

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

Autor(en): **Morales, J. Francisco / Fuentes, Alfredo**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique =
international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **59 (2004)**

Heft 1

PDF erstellt am: **04.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879326>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

J. FRANCISCO MORALES
y ALFREDO FUENTES

RESUMEN

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: 167-174. En español, resúmenes en español e inglés.

Mandevilla andina J. F. Morales & A. Fuentes y *M. subumbelliflora* J. F. Morales (Apocynaceae, Apocynoideae, Mesechiteae), dos nuevas especies de Bolivia y Perú, son descritas e ilustradas y sus relaciones con especies afines son discutidas. *Mandevilla collium*, *M. superba*, *Dipladenia glabra* y *D. oblongifolia* son sinominizadas bajo *M. subcordata*. En adición, un lectotipo y un neotipo son designados para *M. superba* y *M. collium*.

ABSTRACT

MORALES, J. F. & A. FUENTES (2004). Studies in Neotropical Apocynaceae VIII: new species of *Mandevilla* (Apocynoideae, Mesechiteae) from Peru and Bolivia, with comments on the floral morphology of infundibuliform corollas. *Candollea* 59: 167-174. In Spanish, Spanish and English abstracts.

Mandevilla andina J. F. Morales & A. Fuentes and *M. subumbelliflora* J. F. Morales (Apocynaceae, Apocynoideae, Mesechiteae), two new species (section *Laxae*) from Bolivia and Peru, are described and illustrated and their relationships with related taxa are discussed. *Mandevilla collium*, *M. superba*, *Dipladenia glabra* y *D. oblongifolia* are relegated to the synonymy of *M. subcordata*. In addition, a lectotype and a neotype are selected for *M. superba* y *M. collium*.

KEY-WORDS: APOCYNACEAE – APOCYNODEAE – MESECHITEAE – *Mandevilla* – Bolivia – Perú

Mandevilla Lindl. (Apocynaceae, Apocynoideae, Mesechiteae) es el género neotropical más grande de la subfamilia *Apocynoideae*, con cerca de 145 especies (MORALES, datos sin publ.). La última revisión del género fue hecha por WOODSON (1933, 1936), quién reconoció 111 especies, divididas en 2 subgéneros y 5 secciones, estas últimas separadas principalmente por caracteres de las flores (e.g., forma del tubo, forma de las anteras) y en menor grado de las hojas (e.g., disposición de los colleters adaxialmente). Desde entonces, como consecuencia de la subsecuente descripción de nuevas especies a través de los años (e.g., GENTRY, 1981; MARKGRAF, 1972; MORILLO, 1990; WOODSON, 1939, 1941), este tratamiento se ha desactualizado, aunque si bien, revisiones parciales para algunas zonas geográficas han sido recientemente hechas (MORALES, 1998b; SALES, 1993). En el proceso de preparación de una nueva monografía para el género, dos interesantes especies restringidas a los Andes y pertenecientes al subgénero *Mandevilla*, secciones *Laxae* y *Montanae* fueron encontradas.

Por lo tanto, se describen a continuación. Las medidas de referencia de otras especies aquí citadas han sido tomadas de las descripciones de la monografía de *Mandevilla* (MORALES, datos sin publ.), por lo que pueden diferir de alguna forma con respecto al trabajo de WOODSON (1933). Asimismo, para la determinación de la sinonimia aquí propuesta, a menos que se indique lo contrario, todas las colecciones tipos fueron examinadas.

Nuevas especies

Mandevilla andina J. F. Morales & A. Fuentes, **spec. nova** (Fig. 1)

Tipo: BOLIVIA. Chuquisaca: al O de Monteagudo, camino a Sucre, 10.XI.1998 (fl), *Wood 14217* (holo-: LPB; iso-: K).

A Mandevilla subcordata Rusby, *cui similis, tubo minoribus et angustioribus differt.*

Lianas; ramitas algo aplanadas cuando jóvenes, teretes a subteretes en la madurez, esparcidamente puberulentas a glabradas, el tallo algunas veces hueco; colleters interpeciolares inconspicuos, ca. 1 mm de largo. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos 9-13 mm; lámina de las hojas (2) 3,8-9,5 × 2,4-3,7 cm, elípticas a ovado-elípticas, corto-acuminadas apicalmente, obtusas a redondeadas basalmente, membranáceas, glabras a glabradas, no revolutas marginalmente, la venación secundaria levemente impresa en ambas superficies, las venas terciarias inconspicuas o no impresas, la lámina con 4-5 colleters agrupados en la base del nervio central adaxialmente. Inflorescencia racemosa, mucho más larga que las hojas adyacentes, axilar y subterminal, glabra a glabrada, con 5 a 9 flores, pedúnculo 25-70 mm de largo, pedicelos 7-12 mm de largo, brácteas 3-4 × 0,5-1 mm, escariosas; sépalos 4,5-5,5 × 0,5-1 mm, lineares, largamente acuminados, glabros, escariosos, levemente reflexos apicalmente, con 2-3 colleters distribuidos en pares en la base adaxial, fusiformes y enteros; corola infundibuliforme, roja a rojizo-púrpura, glabra exteriormente, los botones florales con la porción distal acuminada, parte inferior del tubo de la corola 2,5-4 × 1,5-2 mm, parte superior muy angostamente cilíndrica, 12-15 mm de largo, 2,5-3,5 mm en diámetro en el orificio, lóbulos 8-11 × 3-5 mm, obovados, levemente reflexos distalmente; estambres insertos en la base de la parte superior del tubo de la corola, anteras 4-4,5 mm, glabras; cabeza estigmática 1,25-1,5 mm de largo; ovario 1,5-2 mm de largo, glabro; nectarios 2, cerca de un tercio a la mitad de la longitud del ovario. Folículos desconocidos.

Distribución, hábitat y ecología. – Endémica a Bolivia, donde se encuentra restringida a los departamentos de Chuquisaca y Santa Cruz, en elevaciones entre 1650-1800 m. Especímenes con flores han sido recolectados en Junio, Julio y Noviembre.

Especímenes examinados. – **BOLIVIA. Chuquisaca:** Serranía de Incahuasi, 16.XI.1927 (fl), *Troll 682* (M). **Santa Cruz:** Cerro Husáne, 29.VII.1918 (fl, fr), *Steinbach 3426* (F, foto, INB).

Mandevilla andina pertenece al subgénero *Mandevilla*, sección *Laxae* (WOODSON, 1933) donde se encuentra cercanamente relacionada con *M. subcordata* Rusby, otra especie endémica de Bolivia. Aunque en primera instancia, ambas son similares y morfológicamente pueden confundirse, el principal caracter que distinguen ambos taxos es la forma de la corola. Estas especies pueden separarse por la siguiente clave:

1. Parte inferior del tubo de la corola 2,5-4 mm, la parte superior 12-15 mm de largo, 2,5-3,5 mm en diámetro en el orificio; colleters interpeciolares siempre inconspicuos en tallos viejos *M. andina*
- 1a. Parte inferior del tubo de la corola (9) 11-16 mm, la parte superior (13) 18-29 mm de largo, 9-12 mm en diámetro en el orificio; colleters interpeciolares usualmente conspicuos en tallos viejos, semejando pequeñas garras *M. subcordata*

Mandevilla subumbelliflora J. F. Morales, **spec. nova** (Fig. 2)

Typo: PERU. Cajamarca: Chota, antes de Paccha, 23.VII.1993 (fl), *Sánchez* 873 (holo-: F [fotografía, INB]; iso-: CPUN no examinado).

A Mandevilla callacatensis Markgr., *M. montana* (Kunth) Markgr. et *M. scutifolia* Woodson, *cui affinis, foliis subsessilis, breviter petiolatus et inflorescentiis subumbelliformis differt.*

Lianas, ramitas algo aplanadas cuando jóvenes, teretes a subteretes en la madurez, densamente puberulentas, el tallo usualmente sólido, colleters interpeciolares inconspicuos, ca. 1 mm de largo. Hojas opuestas, subsésiles; pecíolos 3-5 mm; lámina de las hojas 2,7-6,5 × 1,5-4,7 cm, ovadas a ovado-elípticas, obtuso-apiculadas, obtuso-mucronadas a anchamente agudo-mucronadas apicalmente, raramente abrupta y cortamente acuminadas, conspicuamente cordadas basalmente, membranáceas, esparcidamente puberulentas a glabradas adaxialmente, densamente tomentulosas abaxialmente, no revolutas marginalmente, venas secundarias y terciarias impresas, conspicuas, las venas terciarias algunas veces algo inconspicuas adaxialmente, la lámina con 6 a 9 colleters agrupados en la base del nervio central adaxialmente. Inflorescencia cortamente racemosa, pero aglomerada y pareciendo subumbeliforme, casi tan larga o más corta que las hojas adyacentes, axilar, densamente puberulenta, con (1-) 2 a 7 flores, pedúnculo 7-22 mm, pedicelos 8-15 mm (algunas veces 25 mm en fructificación), brácteas 5-11 × 2-5 mm, foliáceas; sépalos 5-6,5 × 1-1,5 mm, angostamente ovados, largamente acuminados, densa a moderadamente puberulentos, escariosos, no reflexos apicalmente, con 4 a 5 colleters distribuidos en la base adaxial, fusiformes, enteros a subenteros; corola hipocrateriforme, crema a blanco-crema, densa a moderadamente puberulenta exteriormente, algunas veces algunas áreas glabrescentes, los botones florales con la porción distal aguda, tubo de la corola 19-21 mm, 3-3,5 mm de diámetro en el orificio, inflado sobre la posición de los estambres; lóbulos 7-8,5 × 6-8 mm, angostamente obovados, extendidos, pero reflexos distalmente; estambres insertos en el tercio distal del tubo, justo debajo de la boca, anteras 5-5,5 mm, glabras; cabeza estigmática 3-3,5 mm de largo; ovario 1-1,5 mm de largo, glabro; nectario anular, cerca de la mitad de la longitud del ovario, pentalobulado. Folículos 20-21 × 0,3-0,4 cm, diminutamente puberulentos, continuos; semillas 8,5-10 mm de largo, glabras, coma 1,2-2,4 cm, crema.

Distribución, hábitat y ecología. – Endémica al departamento de Cajamarca, en el NO de Perú, en elevaciones de 1950-2800 m. Especímenes con flores han sido recolectados en Julio y Diciembre. Una colección con frutos fue recolectada en Diciembre.

Especímenes examinados. – **PERU. Cajamarca:** Cutervo, sobre el Río Socota, 11.XII.1938 (fl, fr), *Stork & Horton 10151* (F, UC).

Mandevilla subumbelliflora pertenece al subgénero *Mandevilla*, sección *Montanae* (WOODSON, 1933), donde se encuentra relacionada con *M. callacatensis* Markgr., *M. montana* (Kunth) Markgr., *M. riparia* (Kunth) Woodson y *M. scutifolia* Woodson, un grupo de especies típicamente andinas y restringidas a Colombia, Ecuador y Perú, usualmente en elevaciones entre (1100) 1600 a 2800 m. Este grupo de especies puede ser separado por la siguiente clave:

1. Estambres insertos en aproximadamente la mitad de la longitud total del tubo *M. scutifolia*
- 1a. Estambres insertos en el tercio distal del tubo, justo bajo la boca del tubo 2
2. Corola subhipocrateriforme o angostamente infundibuliforme, claramente expandiéndose hacia el orificio, después de la posición de inserción de los estambres, los lóbulos 10-14 mm de largo *M. riparia*
- 2a. Corola estrictamente hipocrateriforme, los lóbulos 2,5-8 mm de largo 3
3. Hojas subsésiles, los pecíolos 3-5 mm de longitud; lámina foliar densamente tomentulosa abaxialmente; hojas cordadas basalmente *M. subumbelliflora*
- 3a. Hojas conspicuamente pecioladas, los pecíolos 7-30 mm de longitud; lámina foliar obtusa a redondeada basalmente, raramente subcordada, pero entonces las hojas nunca subsésiles . 4

4. Hojas muy esparcida y diminutamente puberulentas abaxialmente, usualmente con tufos de pelos a lo largo de las axilas del nervio central, más raramente glabras o glabradas; 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*
- 4a. 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*

Nueva sinonimia

Mandevilla subcordata Rusby in Bull. New York. Bot. Gard. 4: 315. 1907.

Tipo: BOLIVIA. Cochabamba: Tunari, 1891 (fl), *Bang 1120* (holo-: NY!; iso-: C!, CM!, F!, K!, M!; fotografía, INB ex K).

= *Mandevilla superba* Herzog in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 65. 1909, **syn. nov.**

Tipo: BOLIVIA. Santa Cruz: Pampa Grande, cerca de Pulquina, 1700 m, XII.1907 (fl), *Herzog 742* (holo-: B, destruido; **lectotipo, designado aquí**, G-DC!, fotografía F neg 26878, INB ex G-DC).

= *Dipladenia glabra* Rusby, Descr. S. Amer. Pl.: 88. 1920. ≡ *Mandevilla glabra* (Rusby) Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 20: 709. 1933 [non N. E. Brown, 1901]. ≡ *Mandevilla pulchra* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 23: 376. 1936, **syn. nov.**

Tipo: BOLIVIA. La Paz: Cotaña, Illimania, XI.1911 (fl), *Buchtien 3229* (holo-: NY!; iso-: GH!, HBG!, LPB!, US!).

= *Dipladenia oblongifolia* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 18: 544. 1931. ≡ *Mandevilla oblongifolia* (Woodson) Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 20: 709. 1933, **syn. nov.**

Tipo: BOLIVIA. La Paz: La Florida, cerca de Yanacachi, 1700 m, 6.XII.1906 (fl), *Buchtien 590* (holo-: US!).

= *Mandevilla collium* Woodson in Ann. Missouri Bot. Gard. 23: 380. 1936, **syn. nov.**

Tipo: BOLIVIA. La Paz: Trockenbusch, Consata, 20.IX.1926 (fl), *Troll 2687* (holo-: B, destruido). Loma de Playa Verde, entre Rancho Playa Verde y Khora, 14.XI.1991 (fl), *Lewis 40533* (**neotipo, designado aquí**: INB!; iso-: LPB!, MO!, NY!).

WOODSON (1933) separó *M. subcordata* de *M. oblongifolia*, *M. glabra* y *M. superba* basado en la presencia de cinco nectarios en la primera y de dos en las otras especies. Sin embargo, la examinación de flores en el holotipo e isotipos de *M. subcordata* ha confirmado que en realidad solo dos o tres nectarios están presentes. Otros caracteres utilizados por Woodson para separar estas especies, tales como la pubescencia de las hojas (lámina glabra vs. lámina pubescente) son muy variables en varios taxos (e.g., *M. pohliana* (Stadelm.) A. Gentry; *M. illustris* (Vell.) Woodson) de la misma sección, como para justificar su aceptación a nivel específico. Aunque Woodson reportó la presencia de corolas con la parte superior del tubo tubular en *M. superba*, estas en realidad son cónicas o campanuladas. Por otro lado, dado que estos términos (cónico, campanulado, tubular) pueden ser relativamente subjetivos, es importante acompañarlos con otros caracteres y medidas cuando sean utilizados dentro de una clave. En todo caso, las colecciones tipo son morfológicamente idénticas, con solo leves variaciones en el tamaño de la corola, carácter que a su vez es altamente variable en otras especies (e.g., *M. pohliana*). El tipo de *M. collium* fue destruido en 1943, pero basado en la descripción original, esta especie es coespecífica con el concepto de *M. subcordata* manejado aquí. De cualquier forma, no existen diferencias sustanciales y la única discrepancia leve es la boca más angosta del tubo de la corola.

La colección tipo de *M. superba* fue destruida en Berlín en 1943. Por lo tanto, el único duplicado conocido es seleccionado acá como el lectotipo. Dado que la colección tipo de *M. collium* fue también destruida en 1943 y no se han podido localizar duplicados adicionales en otros herbarios europeos (ni siquiera en München donde varios duplicados de Troll están depositados) ni en Bolivia, un neotipo es seleccionado aquí.

Notas sobre la morfología floral

La terminología floral utilizada en los diferentes tratamientos regionales de floras respecto a las corolas infundibuliformes en las *Apocynaceae* neotropicales, ha seguido en gran parte los términos ampliamente utilizados por WOODSON en sus monografías (1933, 1935, 1936).

En el caso de corolas infundibuliformes, Woodson llamó «proper-tube» la región comprendida entre la base del tubo y la zona donde la corola se expande y «throat» a la región comprendida desde este punto hasta la base de los lóbulos. Dado que en corolas hipocrateriformes, también se utiliza el término «tubo» y esto puede llevar a confusiones, MORALES (1998a, 1999, 2002) ha tratado de utilizar en sus monografías una terminología diferente. En vista de que en forma previa no se ha llevado a cabo una explicación de los términos utilizados y esta terminología es de uso frecuente en diversas monografías y otros artículos o floras en proceso, una explicación ilustrativa se brinda a continuación. De esta manera, la parte inferior del tubo (llamado por Woodson «proper-tube») está comprendida desde la base hasta el punto en que este se expande abruptamente, que en muchos géneros concuerda con la posición de las anteras (excepto unos pocos, [e.g., *Odontadenia*]), mientras que la parte superior del tubo (llamado por Woodson «throat») está comprendida, desde el punto anterior, hasta la boca del tubo o punto donde se dividen los lóbulos (fig. 3).

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a los curadores y directores de los siguientes herbarios por el envío de material en préstamo: C, CM, F, G, G-DC, HBG, K, LPB, M, MO, NY, US.

LITERATURA CITADA

- GENTRY, A. H. (1981). New species and a new combination in Palmae, Theaceae, Araliaceae, Apocynaceae, and Bignoniaceae from the Chocó and Amazonian Perú. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 68: 112-121.
- MARKGRAF, F. (1972). New Apocynaceae and Asclepiadaceae from Venezuela. *Acta Bot. Venez.* 6: 65-76.
- MORALES, J. F. (1998a). A synopsis of the genus *Allomarkgrafia* (Apocynaceae). *Brittonia* 49: 337-345.
- MORALES, J. F. (1998b). A synopsis of the genus *Mandevilla* (Apocynaceae) in Mexico and Central America. *Brittonia* 50: 214-233.
- MORALES, J. F. (1999). A synopsis of the genus *Odontadenia* (Apocynaceae). In: LEEUWENBERG, A. J. M. (ed.), Series of revisions of Apocynaceae XLV. *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 67: 381-477.
- MORALES, J. F. (2002). Studies in Neotropical Apocynaceae II: A revision of the genus *Fernaldia*. *Rhodora* 104: 186-200.
- MORILLO, G. (1990). Cuatro Apocynaceae nuevas o interesantes del Norte de Sudamérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 48: 25-30.
- SALES, M. F. (1993). *Estudos taxonômicos do genero Mandevilla Lindley subgênero Mandevilla (Apocynaceae) no Brasil*. Tese do doctorado. Universidad Estadual do Campinas, São Paulo. Brasil.
- WOODSON, R. E. (1933). Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of Echitoideae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 20: 605-790.
- WOODSON, R. E. (1935). Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of Echitoideae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 22: 153-306.
- WOODSON, R. E. (1936). Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of Echitoideae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 23: 169-438.
- WOODSON, R. E. (1939). New or otherwise noteworthy Apocynaceae of Tropical America VI. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 26: 95-98.
- WOODSON, R. E. (1941). Miscellaenous new Asclepiadaceae and Apocynaceae from Tropical America. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 28: 271-277.

Dirección de los autores: JFM: Instituto Nacional de Biodiversidad, Apartado 22-3100, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica.

AF: Herbario del Oriente (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Casilla 2489, Santa Cruz, Bolivia.

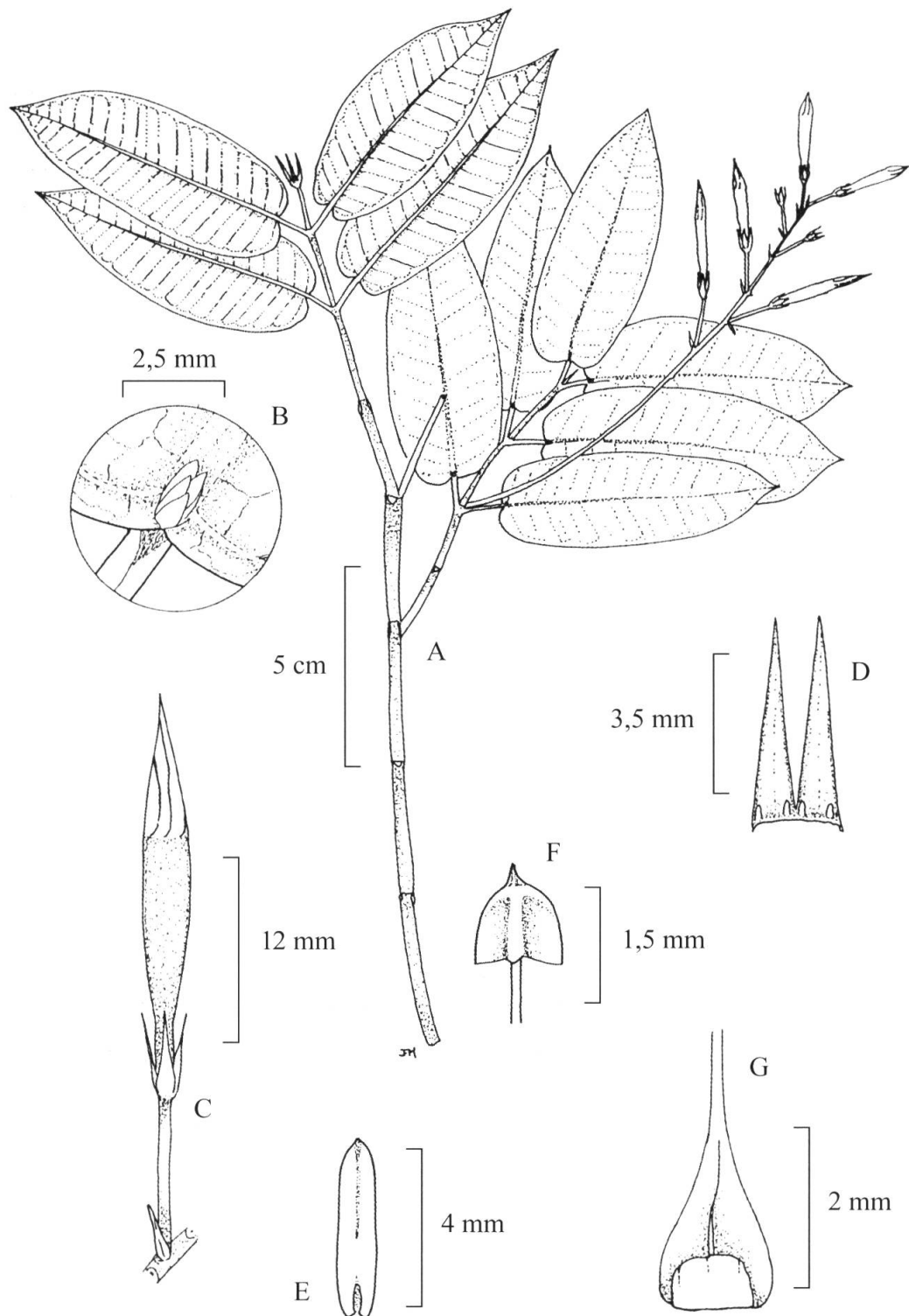


Fig. 1. – *Mandevilla andina* J. F. Morales & A. Fuentes. **A.** Ramita florífera. **B.** Detalle de los colleters, base adaxial de la lámina. **C.** Cáliz, pedicelo, bráctea y botón floral. **D.** Sépalos y colleters, vista adaxial. **E.** Antera, vista dorsal. **F.** Cabeza estigmática. **G.** Nectarios y ovario. [Dibujo J. F. Morales]

[Troll 682, M]

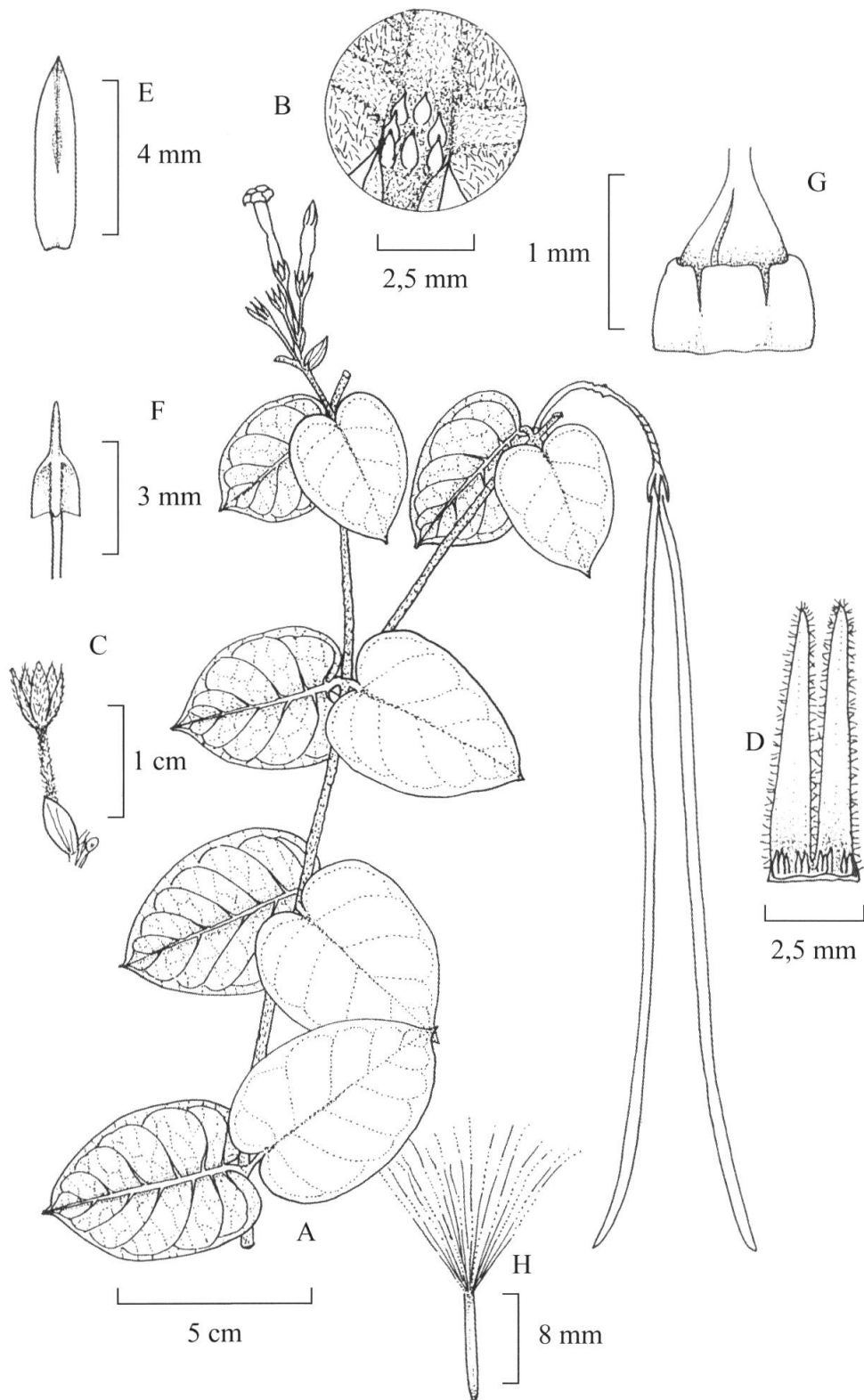


Fig. 2. – *Mandevilla subumbelliflora* J. F. Morales. **A.** Ramita fértil, con flores y frutos. **B.** Detalle de los colleters, base adaxial de la lámina. **C.** Cáliz, pedicelo, y bráctea. **D.** Sépalos y colleters, vista adaxial. **E.** Antera, vista dorsal. **F.** Cabeza estigmática. **G.** Nectario y ovario. **H.** Semilla. [Dibujo J. F. Morales]

[Stork & Horton 10151, UC]

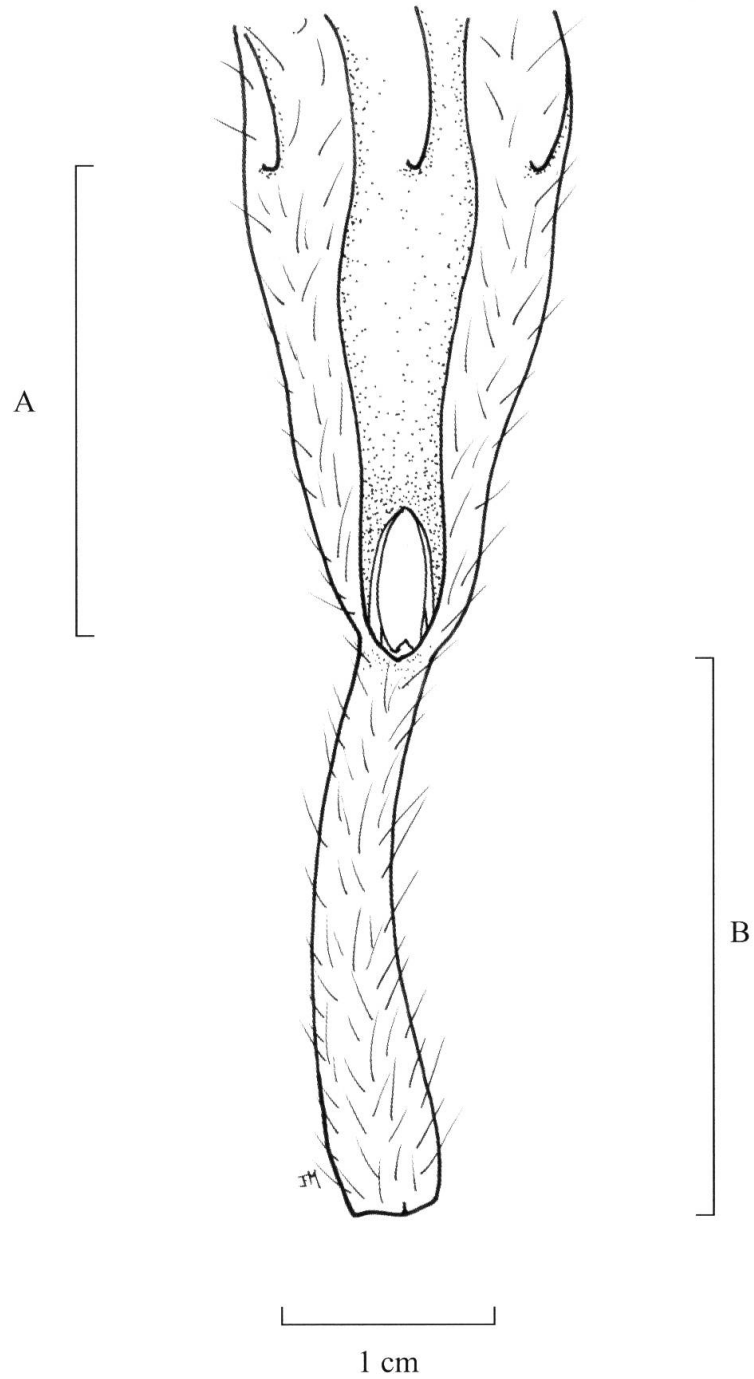


Fig. 3. – Corola infundibuliforme parcialmente abierta, mostrando sus secciones. **A.** Parte superior del tubo. **B.** Parte inferior del tubo. [Dibujo J. F. Morales]

[*Mandevilla hirsuta* (Rich.) K. Schum., *Morales & al. 2411*, INB]