, al norte de Colombia.

11. *LACHNOSTOMA SANCTAE-MARTAE* MORILLO, SP. NOV. (FIGURA 5)

A new specie of *Lachnostoma*, similar to *L. montanum* because of short peduncles and calyx lobes, differing by narrower leaf blades, and longer pedicels, calyx lobes, corolla tube and corona segments (leaf blades 8.5 x 4.3 to 13.5 x 7.8 cm, pedicels 10-15 mm long, calyx lobes 1.2-1.6 mm long, corolla tube 2.5-2.8 mm long, and corona segments ca. 1.5 mm long in *L. montanum*).

TIPO: COLOMBIA: departamento de Magdalena: Sta. Marta: Sierra del Líbano, 6000 ft. 21 Jan. 1898, *H.H. Smith* 1903 (Holótipo NY, Isótipo MO, U)

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas, pecíolos 0,5-1,1 cm largo, láminas foliares ovadas, ovado-elípticas a oblongo-obovadas, cortamente acuminadas, base angostamen-

te redondeada o levemente subcordada, 5-7,8 x 2,4-3 cm, con 4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas racemiformes o más frecuentemente bifurcadas, 5-8 floras, cuando bifurcadas cada rama con inflorescencias parciales helicoidales sub-umbeliformes; pedúnculo + raquis 7-11 mm largo, brácteas lineares, 0,5-1 mm largo, pedicelos 17-28 mm largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz angosto-ovados, 1,9-2,1 x 0,9-1 mm, agudos, abaxialmente pubérulos, ciliados, con un coléter por axila, alcanzando la mitad o menos de la mitad del largo del tubo corolino; corola subtubular o muy angostamente subhipocraterimorfa, 11-13 mm de diámetro, tubo 4,2-4,5 mm largo, aprox. 3-3,2 mm de diámetro en la garganta, lóbulos patentes, cremosos con retículo de nervios verdes, asimétricamente ovados, obtuso-emarginados en el ápice, 4,4-4,5 x 2,5-2,7

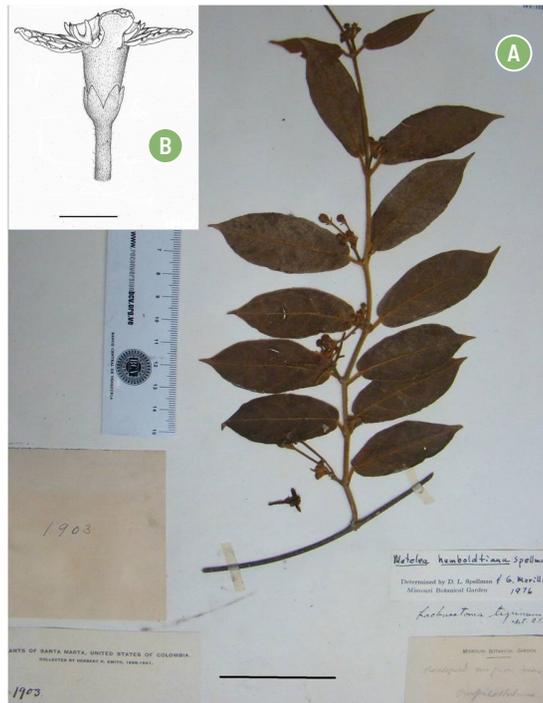


FIGURA 5. *Lachnostoma sanctae-martae* Morillo. (H. Smith, 1903 MO). A) Espécimen tipo en el herbario NY. B) Vista lateral de la flor. Escalas A: 5 cm, B: 2 mm (H. Smith 1903 en MO, NY, U).

mm; porción visible de segmentos de la corona 2-2,1 mm largo, cerca de 1,5 mm ancho apical, con algunos tricomas en la base adaxial, lóbulos divergentes, 1 mm de largo; ginostegio blanco, 3,7-3,8 mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras cerca de 1,7 mm ancho entre alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, 1 x 0,45 mm, caudículas 0,3 mm de largo, retináculo angostamente sagitado, 0,45 x 0,22 mm. Folículos no vistos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: restringida a la selva nublada montano-baja en la sierra del Líbano, Sta. Marta, noreste de Colombia.

12. LACHNOSTOMA TIGRINUM KUNTH IN BONPLAND, HUMBOLDT & KUNTH, NOV. GEN. SP. (QUARTO ED.) 3: 199-200, TAB. 232.1818 (PUBL. 1819)

TIPO: COLOMBIA: *prope* Santa Fe de Bogotá, 1400 hex, V-1801, *H. Humboldt & A. Bonpland s.n* (Holótipo P).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas, pecíolos 0,5-1,1 cm de largo, láminas foliares oblongo-elípticas, cortamente acuminadas, base angostamente redondeada o levemente subcordada, 5-10 cm de largo x 1,2-5 cm de ancho, coléteres no vistos. Inflorescencias cimas helicoidales subumbeliformes, 9-15- floras; pedúnculo + raquis 15-55 mm largo, pedicelos 20-27 mm largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz angosto-ovados, 2-2,2 x 0,9-1 mm, agudos, ciliados, con un coléter por axila, un poco más cortos que el tubo corolino; corola angosta y cortamente subhipocotrimorfa, 12-13 mm de diámetro, tubo 3,3-3,5 mm largo, y 3-3,2 mm de diámetro en la garganta, lóbulos patentes, cremosos con retículo de nervios verdes, asimétricamente ovado-oblongos, agudos en el ápice, 5,7-5,8 x 3-3,2 mm; porción visible de segmentos de la corona 2,3-2,7 mm largo, pubescentes en la base adaxial, lóbulos divergentes y ascendentes, agudos, 1,4-1,6 mm de largo; ginostegio 3,8-4

mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras 1,9-2 mm de ancho entre las alas; polinios asimétricamente piriformes, aprox. 1 x 0,5 mm, caudículas 0,45 mm de largo, retináculo anchamente sagitado, 0,55 x 0,35 mm. Folículos no vistos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: conocida de la selva nublada montano-alta en la Cordillera Oriental de Colombia, por arriba de los 2000 m de altitud.

13. LACHNOSTOMA URIBEI (MORILLO) MORILLO, PHYTONEURON. 22: 2. 2015

Matelea uribei Morillo, Ann. Jard. Bot. Madrid 47: 358. 1989 (1990). Tipo: COLOMBIA: Depto. Boyacá: Cordillera Oriental, carretera de Duitama a Charalá, Hda. La Rusia, 2900 m, 12 X 1959, *L. Uribe 3407* (Holótipo COL, Isótipo US).

Trepadora de longitud desconocida. Hojas decusadas, pecíolos 1-1,5 cm de largo, láminas foliares angostamente ovadas u ovado-elípticas, cortamente acuminadas, base angostamente redondeada o levemente subcordada, 6-8 cm de largo x 2,8-4,4 cm de ancho, con 2 coléteres en la base. Inflorescencias cimas helicoidales subumbeliformes, 4- 5- floras; pedúnculo + raquis 25-50 mm largo, pedicelos 26-38 mm de largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz anchamente oblongos u ovado-oblongos, 5,5-6 x 2,2-2,8 mm, obtusos, con un coléter en cada axila, un poco más cortos que el tubo corolino; corola campanulada, 26-34 mm de diámetro tubo blanco, 6,5-7 mm largo, aprox. 6-7,5 mm de diámetro en la garganta, lóbulos patentes, cremosos o sepia con retículo de nervios verdes, angostamente ovado-elípticos o angostamente obovado-elípticos, obtuso-emarginados en el ápice, 12-15 x 5,8-7,8 mm; porción visible de segmentos de la corona cerca de 4,5 mm largo y 6-7 mm ancho apical, lóbulos divergentes, obtusos, 3,1-3,7 mm de largo; ginostegio blanco, 6,5-7 mm de diámetro apical,

cabeza estilar levemente cóncava, anteras 2,5-2,7 mm ancho entre las alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, 1,1-1,2 x 0,6-0,7 mm, caudículas 0,5-0,6 mm de largo, retináculo sagitado, 0, 6-0,65 x 0,35-0,4 mm. Folículos no vistos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ECOLÓGICA: conocida solamente de la localidad tipo en los márgenes de la selva nublada montano alta, en el departamento de Boyacá, Colombia.

14. *LACHNOSTOMA VANDERWERFFII* MORILLO, *PITTIERIA* 37: 154-155. 2013

TIPO: ECUADOR: Carchí: near Maldonado, in pastures with scattered trees, along few wooded streams, 1400 m, 19-VII-1989, *H. van der Werff & E. Guidiño 1075* (Holótipo QCNE, Isótipo MO).

Trepadora; tallos 6 m de largo. Hojas decusadas, pecíolos 1-2 cm de largo, láminas foliares oblongo-elípticas o lanceoladas, cortamente acuminadas, base angostamente redondeada o levemente subcordada, 7-11 de largo x 2,8-4,8 cm de ancho, con 4 coléteres en la base. Inflorescencias cimas helicoidales subumbeliformes, 5-7 floras, pedúnculo + raquis 10-55 mm de largo, pedicelos 30-36 mm de largo. Flores ascendentes; lóbulos del cáliz anchamente oblongos, cerca de 3 x 1 mm, obtusos, con un coléter en cada axila, más cortos que el tubo corolino; corola campanulada, 13-13,5 mm de diámetro, tubo blanco, 5-5,2 mm de largo, aprox. 4-4,5 mm de diámetro en la garganta, lóbulos amarillos, con retículo de nervios escasamente diferenciado, angostamente ovoides, adaxialmente cóncavos en el tercio apical, obtuso-emarginados en el ápice, 5,2-5,5 x 2,8-3 mm; porción visible de segmentos de la corona 2-2,5 mm de largo, lóbulos divergentes, obtusos, 1-1,2 mm de largo; ginostegio blanco, 4,8-5 mm de diámetro apical, cabeza estilar levemente cóncava, anteras 2,3-2,4 mm de ancho entre las alas; polinios asimétrica y angostamente piriformes, 1,1-1,15 x 0,48 mm, caudículas 0,35 mm

de largo, retináculo sagitado, 0,65 x 0,35 mm. Folículos no vistos.

Distribución geográfica y ecológica: conocida solamente de la localidad tipo en los márgenes de la selva nublada montano-baja, en Carchí, al norte del Ecuador.

ESPECIE INCOMPLETAMENTE CONOCIDA

Lachnostoma pastasanum Diels, *Biblioth. Bot.* 29 (116): 127. 1937.

TIPO: ECUADOR: Prov. Tunguragua: Ost. Kordillera: Talde Río Pastaza bei Río Negro, 1250 msnm, 12-IX-1933, *Diels 948* (Holótipo B, aparentemente destruido).

La descripción original es incompleta e informa que la muestra tipo (aparentemente destruida en Berlín) no posee flores maduras, por tanto, las escasas dimensiones suministradas en la misma no son comparables con las conocidas para las especies arriba descritas.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento al personal administrativo e investigadores de todas las instituciones que muy amablemente facilitaron el estudio de los ejemplares de *Lachnostoma* y otros géneros de Gonolobinae empleados en la presente investigación. Un reconocimiento muy especial a los doctores Arne Anderberg y Jens Klackenberg, administradores del herbario (S) en el Swedich Museum of Natural History, Stockholm, Suecia, por suministrarme valiosa información y fotografías sobre ejemplares de Asclepiadoideae, y en particular de *Lachnostoma huilaense*, que fueron empleadas en la presente investigación. Igualmente al Padre Juan Isaguirre, Rector de Fe y Alegría en Mérida (Venezuela), por permitirme el acceso a los terrenos de dicha institución y el estudio de la población de *Lachnostoma bricenoi* que existe dentro de los predios de la misma.

Igualmente mi agradecimiento al Prof. Benito Briceño y a su familia por servirme de guía y por su persistente ayuda para encontrar y estudiar a la población de dicha especie en los terrenos antes citados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KUNTH, K. 1819. Apocynae Juss. In Bonpland, Humboldt & Kunth (eds.), *Nova Genera et Species* Pl 3: 188-233.
- MORILLO, G. 1985. Especies y combinaciones nuevas en *Matelea* Aubl. *Ernstia* 29: 1-9.
- MORILLO, G. 1988. Especies, Combinaciones y sinónimos nuevos en *Fischeria* DC., *Gonolobus* Michx. y *Matelea* Aubl., Comentarios sobre una especie interesante de *Gonolobus* Michx. y sus afines. *Ernstia* 50: 12-31.
- MORILLO, G. 1990. Veinte Asclepiadaceae sudamericanas nuevas para la ciencia y una nueva combinación. *An. J. Bot. Madrid* 47(2): 349-359.
- MORILLO, G. 1992. Quince Asclepiadaceae andinas nuevas para la ciencia de los géneros *Cynanchum* y *Matelea*. *Ernstia* 2(1-2): 3-16.
- MORILLO, G. 2012. Aportes al conocimiento de las Gonolobinae (Apocynaceae-Asclepiadoideae). *Pittieria* 36: 13-57.
- MORILLO, G. 2013a. Aportes al conocimiento de las Gonolobinae II (Asclepiadaceae, Asclepiadoideae). *Pittieria* 37: 115-154.
- MORILLO, G. 2013b. Tres especies de *Phaeostemma* (Apocynaceae, Asclepiadoideae, Gonolobinae) nuevas para la ciencia. *Bonplandia* 22(2): 203-215.
- MORILLO, G. 2015. Apocynaceae en Bernal, R., S. Garstein & M Celis (eds.). *New Names and New Combinations for the Catalogue of the plants and lichens of Colombia*. *Phytoneuron* 22: 2.
- THIERS, B. 2015. *Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual herbarium. Recuperado de <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. (13 de octubre de 2020).