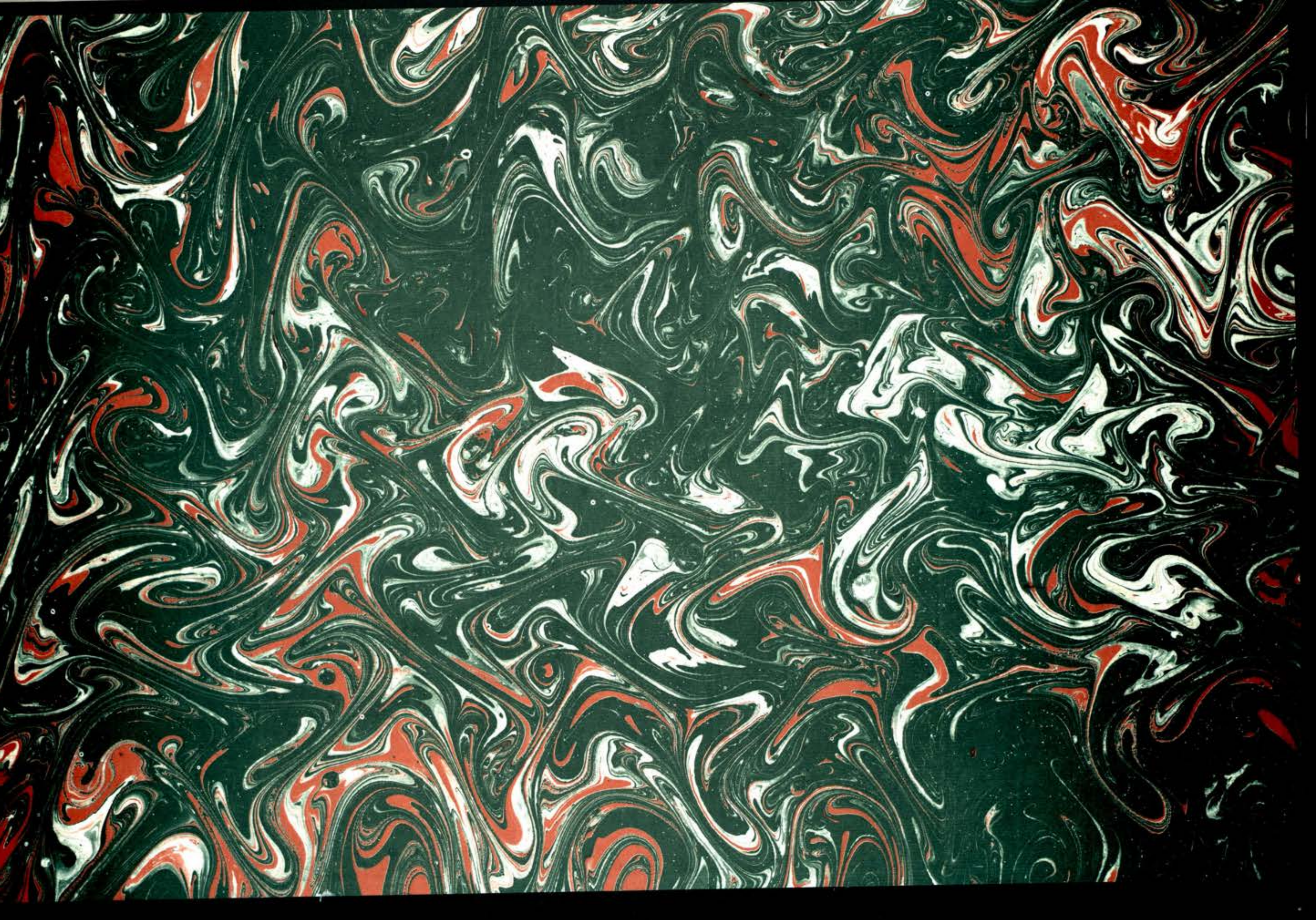
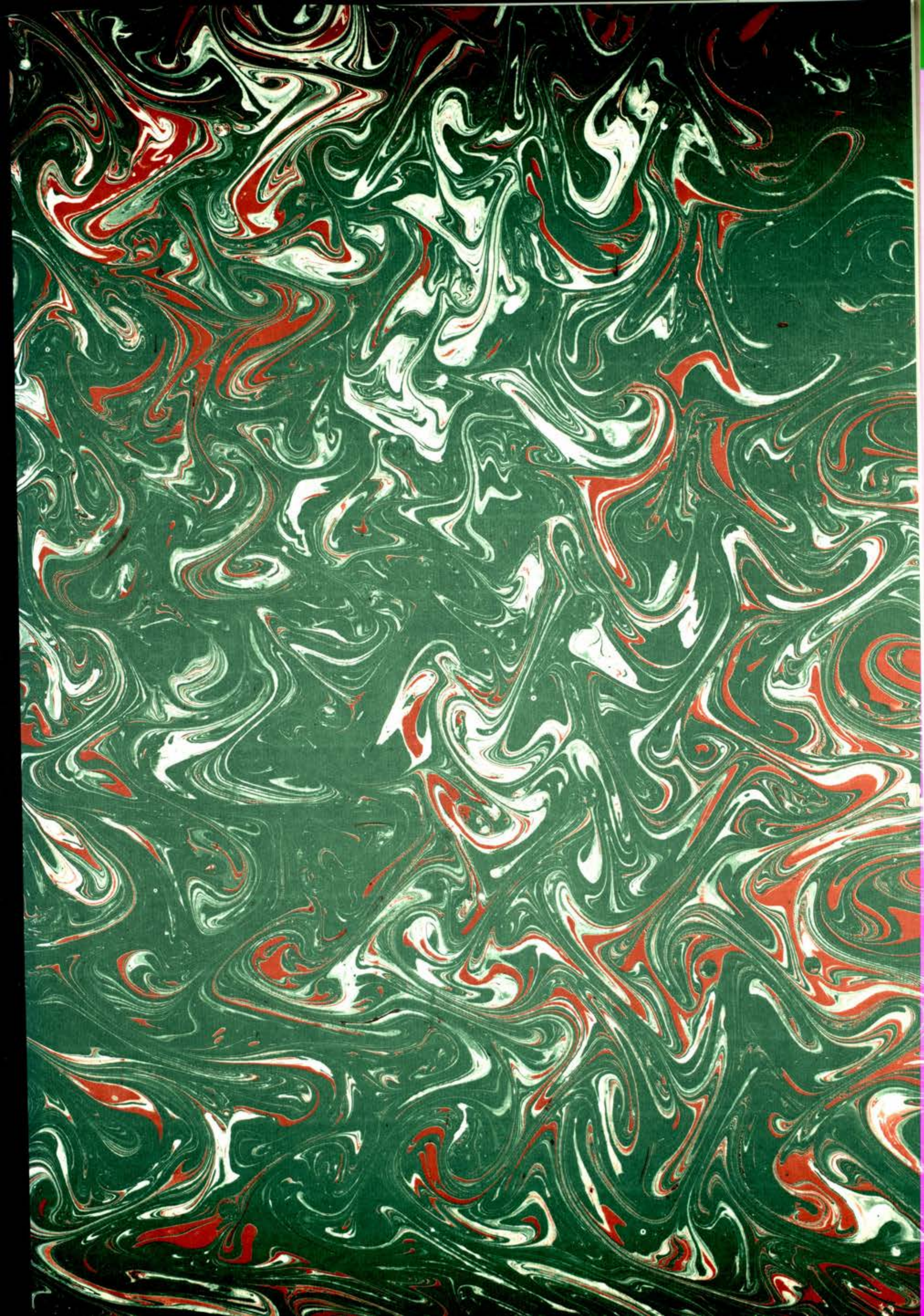




Procedencia: Inst. Cultura Hispánica.
17-XI-97

FLORA DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA (1783-1816)

PROMOVIDA Y DIRIGIDA POR
JOSÉ CELESTINO MUTIS

PUBLICADA BAJO LOS AUSPICIOS DE LOS GOBIERNOS DE ESPAÑA Y DE COLOMBIA Y MERCED A LA COLABORACIÓN DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL, INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA, REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID (C.S.I.C.) E INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES-MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

EDICIONES CULTURA HISPÁNICA
MADRID
1997

FUERON PATRONOS DE LA
REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA
SUS MAJESTADES
DON CARLOS III, DON CARLOS IV Y DON FERNANDO VII,
REYES DE ESPAÑA

LA FAVORECIERON DE MANERA ESPECIAL
EL MINISTRO DEL DESPACHO GENERAL DE INDIAS,
DON JOSÉ GÁLVEZ Y GALLARDO, MARQUÉS DE SONORA;
LOS EXCELENTÍSIMOS SEÑORES
DON ANTONIO CABALLERO Y GÓNGORA, VIRREY-ARZOBISPO;
DON FRANCISCO GIL Y LEMOS, DON JOSÉ DE EZPELETA,
DON PEDRO MENDINUETA Y MUSQUIZ
Y DON ANTONIO AMAR Y BORBÓN,
VIRREYES DEL NUEVO REINO DE GRANADA

FUE SU DIRECTOR
DON JOSÉ CELESTINO MUTIS,
BOTÁNICO Y ASTRÓNOMO DE SU MAJESTAD

Laboraron en ella don Juan Eloy Valenzuela y Mantilla, agregado científico; don Francisco Antonio Zea, auxiliar científico; don Sinforoso Mutis Consuegra, meritorio, director sustituto de Botánica; don Francisco José de Caldas, auxiliar científico y director sustituto de Astronomía; don Jorge Tadeo Lozano, auxiliar científico y director sustituto de Zoología; don Enrique Umaña, auxiliar de Mineralogía; el padre franciscano fray Diego García, meritorio y comisionado viajero; don José Candamo, encargado del herbario, y don Salvador Rizo Blanco, mayordomo de la expedición y jefe de los pintores que en diversos períodos y lugares, por más o menos tiempo, dibujaron para ella. Con su sangre Caldas, Lozano, Rizo y José María Carbonell abonaron las semillas de la libertad.

ESTE TOMO XX-2 DE LA FLORA DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA, FAMILIA CESALPINIÁCEAS, SE PUBLICA MERCED A LA COLABORACIÓN CIENTÍFICA DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID (C.S.I.C.) Y DEL INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES-MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DE SU HERBARIO, EL NACIONAL COLOMBIANO, CUYOS BOTÁNICOS SE VINCULAN ASÍ AL HOMENAJE QUE CON ESTA OBRA SE RINDE A DON JOSÉ CELESTINO MUTIS Y A LOS DEMÁS MIEMBROS DE SU EXPEDICIÓN

REINANDO EN ESPAÑA
SU MAJESTAD
DON JUAN CARLOS I

SIENDO PRESIDENTE DEL GOBIERNO ESPAÑOL
EL EXCELENTÍSIMO SEÑOR
DON JOSÉ MARÍA AZNAR LÓPEZ

Y SIENDO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA EL EXCELENTÍSIMO SEÑOR
DON ERNESTO SAMPER PIZANO

LOS GOBIERNOS CONFIARON ESTA PUBLICACIÓN

A LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y AL INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Se publica la FLORA DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA en cumplimiento de los Acuerdos Culturales entre España y Colombia, celebrados los días 4 de noviembre de 1952 y 12 de mayo de 1982 —ampliados en la tercera sesión de la Comisión Mixta Cultural Colombo-Española, celebrada en Bogotá en marzo de 1984—; resultado, todo ello, del esfuerzo de varios Ministros de Estado de ambos países, del Real Jardín Botánico de Madrid (C.S.I.C.), custodio solícito de los archivos de la Expedición, y del Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia.

TOMO XX-2

CESALPINIÁCEAS

Ilustran este Tomo
CON 32 LÁMINAS EN COLOR Y 24 MONOCROMAS:

PEDRO ADVÍNCULA DE ALMANZA, PABLO ANTONIO GARCÍA, JUAN NEPOMUCENO GUTIÉRREZ, MARIANO DE HINOJOSA, FRANCISCO MANCERA, MANUEL COLLANTES MOLANO, JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ, FRANCISCO JAVIER MATIS, JOSÉ JOAQUÍN PÉREZ, SALVADOR RIZO, MANUEL ROALES, ALEJO SÁENZ, FRANCISCO ESCOBAR Y VILLARROEL Y OTROS PINTORES DE LA FLORA DE BOGOTÁ, CUYAS LÁMINAS NO FUERON FIRMADAS

Determinaron las láminas y redactaron los textos

LUZ MILA QUIÑONES,
de la Universidad de Los Llanos Orientales
Villavicencio, Colombia

ENRIQUE FORERO,
del Instituto de Ciencias Naturales y
Museo de Historia Natural.
Universidad Nacional de Colombia

EDICIONES CULTURA HISPÁNICA
MADRID
1997

Del tomo XX-2, titulado FAMILIA CESALPINIÁCEAS DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA, se editan cincuenta ejemplares distinguidos con cifras romanas, veinticinco numerados en negro y veinticinco en rojo, para la Agencia Española de Cooperación Internacional e Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, y mil novecientos cincuenta con numeración arábiga.

Ejemplar número **XVIII**

PINTORES DEL TOMO XX-2

Indudablemente, el propósito primordial de esta Flora es dar a conocer los millares de láminas que, durante más de treinta años, elaboraron cerca de cuarenta pintores bajo la dirección de José Celestino Mutis. Nada nuevo aportamos al decir que realizaron una de las mejores colecciones iconográficas botánicas de todos los tiempos, tanto por su valor artístico como científico.

Transcurridos casi doscientos años, estas obras siguen sorprendiendo a cuantos abordan su estudio. Sorprenden no sólo por su espectacularidad plástica, sino también por descubrir en ellas un valor botánico que con frecuencia se ha menospreciado.

De las cincuenta y seis láminas que ilustran este tomo, treinta y siete son de autoría conocida; acompaña un estudio anatómico. Son trece los pintores de los que, a modo de homenaje, hacemos una breve reseña biográfica extractada de L. Uribe-Uribe (1953).

PEDRO ADVÍNCULA DE ALMANZA

Trabajó como pintor de la Expedición desde 1798 y permaneció adscrito a ella hasta después de 1810; dejó, firmadas con su nombre, noventa y dos láminas que merecen figurar entre las mejores de la colección, una de ellas (2775a) se publica en este tomo.

PABLO ANTONIO GARCÍA

Natural de Santa Fé de Bogotá, ciudad donde nació en 1744 y donde exhaló su último aliento en 1814. Comenzó pintando obras religiosas y retratos bajo la dirección de Joaquín Gutiérrez, trabajó en la Expedición Botánica durante apenas dos años, retirándose a finales de 1783 por motivos de salud; dejó firmadas ciento una láminas, casi todas iluminadas; su obra se presenta exacta en el dibujo pero algo débil en el modelado; en este tomo se publican cuatro de los dibujos firmados por su mano (2773c, 2776, 2778 y 2781b).

JUAN NEPOMUCENO GUTIÉRREZ

Discípulo de Salvador Rizo, permaneció vinculado a la Expedición entre 1801 y 1811; en este tomo se publica uno de los seis dibujos cuya autoría queda constatada con su firma al dorso (2766).

MARIANO DE HINOJOSA

Pintor de origen quiteño, de reconocida fama como miniaturista, permaneció adscrito a la Expedición entre junio de 1791 y 1817; con su firma se conservan ochenta y tres icones en la colección de la Expedición, uno de ellos, firmado en el reverso (2759), ve la luz en este tomo.

FRANCISCO MANCERA

Discípulo de Salvador Rizo, permaneció en la Expedición entre 1801 y 1809; compañero de Sinforoso Mutis en sus viajes al norte del Virreinato y a la Isla de Cuba (1803-1808), tras retirarse de la Expedición se asentó en Soatá (Boyacá), donde llegó a desempeñar cargos públicos. En este tomo ve la luz uno de los dibujos firmados por su mano (2782).

MANUEL COLLANTES MOLANO

Permaneció adscrito a la Expedición Botánica entre 1801 y 1804, de este tiempo son los diez dibujos, todos ellos de buena factura, que se conservan en esta colección iconográfica; en este tomo ve la luz uno de sus dibujos (2758), firmado por el reverso.

JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ

Uno de los más preclaros pintores de la Expedición Botánica, a la que estuvo vinculado durante veintisiete años (1791-1817); con su firma se conservan ochenta y seis dibujos, la mayor parte de excelente calidad, tres de ellos ven la luz en este tomo (2757, 2768 y 2768a), una copia queda inédita (2768b).

FRANCISCO JAVIER MATIS

Nació en Guaduas en 1762 y murió en Bogotá en 1851. Fue el pintor que más tiempo permaneció en la Expedición, incorporándose a los siete meses de fundada y no abandonándola hasta su final. Excelente acuarelista y buen botánico, contribuyó a trasmitir el interés por el estudio de la flora novogranadina. Entre sus discípulos se encuentra José Jerónimo Triana, precursor de los estudios de la obra mutisiana. Firmadas por F.J. Matis se conservan doscientas quince láminas, amén de gran parte de los dibujos de anatomías; se reproducen en este tomo nueve de las obras por él firmadas (2762, 2763, 2763a, 2764, 2764a, 2771, 2779, 2779a, 2781c).

JOSÉ JOAQUÍN PÉREZ

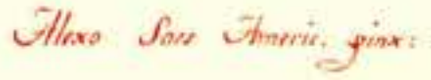
Natural de Santa Fé, permaneció veinticinco años al servicio de la Expedición Botánica; dibujante a tinta, en esta colección iconográfica se conservan ciento treinta dibujos con su firma, dos de los cuales se publican en este tomo (2771b y 2775b).

SALVADOR RIZO

Natural de la región caribe colombiana, posiblemente de Monpós; aficionado a la pintura desde su juventud, se incorporó a la Expedición en 1784, fue Mayordomo y Director de la Escuela de Dibujo fundada en Santa Fé en 1791. A él, posiblemente, se debe en buena parte el estilo pictórico de la iconografía mutisiana. Se conservan ciento cuarenta láminas con su firma, casi todas iluminadas y de calidad irregular; siete de ellas aparecen en este tomo (2767a, 2767b, 2768c, 2772, 2773, 2794a y 2795).

MANUEL ROALES

Pintor de la Escuela de Quito, desarrolló su trabajo como dibujante a tinta; uno de los treinta y cuatro dibujos que lleva su firma (2773a) se publica en este tomo, su copia (2773b) queda inédita.



ALEJO SÁENZ

Pintor de la Expedición Botánica entre 1808 y 1817, dejó firmados quince dibujos de muy buena factura, dos de ellos (2774a, 2774b) ven la luz en este volumen.

FRANCISCO ESCOBAR Y VILLAROEL

Pintor de la Escuela de Quito, se incorporó a la Expedición en 1790, permaneciendo hasta su disolución. Excelente dibujante, a su pincel se deben sesenta y tres láminas, firmadas como Francisco Escobar, Francisco Villaroel o, simplemente, como Villaroel; su nombre completo aparece en documentos fechados en 1817, en la causa abierta a Sinforoso Mutis; en este tomo se publican cinco dibujos con su firma (2769, 2774, 2775, 2781 y 2781a).

PRESENTACIÓN DEL TOMO

Con este tomo XX-2 de la Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada, ven la luz las láminas de la familia *Caesalpiniaceae* R.Br., incluido el género *Swartzia* Schreber.

En la elección de las láminas a publicar se siguieron los siguientes criterios: se editan todas las polícromas, excepto cuando son más de una del mismo taxon, en cuyo caso solamente se publica una segunda cuando está firmada o se conoce su autoría y ésta es distinta de la primera; se publican las monocromas cuando están firmadas y el autor es distinto del de la polícroma publicada, cuando son únicas o diferentes de las iluminadas (en el caso de haber dos o más de un mismo modelo se han escogido todas las de diferente firma o autoría); las anatomías se reproducen cuando son diferentes de las que aparecen en las láminas o cuando son únicas.

La información dada para cada taxon se ha reunido en los siguientes epígrafes:

NÚMERO DE LÁMINA/S

En numeración romana se indica el número de orden que llevan las láminas en el volumen; a continuación, entre paréntesis, se indica el número de catálogo de las láminas en el Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid (C.S.I.C.).

NOMBRE DEL TAXON

Se indica el nombre correcto, seguido de su autor y el lugar de su publicación válida, siguiendo las recomendaciones de F.A. Stafleu & R.S. Cowan (1976-1988).

ETIMOLOGÍA

Procuramos aportar el origen, tanto de los nombres familiares y genéricos, como de los epítetos específicos.

SINONIMIA

Incluimos los nombres citados en las monografías y floras regionales del Neotrópico, con sus autores y lugares de publicación. En ningún caso la lista de sinónimos aportada pretende ser exhaustiva.

ESPECIE TIPO

Se indica la correspondiente a cada uno de los géneros iconografiados.

TIPO

Se indica el de la especie, cuando es conocido.

DESCRIPCIÓN DEL TAXON

Basada en las descripciones publicadas, así como en las observaciones realizadas sobre el material del Herbario Nacional Colombiano (COL), el Herbario Nacional de los EE.UU. (US) y el Herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (C.S.I.C.) (MA).

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se ofrece la distribución general conocida de cada taxon, su distribución en América y, por último, se especifican aquellos departamentos, intendencias y comisarías de Colombia en los que se haya detectado su presencia, reflejada en los pliegos de herbario o en la bibliografía disponible. También se ofrece el rango altitudinal de cada especie registrado en Colombia y sus preferencias ecológicas, cuando se conocen.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES

Sólo se incluyen cuando son pertinentes.

NOMBRES VERNÁCULOS

Se señalan los utilizados en Colombia, tanto los reflejados en las etiquetas de herbario como en la bibliografía disponible.

USOS

Se recogen los usos tradicionales e industriales en Colombia, tanto los reflejados en las etiquetas de herbario como en la bibliografía.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

En este apartado se ha tratado de reunir aquella información, existente en los archivos de la Real Expedición Botánica, que guarde relación con la familia considerada, tanto se trate de documentos inéditos como ya publicados; al pie de las transcripciones se anota su procedencia:

— (Archivo Epistolar). Indica que el fragmento transcrito procede del «Archivo epistolar» de J.C. Mutis, compilado por G. Hernández de Alba (1983a).
— (Archivo R.J.B.). Indica que el fragmento transcrito procede de un legajo conservado en el Archivo del Real Jardín Botánico (Madrid), citamos de acuerdo con la signatura del catálogo de estos fondos, cuya edición ha sido coordinada por P. San Pío Aladrén (1995).
— (Diario). Indica que el fragmento transcrito procede del «Diario de observaciones» de J.C. Mutis, compilado por G. Hernández de Alba (1983b).
— (Escritos científicos). Indica que el fragmento transcrito procede de la edición que, sobre «Escritos científicos de Don José Celestino Mutis», realizara G. Hernández Alba (1983c).
— (Valenzuela). Indica que el fragmento transcrito procede del «Primer Diario de la Expedición Botánica» de Eloy Valenzuela, compilado por E. Pérez Arbeláez & M. Acebedo Díaz (1952).

ICONOGRAFÍA MUTISIANA

Recoge los datos sobre la autoría, técnica, inscripciones en las láminas y número de éstas, publicadas e inéditas, pertenecientes a cada taxon; se indican también los detalles anatómicos que presentan algunas láminas, enumerándose de izquierda a derecha y de arriba abajo. En la enumeración de los dibujos se sigue la del Catálogo General de las Láminas de la Real Expedición conservadas en el Archivo del Real Jardín Botánico (San Pío Aladrés, 1992).

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS

Consideramos ejemplares representativos de cada especie los materiales herborizados durante la Expedición, tanto los que se encuentran en el Real Jardín Botánico de Madrid (C.S.I.C.) (MA-MUT), como los duplicados depositados en el Herbario Nacional Colombiano (COL) o en el Herbario Nacional de los EE.UU. (US); también gozan de esta consideración los materiales enviados por J.C. Mutis a C. Linneo y que se encuentran formando parte del Herbario de Linneo (LINN). Para el estudio de las colecciones depositadas en MA-MUT se ha tenido presente el catálogo elaborado por P. Blanco & A. del Valle (1991).

También se consideran ejemplares representativos aquellos materiales colectados en Colombia, preferentemente de las zonas exploradas por la Expedición Botánica, y que mayor similitud guardan con las iconografías.

TRATAMIENTO SISTEMÁTICO

En este apartado se consignan, cuando son precisas, las consideraciones taxonómicas apropiadas en el estudio de los géneros que integran este volumen.

BIBLIOGRAFÍA

Además de la bibliografía general del volumen, se refieren, para cada género, aquellos trabajos o monografías que pueden ayudar para la identificación de sus especies o que, por cualquier otra circunstancia, hayan sido mencionados en el texto.

Algunas publicaciones que interesan a varios géneros pueden estar repetidas en cada uno de ellos o citarse en la bibliografía de la familia.

Se ha tenido presente la revisión bibliográfica elaborada por J. Estrada, J. Fuertes & J.M. Cardiel (1991).

Al final del volumen, en dos apéndices, se recoge la información sobre los materiales e iconografías mutisianas de las especies pertenecientes a los géneros tratados en este volumen.

APÉNDICE I. ICONOGRAFÍA MUTISIANA

Reúne los datos de todos los dibujos, publicados o no, que pertenecen a los géneros de este volumen. Los dibujos no publicados carecen de numeración romana.

APÉNDICE II. MATERIALES DEL HERBARIO DE J.C. MUTIS

Recoge la información disponible sobre los ejemplares de herbario de las colecciones pertenecientes a J.C. Mutis. El número asignado a cada *exsiccatum* es el que aparece como número del Herbario Histórico de Mutis (MA-MUT), excepto en los pertenecientes al Herbario de Linneo (LINN), que conservan su numeración.

El volumen se completa con un índice alfabético de todos los nombres científicos y vulgares aparecidos en el texto.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

AMAYA, J.A.
1983 *Bibliografía de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*. Bogotá.
1986 *Mutisiana Mínima*. Madrid.

APOLINAR-MARÍA, Hno.
1937-1950 Vocabulario de términos vulgares en historia natural colombiana. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 1(3):* 196-203. 1937; *1(4):* 349-361. 1937; *2(6):* 256-263. 1938; *2(7):* 358-365. 1938; *2(7):* 543-556. 1938; *3(9-10):* 78-87. 1939; *3(11):* 251-262. 1940; *3(12):* 419-424. 1940; *4(13):* 38-46. 1940; *4(14):* 142-157. 1941; *4(15-16):* 326-336. 1941; *5(17):* 40-60. 1942; *5(18):* 149-170. 1942; *5(19):* 295-307. 1943; *5(20):* 454-467. 1944; *6(21):* 16-27. 1944; *6(22-23):* 172-204. 1945; *6(24):* 467-483. 1946; *7(25-26):* 14-33. 1946; *7(28):* 443-456. 1950.

BLANCO, P.
1991 Plantae mutisianae. *Fontqueria 31:* 153-216.

BLANCO, P. & VALLE, A. Del
1991 Herbarium mutisianum. *Fontqueria 32:* 1-173.

CORTÉS, S.
1897 *Flora de Colombia. Comprende la flora terapeútica, la industrial, el catálogo de nombres vulgares y una introducción geológica*. Bogotá.

CRONQUIST, A.
1981 *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York.
1988 *The Evolution and Classification of Flowering Plants*. New York.

DÍAZ-PIEDRAHITA, S.
1984 José Celestino Mutis y la Real Expedición Botánica. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 15(59):* 19-29.
1985 Aspectos metodológicos de la actividad taxonómica adelantada por los integrantes de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1816). *Anales Jard. Bot. Madrid 42(2):* 441-450.

DUGAND, A.
1958 *La Sistemática de la Flora de Mutis*. Bogotá.

ESTRADA, J.; FUERTES, J & CARDIEL, J.M.
1991 *Bibliografía botánica para Colombia*, 1. Bogotá.

FARR, E.R.; LEUSSINK, J.A. & STAFLEU, F.A.
1979 *Index nominum genericorum (Plantarum)*. 3 vols. Utrecht.

FERNÁNDEZ PÉREZ, A.
1984 Labor científica de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 15(59):* 45-69.

FONT QUER, P.
1953 *Diccionario de Botánica*. Barcelona.

GARCÍA-BARRIGA, H.
1968 Árboles de la Sabana de Bogotá. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 13(50):* 68-273.
1974-1975 *Flora medicinal de Colombia*. 3 vols. Bogotá.

GENAUST, H.
1983 *Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen*. Basel, Boston, Stuttgart.

GOLDBERG, A.
1986 Classification, Evolution and Phylogeny of the Families of the Dicotiledons. *Smithsonian Contr. Bot. 58:* 1-314.

GREDILLA, F.
1911 *Biografía de José Celestino Mutis, con la relación de su viaje y estudios practicados en el Nuevo Reino de Granada*. Madrid.

HERNÁNDEZ DE ALBA, G.
1947-1949 (comp.) *Archivo epistolar del sabio José Celestino Mutis. Nota biográfica*. 2 vols. Bogotá.
1983a (comp.) *Archivo epistolar del sabio naturalista José Celestino Mutis*. 4 vols. Bogotá.
1983b (comp.) *Diario de observaciones de J.C. Mutis (1760-1790)*, 2ª ed. 2 vols. Bogotá.
1983c (comp.) *Escritos científicos de Don José Celestino Mutis*. 2 vols. Bogotá.
1984 Los manuscritos de la Expedición Botánica. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 15(59):* 8-18.

HEYWOOD, V.H.
1985 *Las plantas con flores*. Barcelona.

HUMBOLDT, H.A. & BONPLAND, A.
1809 *Plantae aequinoctiales*. 2 vols. París.

HUTCHINSON, J.
1959 *The Families of Flowering Plants. I, Dicotyledons*, 2ª ed. Oxford.
1964-1967 *The Genera of Flowering Plants*. 2 vols. Oxford.
1973 *The Families of Flowering Plants*, 3ª ed. Oxford.

JACKSON, B.D.
1893-1895 *Index Kewensis*. 2 vols. Oxford.

LAWRENCE, G.
1951 *Taxonomy of Vascular Plants*. New York.

LAWRENCE, G.; BUCHHEIN, A.F.; DANIELS, G.S. & DOLEZAL, H.
1968 *Botanico Periodicum Huntianum*. Pittsburg.

LINDEN, J.J & PLANCHON, J.E.
1874-1875 *Plantae columbianae*. Bruxelles.

MABBERLEY, D.J.
1987 *The Plant Book. A portable dictionary of the higher plants*. Cambridge.

MARTÍNEZ DE SOUSA, J.
1978 *Diccionario de ortografía técnica*. Madrid.

METCALFE, C.R. & CHALK, L.
1979-1983 *Anatomy of the Dicotyledons*, 2ª ed. 2 vols. Oxford.

MORENO, N.P.
1984 *Glosario Botánico Ilustrado*. Xalapa, Veracruz, México.

PÉREZ-ARBELÁEZ, E.
1978 *Plantas útiles de Colombia*, 4ª ed. Bogotá.

PÉREZ-ARBELÁEZ, E. & ACEVEDO DÍAZ, M. (eds.)
1952 *Primer Diario de la Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada (1783-1784)*. Bucaramanga.

RUIZ, H. & PAVÓN, J.
1798-1802 *Flora Peruviana et Chilensis*, 3 vols. Madrid.

SAN PÍO ALADRÉN, P. (coord.)
1992 *Mutis y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*. 2 vols. Madrid.
1995 *Catálogo del Fondo Documental José Celestino Mutis del Real Jardín Botánico*. Madrid, Bogotá.

SAVAGE, S.
1945 *A catalogue of the Linnaean herbarium*. London.

STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S.
1976-1988 *Taxonomic literature: a selective guide to botanical publications and collections, with dates, comentaries and types*, 2ª ed. 7 vols. Bohn, Utrecht.

STEARN, W.T.
1983 *Botanical Latin*. London.

STEINMETZ, E.F.
1947 *Vocabularium botanicum*. Amsterdam.

TRIANA, J.J. & PLANCHON, J.E.
1862 Prodromus Florae Novo-Granatensis. *Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 4, 17:* 1-382; *18:* 258-282.

URIBE-URIBE, L.
1953 La Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada: su obra y sus pintores. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 9(33-34):* 1-13.
1963 Francisco Javier Matis, el pintor botánico. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 12(45):* 89-92.

WEDDELL, H.A.
1855-1857 Chloris Andina. In: F. Castelnau (ed.) *Expédition L'Amérique du Sud (1843-1847)*. 2 vols. Paris.

WILLIS, J.C.
1973 *A Dictionary of the flowering plants and ferns (revised by Airy Shaw)*, 8ª ed. Cambridge, London.

ÍNDICE DE LOS GÉNEROS CONTENIDOS EN ESTE TOMO

CAESALPINIACEAE

Determinaron las láminas y redactaron los textos

LUZ MILA QUIÑONES
de la Universidad de Los Llanos Orientales
Villavicencio, Colombia

ENRIQUE FORERO
del Instituto de Ciencias Naturales y
Museo de Historia Natural.
Universidad Nacional de Colombia

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestros agradecimientos a las directivas del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y del Real Jardín Botánico de Madrid, en especial al Dr. Santiago Castroviejo, quienes facilitaron el desplazamiento a España de uno de los autores (L.M.Q.) con el fin de estudiar el material iconográfico y de herbario coleccionado por la Expedición Botánica dirigida por José Celestino Mutis. A los Drs. Paloma Blanco y Javier Fernández Casas, y a María Luz Lion, por su apoyo y hospitalidad.

A Mr. G.P. Lewis, de Royal Botanic Gardens (Kew), por su colaboración y ayuda en la identificación de algunas iconografías que aquí se publican. Un reconocimiento especial al Ing. Antonio Ortiz, de la Oficina de Sistemas (Universidad de Los Llanos), por la cooperación brindada en la elaboración del manuscrito.

Luz Mila Quiñones
Enrique Forero

CAESALPINIACEAE

Caesalpiniaceae R.Br., Flinders Voy. Terra Austr. 2: 551. 1814.

ETIMOLOGÍA.— El nombre de la familia proviene del género tipo *Caesalpinia* L., dedicado a Andrea Cesalpino (1519-1603), profesor de anatomía, botánica y filosofía en la Universidad de Pisa.

GÉNERO TIPO.— *Caesalpinia* L.

Árboles, arbustos o, muy rara vez, hierbas. Hojas siempre alternas, pinnadas o bipinnadas, rara vez simples o unifolioladas; estípulas pareadas, generalmente caducas; estipelas ausentes, rara vez presentes y muy pequeñas. Inflorescencias racemosas o paniculadas, axilares, terminales o, rara vez, opuestas a las hojas; flores zigomorfas, muy raramente actinomorfas, generalmente pentámeras, bisexuales, algunas veces grandes y vistosas, otras veces muy pequeñas; sépalos 5, en ocasiones 4 por la unión de 2, libres o parcialmente unidos, imbricados, rara vez valvados; pétalos 5 ó menos, rara vez ausentes, el pétalo adaxial más interno, los otros variadamente imbricados; estambres 10 ó menos, rara vez numerosos, libres o variadamente connados, anteras variadas, generalmente con dehiscencia longitudinal, rara vez poricida, biloculares; ovario libre o estipitado, unicarpelar, estilo simple, óvulos muchos. Frutos dehiscentes o indehiscentes. Semillas ariladas en ocasiones, rara vez con endospermo.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Las Cesalpiniáceas están constituidas por 180 géneros y ca. 3.000 especies; presentan su mayor diversidad en ambientes tropicales secos y húmedos.

En opinión de R.S. Cowan (1981), existen tres regiones donde los géneros de *Caesalpiniaceae* R.Br. son abundantes: América del Sur, África Tropical y sureste de Asia; varios de los géneros de más extensa representación, tales como *Cassia* (Tourn.) L., *Bauhinia* (Plum.) L. y *Caesalpinia* L., se localizan en los trópicos. La distribución de la familia sugiere que después de la evolución del primer ancestro, en el Cretáceo superior, posiblemente existió un intercambio considerable en estas regiones, especialmente entre América del Sur y África, entonces separadas por sólo 800 km; las islas volcánicas situadas a lo largo del Atlántico medio, habrían facilitado su dispersión. Después del Paleoceno, las floras de estas dos regiones se diferenciaron aún más, al aumentarse las distancias entre ellas, y la evolución siguió rutas diferentes en las dos áreas, en respuesta a condiciones locales distintas. Conexiones similares debieron existir entre África y el sureste de Asia, hasta que la aridez predominante en el Terciario superior las hicieron inviables.

La familia está pobremente representada en América del Norte y otras áreas templadas, pero la presencia de géneros arcaicos y relictuales, tales como *Gleditschia* Clayton ex L., *Ceratonia* L. y *Cercis* L., podría indicar que sus ancestros estuvieron tanto en regiones templadas como tropicales, antes de terminar el periodo Cretáceo o en los comienzos del Paleoceno.

Su mayor diversidad en los trópicos parece deberse a las oportunidades posteriores para la evolución de nuevos táxones. En Australasia, las *Caesalpiniaceae* R.Br. debieron hacer su aparición en el Neoceno.

USOS.—La importancia económica de las *Caesalpiniaceae* R.Br. descritas en este tomo es parca; la información disponible se incluye junto a las descripciones de las especies correspondientes.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—En este tomo se describen nueve géneros y veintitrés especies sobre los sesenta y dos dibujos realizados por la Expedición Botánica.

TRATAMIENTO SISTEMÁTICO.—*Leguminosae* Juss. es uno de los grupos más naturales y fáciles de reconocer dentro de Angiospermas; existen diversos criterios respecto a la filogenia y la posición taxonómica del grupo. La revisión cronológica de los sistemas de clasificación de Angiospermas publicados entre 1865 y 1981 (Dickison, 1981), revela una tendencia a considerar a Leguminosas como miembro avanzado del orden *Rosales* Lindl., ubicando cerca de ella a las familias *Connaraceae* R.Br., *Rosaceae* Juss. y *Chrysobalanaceae* R.Br. De acuerdo con W.C. Dickison (1981) éste ha sido el tratamiento preferido para el grupo por G. Bentham & J.D. Hooker, P.H. Taubert, E. Hallier, C.E. Bessey, R. Wettstein, L.D. Benson, A.B. Rendle, A. Cronquist y R.F. Thorne, quienes reconocen a una familia (*Leguminosae* Juss.) con tres subfamilias: *Mimosoideae*, *Caesalpinioideae* y *Faboideae*.

J. Hutchinson (1973) prefirió considerar la categoria de orden, al que llamó *Leguminales* Hutch., con tres familias: *Mimosaceae* R.Br., *Caesalpiniaceae* R.Br. y *Fabaceae* Lindl., tratamiento que utilizó en todas sus publicaciones. Este criterio fue aceptado por H. Pittier y compartido por A. Takhtajan, R. Dahlgren, V.H. Heywwod y A. Cronquist, quienes la sitúan cerca del orden *Rosales* Lindl.

En la conferencia sobre Leguminosas celebrada en Kew (Inglaterra) en 1978, botánicos de diversas especialidades estuvieron de acuerdo en mantener las tres subfamilias: *Mimosoideae*, *Caesalpinioideae* y *Faboideae*, bajo una sola familia (*Leguminosae* Juss.) (Polhill & Raven, 1981).

En el presente trabajo consideramos a las Leguminosas como un orden y, por tanto, a las *Caesalpiniaceae* R.Br como una familia independiente.

La división de esta familia en tribus es aún tentativa; algunos autores reconocen siete tribus, incluyendo *Swartzieae*, la cual es ahora considerada como un grupo de *Papilionoideae*, con géneros cercanos a la tribu *Sophoreae*. L. Watson (1981) utilizando los datos proporcionados por un estudio computerizado de 100 caracteres de todas las partes de la planta, en el que incluía palinología, anatomía de la madera, fitoquímica, así como morfología, divide la familia en cinco tribus: *Cercideae*, *Cassieae*, *Caesalpinieae*, *Detarieae* y *Amherstieae*.

Debido a que aún no se ha podido establecer con claridad la filogenia de esta familia y a que la separación en tribus es aún incierta, en este tomo se presentan los géneros de acuerdo a un orden alfabético. Por razones prácticas, derivadas de la distribución inicial de grupos taxonómicos en la «Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada», se incluye aquí el género *Swartzia* Schreber. No obstante, queremos dejar constancia de nuestro acuerdo con la opinión de incluir este género entre las *Fabaceae* Lindl.

BIBLIOGRAFÍA

BENTHAM, G.
1870 Leguminosae. In: C.F. Martius. *Flora Brasiliensis*, 15: 2-177. München, Wien, Leipzig.

BERGIUS, P.J.
1773 A description of a rare American Plant of the Brownea kind, with some remarks on this genus. *Phil. Trans. Roy. Soc. 63(1):* 173-176.

BRITTON, N. L. & KILLIP, E.P.
1936 Mimosaceae and Caesalpiniaceae of Colombia. *Ann. N.Y. Acad. Sci. 35:* 167-169.

COWAN, R.S.
1967 Swartzia (Leguminosae, Caesalpinioideae, Swartzieae). *Flora Neotrópica 1:* 1-228.
1981 Caesalpinioideae. In: R.M. Polhill & P.H. Raven (eds.) *Advances in Legume Systematic*, 1: 57-64. Kew.

DA SILVA, M.F.
1976 Revisao Taxonomica do genero *Peltogyne* Vog. (Leguminosae - Caesalpinioideae). *Acta Amazonica 6(1):* 1-61.

DICKISON, W.C.
1981 Evolutionary Relationship of the Leguminosae. In: R.M. Polhill & P.H. Raven (eds.) *Advances in Legume Systematic*, 1: 35-51. Kew.

HUTCHINSON, J.
1973 *The families of flowering plants arranged according to a new sytem based on their probable phylogeny. 3 ed.* Oxford.

IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C.
1982 The American Cassinae. A Synoptical Revision of Leguminosae, Tribe Cassieae, Subtribe Cassiinae in the New World. *Mem. N.Y. Bot. Gard. 35(1):* 64-454; 35(2): 455-635.

PITTIER, H.
1926 *Manual de plantas usuales de Venezuela.* Caracas.
1928 *Contribuciones a la Dendrología de Venezuela. I. Árboles y arbustos del orden de las Leguminosas. II. Caesalpiniáceas.* Caracas.

POLHILL, R.M. & RAVEN, P.H. (ed.)
1981 *Advances in Legume Systematic.* Kew.

QUIÑONES, L.M.
1985 *Revisión de las especies colombianas del género Brownea (Leguminosae - Caesalpinioideae).* Bogotá.
1988 Una nueva combinación en *Bauhinia* (Fabaceae - Caesalpinioideae). *Ann. Missouri Bot. Gard. 75:* 1155-1156.

ROBERTSON, K.R. & TSE LEE, Y.
1976 The genera of Caesalpinioideae (Leguminosae) in the Southeastern United States. *Journ. Arnold Arboretum 57(1):* 1-19.

WATSON, L.
1981 An automated system of generic descriptions for Caesalpinioideae, and its application to classification and key-making. In: R.M. Polhill & P.H. Raven (eds). *Advances in Legume Systematics,* 1: 65-80. Kew.

WOODSON Jr., R.E. & SCHERY, R.W.
1951 Leguminosae. In: Flora of Panama. Parte V. Fascículo 3. Leguminosae. *Ann. Missouri Bot. Gard. 38:* 301-336.

WUNDERLIN, R.P.
1976 The Panamanian species of Bauhinia (Leguminosae). *Ann. Missouri Bot. Gard. 63(2):* 346-354.
1983 Revision of the arborescent Bauhinias (Fabaceae: Caesalpinioideae: Cercideae) native to Middle American. *Ann. Missouri Bot. Gard. 70(1):* 95-127.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS GÉNEROS INCLUIDOS EN ESTE TOMO

1. Corola formada por menos de 5 pétalos. 2

1'. Corola formada por 5 pétalos. 3

2. Inflorescencias cimosas; pétalos 3, oblongos; estambres 3, iguales. Legumbre oblicua, ovada u oblonga, indehiscente. 1. *Apuleia* Martius

2'. Inflorescencias racemosas o paniculadas; pétalos 1 ó ausentes, orbicular, ovado o elíptico; estambres numerosos, dimórficos. Legumbre oval, moniliforme, redondeada o aplanada, dehiscente. 9. *Swartzia* Schreber *[Fabaceae* Lindl.]

3. Hojas simples o bifolioladas. 4

3'. Hojas compuestas (con 2 pares de folíolos o más) o bipinnadas. 5

4. Lóbulos del cáliz 5, valvados; bractéolas lineares a ovadas; anteras ovadas. Legumbre generalmente linear y oblonga, con varias semillas. 2. *Bauhinia* (Plum.) L.

4.' Lóbulos del cáliz 4, imbricados; bractéolas orbiculares; anteras oblongas. Legumbre oblicua, orbicular o subtriangular, con una sola semilla. 6. *Peltogine* Vog.

5. Anteras dorsifijas o versátiles, dehiscentes longitudinalmente. 6

5'. Anteras basifijas, dehiscentes por poros apicales. 8

6. Estambres 10, libres. Folíolos pequeños; estípulas, si están presentes, nunca filiformes. Inflorescencias paniculadas o racemosas. 3. *Brownea* Jacq.

6'. Estambres 11, unidos en la base. Folíolos grandes; estípulas filiformes. Inflorescencias capituliformes. 7

7. Hojas bipinnadas. Estípulas ausentes, si están presentes de pequeñas a conspicuamente foliáceas. Filamentos de los estambres pubescentes aglandulares. 4. *Caesalpinia* L.

7'. Hojas imparipinnadas. Estípulas presentes, falconiformes. Filamentos de los estambre glabros. 7. *Poeppigia* Presl.

8. Nectarios extraflorales en forma de disco o copa, secretando néctar de una superficie cóncava. Frutos elásticamente dehiscentes, valvas arrolladas. 5. *Chamaecrista* (Breyne) Moench

8'. Nectarios extraflorales ovoides, globosos, claviformes o faloides, secretando néctar de una superficie convexa. Frutos indehiscentes, si son dehiscentes sus valvas no se arrollan. 8. *Senna* (K. Bauhin) P. Miller

1. APULEIA

Apuleia Martius, Herb. Fl. Bras.: 123. 1837.

ETIMOLOGÍA.— El género está dedicado a Apuleyo, escritor latino del siglo II.

SINONIMIA.— *Apoleya* Gleason, Phytol. 1: 143. 1935.

ESPECIE TIPO.— *Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.

Árboles inermes. Hojas imparipinnadas; folíolos alternos, coriáceos; estípulas pequeñas, caducas. Inflorescencias cimosas, axilares, éstas se forman antes de que las hojas estén completamente desarrolladas; brácteas pequeñas, caducas; bractéolas ausentes; flores muy pequeñas, polígamas, blancas; cáliz gamosépalo, cortamente turbinado, los tres lóbulos imbricados; pétalos 3, libres, subsésiles, oblongos, imbricados; estambres en igual número que los pétalos, rara vez 2-4, filamentos atenuados en el ápice, anteras linear-oblongas, basifijas, dehiscentes longitudinalmente; ovario cortamente estipitado, 2-3 ovulado, estilo grueso, estigma terminal truncado o dilatado. Legumbre oblicuamente ovada u oblonga, coriácea e indehiscente; semillas 1-2, transversales, ovadas u orbiculares.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género es monoespecífico y se encuentra presente en Argentina, Brasil, Colombia, Perú y Venezuela. Crece en lugares descubiertos, principalmente en bosques de sabana o de galería.

BIBLIOGRAFÍA

MACBRIDE, J.F.
1943 Apuleia. In: J.F. Macbride (ed.). Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. ser. 13(3):* 141.

BENTHAM, G.
1870 Apuleia. In: C.F. Martius. *Flora Brasiliensis,* 15(2): 177. München, Wien, Leipzig.

PITTIER, H.
1928 *Contribución a la dendrología de Venezuela, I. Árboles y Arbustos del orden de las Leguminosas. II. Caesalpiniáceas.* Caracas.

1.1. APULEIA LEIOCARPA

LÁMINAS I, II (2793, 2793a)

Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbr., Contrib. Gray Herb. 59: 23. 1919.

ETIMOLOGÍA.— Del griego ειος [leios] = liso, y καρος [carpos] = fruto; aludiendo a la legumbre de esta especie.

SINONIMIA.— *Leptolobium leiocarpum* Vog., Linnaea 11: 393. 1837.
Apuleia praecox Martius, Herb. Fl. Bras.: 123. 1837.
Apoleya leiocarpa (Vog.) Gleason, Phytol. 1: 143. 1935.

Árboles generalmente pequeños y polígamos; ramas blancas, delgadas y lenticeladas, caducifolias en el momento de la floración. Hojas con 5-11 pares de folíolos, expandidas, lustrosas, seríceas, especialmente por el envés, en la madurez glabras en la haz y más pálidas y diminutamente puberulentas por el envés, incluso glabras; folíolos ovado-lanceolados u oblongo-elípticos, algunas veces acuminados, obtusos o retusos, 3-5 cm de longitud y cerca de 2 cm de ancho. Inflorescencias en cimas cortas, villosas, que nacen de los nudos o en los ápices de ramas cortas; pedicelos 4-6 mm de longitud; brácteas pequeñas, bractéolas ausentes; cáliz de 3 sépalos, tubo del cáliz de 1 mm de longitud, los lóbulos reflexos de 4 mm de longitud; pétalos angostos en la base, algunas veces más cortos que el cáliz; estambres 3, rara vez 2-4; anteras basifijas, dehiscentes longitudinalmente; estigma truncado o capitado. Legumbre oval-oblonga u oval-suborbicular, estrechamente alada por la sutura superior e indehiscente, de hasta 25 cm de longitud y cerca de 12 mm de ancho.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie ha sido herborizada en Argentina, Brasil, Colombia, Perú y Venezuela; siempre en lugares descubiertos, en especial en bosques de sabana o de galería.

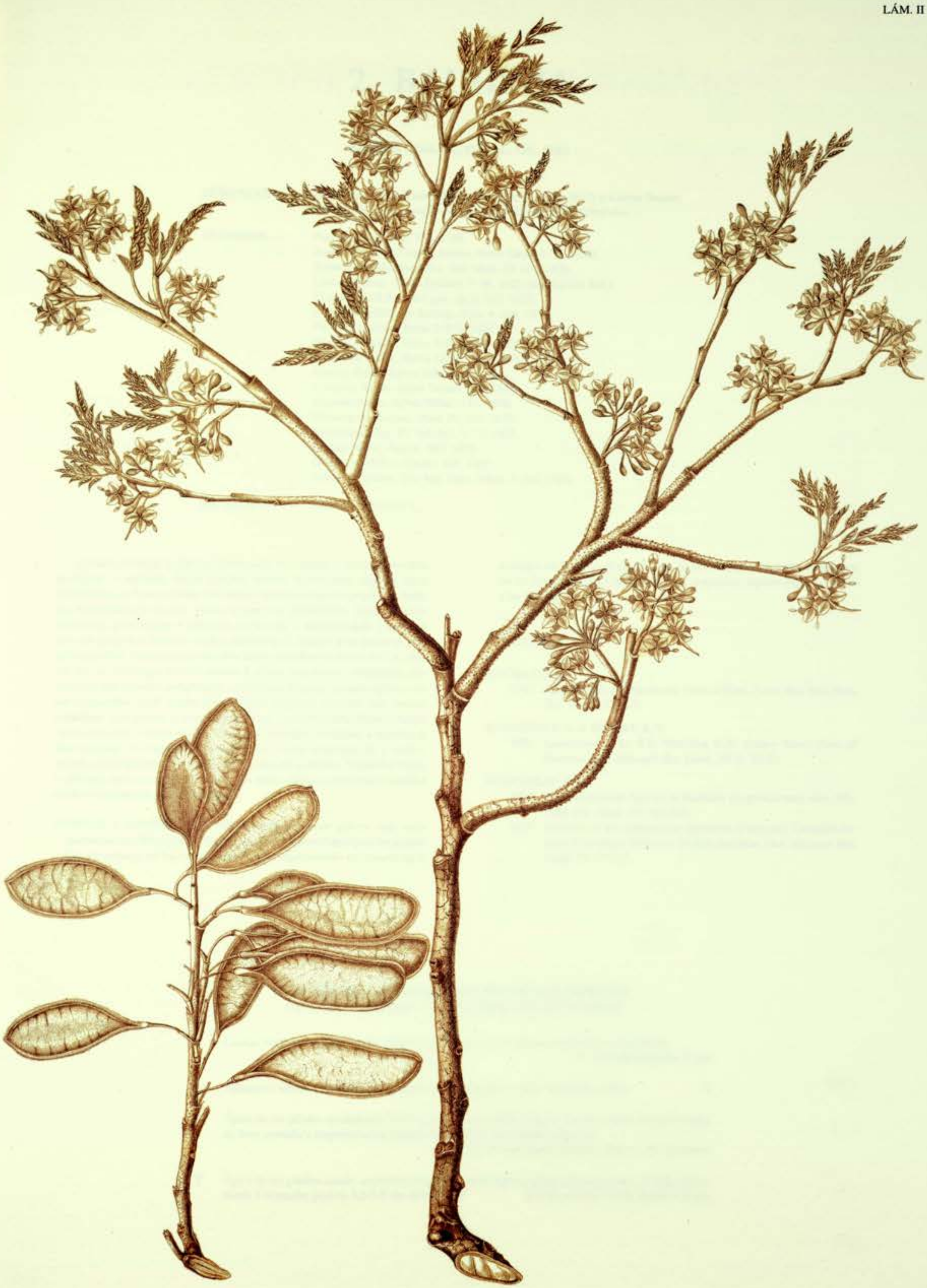
NOMBRES VERNÁCULOS.—En Perú se conoce como «Garapo», en Venezuela recibe el nombre de «Mapurite» y en Brasil el de «Grapiapunha»; en ocasiones también se le aplica el vernáculo de «Gateado».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—En la colección iconográfica de la Expedición se conservan tres dibujos que ilustran esta especie; el número 2793 es polícromo, anónimo y carece de indicaciones sobre la identidad del material iconografiado; le acompañan dos copias, ambas monocromas y anónimas (2793a, 2793b), sólo se publica una de ellas (2793a).

Apuleia leiocarpia (Vog.) Macbr.

Iconografía Mutisiana: 2793
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA



Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbr.

Iconografía Mutisiana: 2793a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

2. BAUHINIA

Bauhinia (Plum.) L., Gen. pl.: 126. 1737.

ETIMOLOGÍA.— El género está dedicado a los hermanos Jean (1541-1612) y Kaspar Bauhin (1560-1624); quizá por incluir plantas bifolioladas o bilobuladas.

SINONIMIA.— *Pauletia* Cav., Icon. 5: 5. 1799.
Amaria Mutis ex Caldas, Seman. Nuev. Gran. 2: 25. 1810.
Schnella Raddi, Mem. Soc. Ital. Mod. 18: 411. 1820.
Lacara Spreng., Neue Entdeck 3: 56. 1822 (non Lacara Raf.).
Casparea H.B.K., Nov. gen. sp. 6: 317. 1823.
Caulotretus Rich. ex Spreng., Syst. 4: 406. 1827.
Perlebia Martius, Reise 2: 555. 1828.
Mandarus Rafin., Sylva Tellur.: 122. 1838.
Manoteles Rafin., Sylva Tellur.: 122. 1838.
Binaria Rafin., Sylva Tellur.: 145. 1838.
Cansenia Rafin., Sylva Tellur.: 145. 1838.
Elayuna Rafin., Sylva Tellur.: 145. 1838.
Pileostigma Hochst., Flora 29: 598. 1846.
Labiosema Miq., Fl. Ind. Bat. 1: 71. 1855.
Alvesia Welw., Apont.: 587. 1858.
Locellaria Welw., Apont.: 588. 1858.
Ariaria C. Marq., Est. Arq. Etno. Amer. 1: 141. 1920.

LECTÓTIPO.— Bauhinia divaricata L.

Árboles, arbustos o, con más frecuencia, trepadoras; a menudo provistas de espinas o zarcillos. Hojas simples, enteras, bilobuladas, algunas veces bifolioladas, de base redonda, truncada o cordada; estípulas pequeñas, lineares, lanceoladas u ovadas, caducas, rara vez persistentes. Inflorescencias racemosas, paniculadas o solitarias, terminales o subterminales y axilares; brácteas pequeñas, linear a ovadas; bractéolas 2, iguales a las brácteas pero más pequeñas; sépalos pentavalvados, limbo espatáceo o divido en 2-5 lóbulos, con un tubo largo o corto; pétalos 5, libres, imbricados, subiguales, provistos de uña o sésiles, espatulados a filiformes, blancos, rosado-rojizos, verdes o amarillos, el de mayor tamaño suele presentar un color más oscuro; estambres 10 ó menos, a menudo reducidos a estaminodios, libres o brevemente connados, anteras ovadas a lineares, dorsifijas, versátiles, a menudo de base sagitada, con dehiscencia longitudinal; ovario estipitado, bi- a multiovulado; estilo filiforme o corto; estigma capitado u oblicuo. Legumbre linear y oblonga, rara vez ancha, elásticamente dehiscente o indehiscente; semillas ovales u orbiculares, con endosperma.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género está compuesto por ca. 300 especies, distribuidas en las partes bajas y en las pequeñas elevaciones de los trópicos; está mejor representado en el norte de la América del Sur y en el sur de Asia. En el Neotrópico se extiende desde el sur de Texas (EE.UU.) hasta el norte de Argentina; algunas especies llegan a las Antillas.

BIBLIOGRAFÍA

MACBRIDE, J.F.
1943 *Bauhinia.* In: J.F. Macbride. Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. ser 13(3):* 207.

WOODSON, R.E. & SCHERY, R.W.
1951 Leguminosae. In: R.E. Woodson R.W. Schery (eds.) Flora of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard. 38(5):* 10-22.

WUNDERLIN, R.P.
1976 The Panamanian Species of Bauhinia (Leguminosae). *Ann. Missouri Bot. Gard. 63:* 346-354.
1983 Revision of the Arborescent Bauhinias (Fabaceae: Caesalpinioideae: Cercideae) Native to Middle America. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 70: 95-127.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES DE *BAUHINIA* (Plum.) L. INCLUIDAS EN ESTE TOMO

1. Lianas; hojas bifolioladas; cáliz campanulado; ovario sésil, densamente hirsuto-pubescente. 2.1. *B. hymenaeifolia* Triana

1'. Arbustos o árboles pequeños; hojas simples; cáliz espatáceo; ovario estipitado, glabro. 2

2. Ápice de los pétalos emarginado; androceo con 5 estambres largos y 5 cortos; hojas heptanervadas, de base cordada y amplexicaules; pecíolo 0,1-0,4 mm de longitud o ausente. 2.3. *B. sessilifolia* (Mutis ex D.C.) L.M. Quiñones

2'. Ápice de los pétalos agudo; androceo con 10 estambres iguales; hojas pentanervadas, de base redondeada o truncada; pecíolo 0,5-3,0 cm de longitud. 2.2. *B. petilota* (Mutis ex DC.) Triana

2.1. BAUHINIA HYMENAEIFOLIA

LÁMINA III (2770)

Bauhinia hymenaeifolia Triana ex Hemsley, Diag. Pl. Nov.: 48. 1880.

ETIMOLOGÍA.— Del griego ὑμην [hymen] = membrana y del latín «folium, -ii» = hoja; en alusión a la consistencia de la hoja de esta planta.

SINONIMIA.— *Bauhinia eucosma* Blake, J. Wash. Acad. Sci. 14: 286. 1924.
Schnella eucosma (Blake) Britton & Rose, N. Am. Fl. 23: 208. 1930.
Schnella hymenaeifolia (Triana ex Hemsley) Britton & Rose, N. Am. Fl. 23: 208. 1930.
Binaria hymenaeifolia (Triana ex Hemsley) Schmitz, Bull. Jard. Bot. Natt. Belgique 43: 404. 1973.

Lianas de tallos delgados y teretes. Hojas compuestas, bifolioladas, folíolos ovados a oblongos o reniformes, 3-9,5 cm de longitud, redondeados en la base y obtusos en el ápice, pentanervados; pecíolo delgado, glabro a glabrescente, 2-6 cm de longitud. Inflorescencias racemosas, terminales o laterales; raquis y pedicelos pubescentes. Flores grandes; cáliz gamosépalo, pentámero, campanulado, pentalobulado, lóbulos muy pequeños, puberulentos; pétalos obovados, densamente pubescentes por fuera, uña corta; estambres 10, libres, en dos verticilos; ovario sésil, densamente hirsuto-pubescente, estilo terminal, pubescente. Frutos y semillas no vistas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie ha sido herborizada en algunas localidades de Panamá y Colombia.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—J.C. Mutis describe, en su Diario de Mariquita, una planta determinable como *Bauhinia hymenaeifolia* Triana:

«Vinieron también las vainas de la Bauhinia que el mismo Roque me había traido en flor en los días anteriores y es diversa de las dos que vi el año pasado, y el moradillo dibujado. Esta es también bejuco, y en su flor advertí la desigualdad del quinto pétalo superior, que es mayor que los otros cuatro y difiere también en su finura, pues es casi linear. Las hojas de esta Bauhinia son cada par desunidas, paralelas y unidas juntamente al pezón en su cuarta parte inferior por los márgenes inferiores, quedando libres todos los restantes de su basa y toda la parte superior. Los márgenes interiores son casi rectos y ambas unidas forman casi la figura oval; inmediatamente debajo de su unión hay en cada márgen un pequeño seno que luego se desvanece para quedar redondeada la basa. Sigue este mismo arco por toda la basa hasta ganar la parte del margen exterior opuesta al lugar de la inserción y sigue poco arqueado el margen hasta la punta. Otras hojas representan más bien unidas la figura ovada, pero con las profundas escotaduras que deben resultar de esta unión en la basa y punta. Del lugar de la inserción con el pezón y unión entre sí salen 5 venas principales como otros tantos rayos desiguales, delgados y sobresalientes por debajo; la superior corre oblicuamente y la más aproximada al margen interior hasta cerca de la punta (son obtusas las dos puntas de las hojas), arqueándose un poco para perderse en el mismo margen; la segunda atraviesa oblicuamente todo el disco superior y aproximándose superiormente al margen exterior se arquea para unirse a la antecedente. La intermedia sale en ángulo casi recto o poco agudo, corre oblicuamente atravesando transversalmente el ancho de la hoja, y se arquea para correr aproximada al margen exterior, doblándose después sensiblemente para unirse a la segunda. La cuarta sale en ángulo obtuso y como bajando a ganar transversalmente la parte del margen opuesta a la inserción; sube después de golpe y se dobla para unirse a la intermedia; la quinta sale obtusísima y gana el márgen exterior hacia la basa, tocándolo allí y doblándose para unirse con la antecedente. Lo raro de estas hojas me ha obligado a describir sus venas con esta prolijidad. Son planas, tiesas, firmes, delgadas, apergaminadas, lisas y algo relucientes por debajo. Las venas transversales finísimas y angulosas forman la red menuda; larga cada hoja separada dos y media pulgadas, ancha por el lugar de la inserción once lineas. El pezón cilíndrico finísimamente sulcado por la cara superior, liso, muy delgado pero rígido, apenas grueso un tercio de línea, engrosado al doble en el lugar de la inserción y en el nacimiento largo una y media pulgada. La fruta es legumbre. Persevera en ella el cáliz; es aplanada, ancha, adelgazada hacia la basa, lisa, coriácea y rostrada en la punta con un pico linear; larga cinco y media pulgada, en lo más ancho una pulgada y dos lineas; gruesa poco menos de tres líneas en los lugares de las semillas. Son interiormente planas las valvas y cubiertas alrededor de los lugares de las semillas de una sustancia finísimamente esponjosa. Contiene seis semillas alternadamente insertas en ambas valvas. Las semillas son aplanadas, convexas, obtusamente emarginadas, rombeas con ángulos convexos, lisas, largas desde los ángulos más prominentes siete líneas y desde los alternos opuestos seis líneas, más angostada hacia la basa, aproximados allí los dos ángulos inferiores. En el margen de la basa se insertan en el receptáculo de una lámina membranosa triangular, por uno de los lados se inserta cerca de la sutura de la valva y por la punta opuesta la semilla» (Diario: 382-384).

Tras esta pródiga descripción, J.C. Mutis concluye:

«Si esta no es la Bauhinia angulata del "systema", no hallo que se pueda acomodar a las otras especies» (Diario: 384).

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo 2270, anónimo y monocromo, representa esta especie en la colección iconográfica de la Expedición; la figura, dibujada a lápiz, fue determinada por J.J. Triana como «Bauhinia (Snella) [sic]».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección depositada en MA-MUT conserva seis números de pliego asignables a este binomen: Mutis 1110a (est.), Mutis 1112 (fl.), Mutis 2369 (fl., 7 ejemplares), Mutis 4145 (fl.), Mutis 4219 (fl.) y Mutis 4698 (fl.). Los números Mutis 1110a, Mutis 1112, Mutis 2369 y Mutis 4219 cuentan con duplicado en US.

2.2. BAUHINIA PETIOLATA

LÁMINAS IV, V, VI (2768, 2768a, 2768c)

Bauhinia petiolata (Mutis ex DC.) Triana ex Hook. fil., Bot. Mag.: 103. 1877.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «petiolatus, -a, -um» = peciolado; aludiendo a la extraordinaria longitud del pecíolo en esta especie.

SINONIMIA.— *Amaria petiolata* Mutis ex DC., Prodr. 2: 519. 1825.
Casparea speciosa Linden ex Hook. fil., Bot. Mag.: 103. 1877.
Bauhinia caudigera Blake, Contr. U.S. Nat. Herb. 20: 533. 1924.
Schnella caudigera (Blake) Pittier, Suppl. Pl. Usual. Ven.: 37. 1939.

Arbustos o árboles pequeños, de hasta 5 m de alto; ramas delgadas, glabras. Hojas simples, cartáceas, glabras, ovadas a ovado-lanceoladas, enteras, 5,5-15,5 cm de longitud, 3-7,5 cm de ancho, base redondeada a truncada, ápice acuminado o caudado, pentanervadas; pecíolo 0,5-3,0 cm de largo. Inflorescencias en racimos cortos, terminales o subterminales; raquis tomentósulo; botones florales elipsoidales, terminando en punta recta o curva; brácteas y bractéolas no vistas; pedicelos 4-7 mm de longitud; hipanto campanulado; cáliz espatáceo de 5 sépalos; corola con 5 pétalos subiguales, blancos, lanceolados, de ápice agudo, glabros; estambres 10, fértiles, filamentos iguales, connados en la base, glabros, exertos; anteras linear-oblongas, dorsifijas, con dehiscencia longitudinal; gineceo de igual longitud que el androceo; ovario estipitado, glabro; estilo filiforme; estigma capitado, bilobulado. Legumbre lineal, apiculada, 20-25 cm de longitud y 1,5 cm de ancha, dehiscente por dos valvas que se arrollan, estípite 2 cm de longitud; semillas ovoides, planas y transversas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie ha sido herborizada en bosques húmedos, desde el nivel del mar hasta los 600 m. Se conoce de algunas localidades de Colombia, Panamá y Venezuela; no es muy abundante.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En el departamento de Cundinamarca (Colombia) se conoce con el nombre de «Mulatín».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo 2768, polícromo, firmado por José Manuel Martínez en el ángulo inferior izquierdo, incluye detalles de su anatomía floral y del fruto; lleva la inscripción «Amaria Cordata. Lam. 11» en la parte superior del dibujo, de tiempos de la Expedición; esta iconografía fue determinada por J.J. Triana como «Bauhinia (Amaria) petiolata», según dejó apuntado, de su mano, en la parte inferior central del dibujo. Éste tiene dos copias, ambas monocromas en sepia y firmadas por José Manuel Martínez (2768a y 2768b), sin ninguna diferencia apreciable entre ellas y en todo similares al dibujo polícromo, sólo una de ellas ve la luz en este tomo. El dibujo 2768c es de un tamaño doble del habitual, polícromo y firmado por Salvador Rizo; incluye detalles anatómicos de la flor y el fruto; fue determinado por J.J. Triana como «Bauhinia (Amaria)».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección depositada en MAMUT conserva los siguientes ejemplares de este taxon: Mutis 72 (fr.), Mutis 2377 (fr., 4 ejemplares), Mutis 2398 (fr., 3 ejemplares), Mutis 2549 (est., 2 ejemplares) y Mutis 4146 (fr., 9 ejemplares). Los números Mutis 2377, Mutis 2398, Mutis 2549 y Mutis 4146 tienen duplicados en US.

2.3. BAUHINIA SESSILIFOLIA

LÁMINAS VII, VIII, IX (2769, 2769a, 2769c)

Bauhinia sessilifolia (Mutis ex DC.) L.M. Quiñones, Ann. Missouri Bot.Gard. 75: 1115. 1988.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «sessilis, -e» = apropiado para sentarse, sésil y «folium, -ii» = hoja; aludiendo a la ausencia de pecíolos en las hojas de esta especie.

SINONIMIA.— *Amaria sessilifolia* Mutis ex DC., Prodr. 2: 519. 1825.

Arbolitos de porte pequeño o arbustos; ramas delgadas, glabras. Hojas simples, cartáceas, glabras, ovadas, ovado-lanceoladas u ovado-elípticas, enteras, de 6-12,5 cm de longitud y 4-7 cm de ancho, base cordada, amplexicaule, hojas heptanervadas; pecíolo 0,1-0,4 mm de longitud o ausente. Inflorescencias axilares, umbeliformes, hasta de 4 flores; botones florales rectos, angostamente elipsoidales; hipanto campanulado; cáliz espatáceo, pentámero; corola de 5 pétalos iguales, blancos, lanceolados, ápice emarginado, pétalos glabros; estambres 10, formando dos series, 5 largos y 5 cortos, connados en la base, insertos; anteras linear-oblongas, con dehiscencia longitudinal; ovario estipitado, glabro; estilo filiforme, estigma bilobulado. Legumbre linear, terminada en una punta recta, ca. 20 cm de longitud y 2 cm de ancho; semillas no vistas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Sólo se conocen los ejemplares herborizados por la Expedición de Nueva Granada; los pliegos estudiados no indican localidad precisa, aunque puede suponerse que fueron herborizados en la región de Mariquita (Tolima).

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—La colección iconográfica de la Expedición conserva cuatro dibujos en los que se representa a esta especie; el número 2769 es una policromía, firmada por Francisco Escobar y Villaroel en el ángulo inferior izquierdo; representa la planta y detalles de la flor y el fruto, en el margen superior un amanuense, posiblemente de tiempos de la Expedición, anotó: «Amaria Amplexicaulis. Lam. 12»; a mano de J.J. Triana quedó escrito, en la zona central inferior, «Bauhinia (Amaria)». Este dibujo cuenta con dos copias, ambas anónimas, en sepia y con las mismas anotaciones de tiempos de la Expedición; sobre el número 2679a J.J. Triana escribió «Bauhinia (Amaria) amplexicaulis»; en el número 2769b fue menos explícito, su lápiz sólo anotó «Bauhinia (Amaria)», éste no se publica. El dibujo 2769c presenta un tamaño doble del habitual en la colección iconográfica de la Expedición, anónimo, monocromo en negro, incluye algunos detalles de la flor.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección depositada en MA-MUT conserva tres números de pliegos asignables a esta especie: Mutis 2397 (est.), Mutis 4203 (fr.) y Mutis 4724 (fr.). El número Mutis 4724 cuenta con duplicado en US.

Bauhinia hymenaeifolia Triana

Iconografía Mutisiana: 2770
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Bauhinia petiolata (Mutis) Triana

Iconografía Mutisiana: 2768
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Bauhinia petiolata (Mutis) Triana

Iconografía Mutisiana: 2768a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Bauhinia petiolata (Mutis) Triana

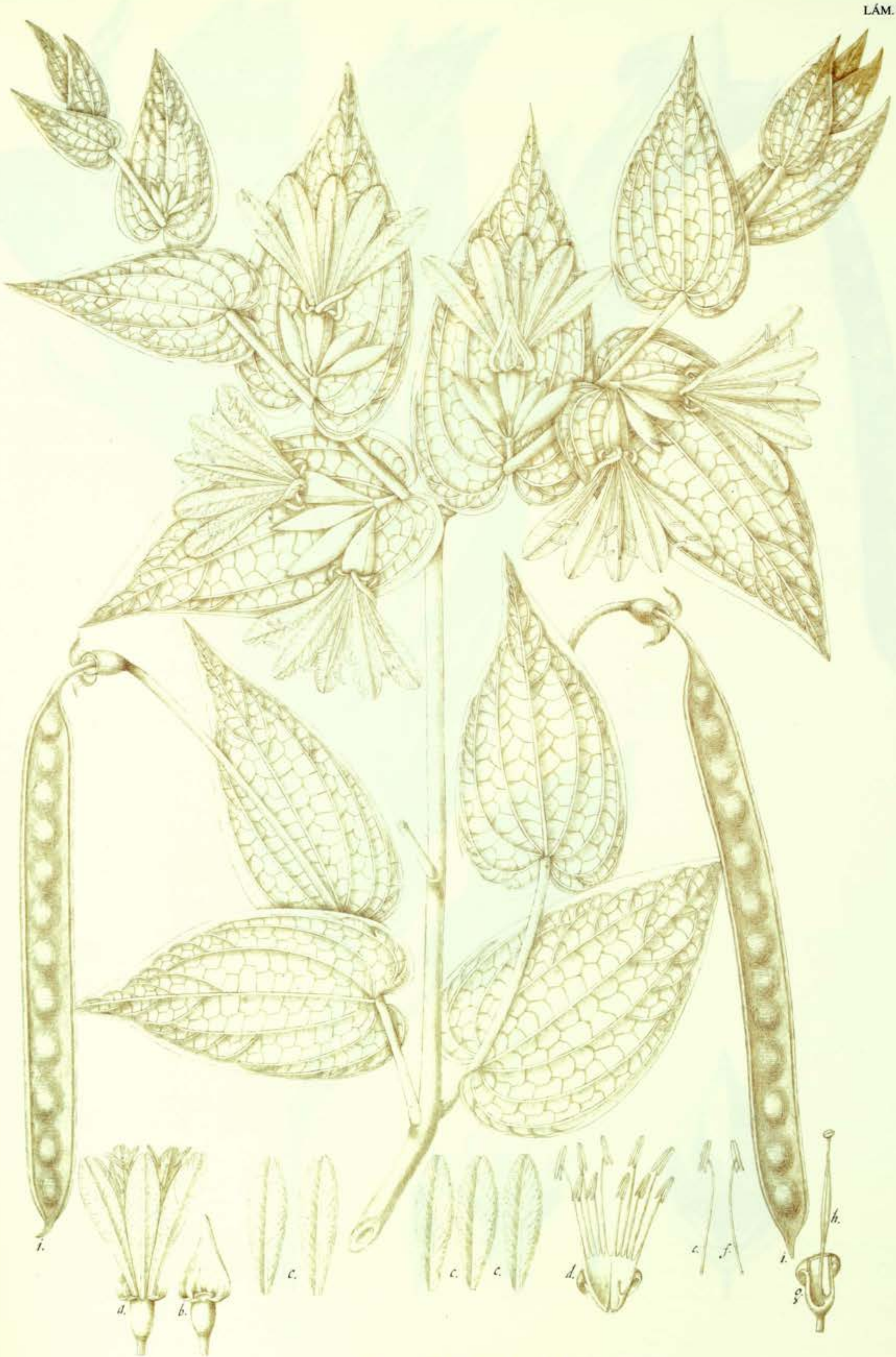
Iconografía Mutisiana: 2768c
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Bauhinia sessilifolia (Mutis) L. M. Quiñones

Iconografía Mutisiana: 2769
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA



Bauhinia sessilifolia (Mutis) L. M. Quiñones

Iconografía Mutisiana: 2769a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Bauhinia sessilifolia (Mutis) L. M. Quiñones

Iconografía Mutisiana: 2769c
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

3. BROWNEA

Brownea Jacq., Enum. Pl. Carib.: 6. 1760 (sub *Browneae*) *nom. conserv.*

ETIMOLOGÍA.— Género dedicado al médico irlandés Patrick Browne (1720-1790), explorador y autor de *The civil and natural history of Jamaica* (London, 1756).

SINONIMIA.— *Hermesias* Loefl., Iter Hisp.: 278. 1758.

ESPECIE TIPO.— *Brownea coccinea* Jacq.

Árboles de porte grande o pequeño; ramas jóvenes pubescentes o glabras. Hojas grandes, pinnadas, con 4-28 pares de folíolos; folíolos opuestos, subopuestos o, con más frecuencia, alternos, grandes, enteros, cortamente peciolados, folíolos basales más pequeños, ovados u obovados, acuminados o caudados, de base redonda o cordada; los otros, oblongos, elípticos, elíptico-oblongos, acuminados, de base redonda, aguda, inequilátera o subcordada, de tamaño variable, incluso dentro del mismo individuo; estípulas filiformes, caducas. Inflorescencias racemosas o capituliformes, congestas, terminales, axilares o caulinares; brácteas pubescentes, coloreadas y generalmente caducas; bractéolas 2, connadas, 1-2 lobuladas, pubescentes, coloreadas y envolviendo el hipanto. Flores grandes, rojas, rosadas o blancas; cáliz 4, sépalos desiguales, libres y petaloides; corola de 5 pétalos unguiculados; estambres 11, unidos en la base; anteras ovadas u oblongas, dorsifijas y dehiscentes longitudinalmente; ovario estipitado, el estípite adnato en toda su longitud al hipanto, pubescente; estilo terminal filiforme; estigma capitado. Legumbre oblonga, alargada, plana o comprimida, recta o arqueada, coriácea, dehiscente en 2 valvas; semillas transversales, sin arilo y sin endospermo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género, con ca. 25 especies, es esencialmente neotropical; se extiende desde Panamá, hasta la Amazonia, y por el oriente hasta la Guayana, también se ha encontrado en las Antillas menores. Vive en los bosques húmedos desde los 25 metros hasta los 600 metros sobre el nivel del mar; su hábitat preferido son las orillas de ríos y quebradas, siendo su mayor área de distribución Colombia y Venezuela.

BIBLIOGRAFÍA

BERGIUS, P.J.
1773 A description of a rare American plant of the Brownea kind, with some remarks on this genus. *Phil. Trans. Roy. Soc. 63(1):* 173-176.

BRITTON, N.L. & E.P. KILLIP.
1936 Mimosaceae and Caesalpiniaceae of Colombia. *Ann. New York Acad. Sci. 35:* 167-169.

MACBRIDE, J.F.
1943 *Brownea.* In: J.F. Macbride (ed.) Flora of Peru. *Field Museum Nat. Hist. 13(3):* 131-135.

PITTIER, H.
1926 *Manual de Plantas Usuales de Venezuela.* Caracas.

QUIÑONES, L.M.
1985 Revisión de las especies Colombianas del género *Brownea* (Leguminosae-Caesalpinioideae). Tesis de grado.

WOODSON, R.E. & SCHERY, R.W.
1951 Leguminosae (part. 2). In: R.E. Woodson & R.W. Schery (eds.) Flora of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard. 38(5):* 1-94.

3.1. BROWNEA ROSA-DE-MONTE

LÁMINAS X, XI, XII, XIII, XIV (2771, 2771a, 2771b, 2772, 2795)

Brownea rosa-de-monte Berg., Phil. Trans. Roy. Soc. 63(1): 173. 1773.

ETIMOLOGÍA.— El restrictivo específico pudiera aludir a algún nombre vernáculo conocido por el descriptor, Peter Jonas Bergius (1730-1790).

SINONIMIA.— *Brownea rosa* Persoon, Syn. pl. 2: 237. 1807.
Brownea rosea Otto in Otto & Dietr., Allg. Gartenzeit. 23: 147. 1855.
Brownea speciosa Rchb., Griseb. Fl. Brit. W. Ind.: 212. 1860.
Brownea macrophylla Linden, Cat. 18: 11. 1863.
Brownea rosa-montis Pittier, Contrib. U.S. Nat. Herb. 18: 156. 1916.

Árboles; ramas tomentosas cuando jóvenes, después glabras, lenticeladas. Hojas de pocos a muchos folíolos, glabros, cortamente pecioladas, raquis de 40 cm de longitud o más; folíolos elípticos, de tamaño variable, de hasta 25 cm de longitud y 2-9 cm de ancho, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, peciólulos gruesos, de 3-6 mm de longitud. Inflorescencias grandes, capituliformes, caulinares sobre troncos viejos o ramas, axilares o subterminales; brácteas anchamente ovadas a lineares, tomentosas externamente; bractéolas connadas bilobuladas; raquis, pedúnculo y pedicelos densamente tomentosos; pedicelos de 2-3 mm de longitud. Flores de color rojo escarlata, muy vistosas; hipanto estriado, glabro externamente; sépalos 4, libres y desiguales, oblongos a lineares, glabros; pétalos 5, espatulados, ovado a obovado-espatulados, ápice emarginado, petalos glabros, unguiculados; estambres 11, unidos en la base, formando un tubo estaminal de hasta 2 cm, estambres exertos; filamentos amarillos, gruesos y glabros; anteras dorsifijas, dehiscentes longitudinalmente; ovario densamente tomentoso, estipitado, estilo terminal de hasta 8 cm de longitud, estigma capitado. Legumbre estipitada, tomentosa, dehiscente en 2 valvas; semillas generalmente rectangulares con ángulos redondeados, o elípticas, dependiendo su forma de la posición que ocupen dentro del fruto.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie es conocida de Colombia, Panamá y Venezuela; en Colombia presenta una distribución muy amplia y, por tanto, mucha variabilidad; se encuentra en hábitats ubicados entre los 50 m y 640 m, a alturas superiores se conoce en cultivares (p. ej., en Medellín, a 1.500 m).

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—*Brownea rosa-de-monte* Berg. se caracteriza por presentar inflorescencias grandes, caulinares o sobre ramas; estambres exertos, con filamentos gruesos y de ca. el doble de la longitud de los pétalos; folíolos generalmente de gran tamaño y catáfilos persistentes.

Las especies más afines a *Brownea-rosa-de-monte* Berg. son *Brownea cauliflora* Poepp. & Endl., que también presenta inflorescencias caulinares pero los estambres son insertos, y *B. grandiceps* Jacq., de la cual se distingue porque esta última presenta estambres insertos, inflorescencias terminales y brácteas caducas.

Debido a la gran variabilidad fenotípica que presenta este taxon, es posible, después de un análisis detallado, reunir bajo un mismo nombre un gran número de especies que han sido consideradas diferentes por diversos autores utilizando como elementos diferenciadores caracteres diagnósticos que, en realidad, sólo representan expresiones de los mismos caracteres dentro de un amplio rango de variación. R.E. Woodson & R.W. Schery (1951) hicieron énfasis en este mismo asunto, señalando que existe intergradación entre *Brownea rosa-de-monte* Berg. y *B. macrophylla* Linden; el análisis detallado del género en el norte de América del Sur puede demostrar que las diferencias sólo tienen valor subespecífico.

En el estudio de las especies colombianas, realizado por L.M. Quiñones (1985), se aceptó un solo nombre específico para este complejo y se incluyó *Brownea macrophylla* Linden entre los sinónimos de *B. rosa-de-monte* Berg.; en el mismo trabajo se mantuvo el criterio de considerar a *Brownea ariza* Benth., citada como sinónimo de *B. rosa-de-monte* Berg. por R.E. Woodson & R.W. Schery (1951), como entidad taxonómica diferente.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los departamentos de Antioquia, Bolívar, Chocó y Santander se conoce como «Ariza»; en Santander y Meta tiene la denominación de «Palo de cruz» y en Meta se la conoce también como «Palo de cruz macho».

USOS.—Esta especie es empleada como hemostático en medicina popular; los campesinos del departamento del Meta la utilizan para control de natalidad.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—Esta especie fue descrita por J.C. Mutis, en sus Diarios, bajo el nombre de «Brownea hermesias»:

> «Floribus numerosis, dense capitatis; staminibus undecimum» (Diario: 275).

En el mismo aparte de su Diario, anota su extrañeza sobre la escasa presencia de este árbol en las cercanías de Mariquita, frente a su común presencia en otras zonas colombianas. Y añade:

> «Conté hoy todas las flores de este ramillete, que ha servido para la hermosa lámina y hallé cincuenta y dos. Por el tamaño de los que siempre he visto desde que conocí este precioso género con el nombre de Hermesias que hallé en Loefling (pues en mi viaje a principios de 72 a Doima lo reputé por género nuevo) y después que conseguí el Jacquin a principios de 74 con el nombre ya recibido en el «Systema», de Brownea, juzgué que ésta era una especie distinta. Constantísimamente he hallado once filamentos antes y después que leyera estos autores, la diversidad del número de flores y un cierto aspecto de diversidad que advierto entre la lámina del Jacquin y la de Loefling, me parece que son dos especies diversas. Ambas tienen un mismo color, según observo por el apellido que pone Jacquin a la suya, conforme a la de estos climas. Las flores son verdaderamente en espigas capitadas, íntimamente aproximadas y distinguidas por su correspondiente bráctea cada una. Se hallan tan íntimamente unidas entre si, que es necesario ir descomponiendo todo el numeroso ramillete para ver bien las flores, lo que no sucederá en la de Jacquin, como se advierte por su figura y descripción. Ni Loefling, ni Jacquin vieron la fruta. Éste la adivinó muy bien, pues es verdaderamente legumbre grande y de muchas semillas. Es frecuentísima en las inmediaciones del Sapo. Sus flores amadísimas de los insectos que las aniquilan» (Diario: 275).

J.C. Mutis, en esta descripción, discierne entre *Brownea coccinea* Jacq., especie tipo del género, y otro taxon al que llama «Brownea hermesias» y de la que, con posterioridad, incluirá la descripción correspondiente al fruto:

> «Se abrió a propósito una legumbre de la Brownea hermesias y hallé seis semillas transversales oblongas las intermedias, aplanadas por los lados por la mutua compresión, convexo-planas por encima y debajo; las de los extremos semiorbiculares y todas distinguidas entre si por una membranilla rígida, transversalmente puesta. Y así propiamente es legumbre de muchos loculamentos» (Diario: 602).

Es raro que J.C. Mutis no haga referencia, en sus Diarios, a *Brownea ariza* Benth., especie muy común en Mariquita y Guaduas, de donde fue recolectado el tipo, aunque existe pliego de esta especie, no se conserva iconografía en la colección de la Expedición.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—La colección iconográfica de la Expedición conserva cinco dibujos en los que se representa a esta especie; tres son polícromos, de ellos dos están firmados por Salvador Rizo, y el tercero por Francisco Javier Matis; de las dos monocromas, en apariencia iguales, una lleva la firma de José Joaquín Pérez y la otra es anónima.

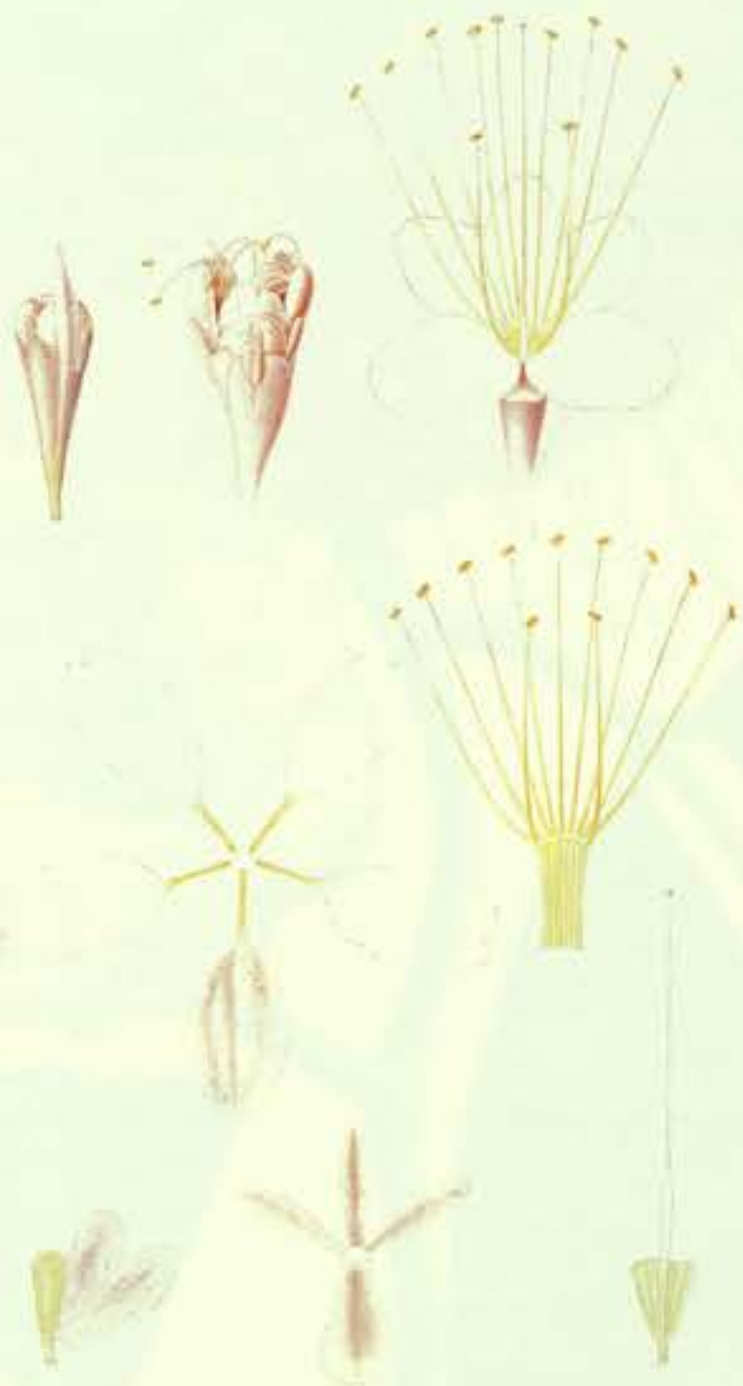
El dibujo polícromo 2771, firmado por Framcisco Javier Matis en el ángulo inferior izquierdo, cuenta con una inscripción, en tinta negra, escrita por el amanuense de la Expedición: «Brownea Rosa de Monte», bajo ella escribió J.J. Triana «Brownea grandiceps», la misma mano dejó en el extremo superior derecho del dibujo la anotación «Brownea». El dibujo cuenta con dos copias monocromas, una en negro (2771a) con la inscripción «Brownea Rosa de Monte» del calígrafo de la Expedición, y la determinación «Brownea grandiceps» de la mano de J.J. Triana; otra en sepia (2771b), firmada por José Joaquín Pérez en el ángulo inferior izquierdo, con las mismas inscripciones que la copia en negro y la firma de J.J. Triana bajo su determinación.

El dibujo 2795 es polícromo, muestra detalles de los frutos, fue firmado por Salvador Rizo, quien hizo constar la fecha de su finalización: el 15 de marzo de 1785; carece de anotaciones sobre la identidad de lo iconografiado.

A doble tamaño del que es habitual en la colección iconográfica de la Expedición, el dibujo 2772 también refleja esta planta; aparece firmado por Salvador Rizo en el ángulo inferior izquierdo; el icón fue determinado por J.J. Triana como «Brownea».

Además se conserva un dibujo (M 00820) con la anatomía de la flor, anónimo, pero que, de acuerdo con un comentario del Diario de J.C. Mutis (Diario II: 608), puede ser atribuido a Salvador Rizo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección de pliegos depositada en el herbario MA-MUT conserva tres números asignables a esta especie: Mutis 951 (fl., 3 ejemplares), Mutis 964 (fl., 3 ejemplares), Mutis 964a (est., 3 ejemplares), Mutis 2953, Mutis 4424, Mutis 4432 y Mutis 5199a. El herbario US cuenta con duplicados de los números Mutis 951, Mutis 964, Mutis 2953, Mutis 4424 y Mutis 4432.



Brownea rosa-de-monte Berg. (M-00820)

Brownea rosa-de-monte Berg.

Matis.

Iconografía Mutisiana: 2771
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Brownea rosa-de-monte Berg.

Iconografía Mutisiana: 2771a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Brownea rosa-de-monte Berg.

Iconografía Mutisiana: 2771b
Real Jard. Bot., Madrid

Sens.

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Brownea rosa-de-monte Berg.

Iconografía Mutisiana: 2772
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Rizo.
R 13 M.zo
D 1783.

Brownea rosa-de-monte Berg.

Iconografía Mutisiana: 2795
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

4. CAESALPINIA

Caesalpinia L., Sp. pl.: 380. 1753.

ETIMOLOGÍA.— Género dedicado al médico italiano Andrea Caesalpino (1519-1603), profesor de botánica, anatomía y filosofía en la Universidad de Pisa.

SINONIMIA.— *Guilandina* L., Sp. pl.: 300. 1753.
Poinciana L., Sp. pl.: 380. 1753.
Bonduc Adams., Fam. pl. 2: 318. 1763.
Hoffmanseggia Cav., Icon. 4: 63. 1797.
Libidibia Schlecht., Linnaea 5: 192. 1830.
Poincianella Britton & Rose, N. Am. Fl. 23: 327. 1930.

ESPECIE TIPO.— *Caesalpinia brasiliensis* L.

Arbustos o árboles pequeños, provistos de aguijones o inermes. Hojas bipinnadas, pecioladas, pinnas generalmente abundantes y opuestas; folíolos en número variable, opuestos o, con menos frecuencia, alternos, enteros, de base oblicua; estípulas ausentes o pequeñas a conspicuamente foliáceas. Inflorescencias en racimos o panículas, terminales o axilares; brácteas pequeñas, caducas; cáliz generalmente petaloide, sépalos unidos en la base formando un tubo corto, lóbulos imbricados; pétalos amarillos y/o rojos, en número de 4, subiguales y más o menos sésiles, uno de uña tubular y limbo pequeño, el cual se encuentra encerrado por los otros cuatro en la yema floral (prefloración carinal); estambres 10, fértiles, libres, filamentos pubescentes o glandulosos en la base; anteras dorsifijas, versátiles, con dehiscencia longitudinal; ovario libre del tubo del cáliz, sésil o con un estípite corto, glabro, pubescente o erizado; óvulos 2-10, estilo filiforme; estigma terminal. Legumbre variable, usualmente aplanada o comprimida, dehiscente o indehiscente; semillas transversales, ovadas o globosas, sin endospermo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Las especies de este género son particularmente abundantes en zonas secas del sur-oeste de América del Norte, América Central y sur de América. Ante la carencia de una revisión taxonómica del género, el estimativo del número de especies tiene un rango muy amplio, de 60-280 especies.

BIBLIOGRAFÍA

MACBRIDE, J.F.
1943 Caesalpinia. In. J.F. Macbride (ed.) Flora of Perú. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. ser. 13(3):* 188-197.

PITTIER, H.
1926 *Manual de Plantas Usuales de Venezuela.* Caracas.

ROBERTSON, K.R. & TSE LEE, Y.
1976 The genera of Caesalpinioideae in the southeastern United States. *J. Arnold Arbor. 57(1):* 1-19.

WOODSON, R.E. & SCHERY, R.W.
1951 Leguminosae (part. 2) In: R.E. Woodson & R.W. Schery (eds.). Flora of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard. 38(1):* 1-94.

4.1. CAESALPINIA SPINOSA

LÁMINAS XV, XVI (2757, 2757a)

Caesalpinia spinosa (Molina) Kuntze, Rev. Gen.: 3. 1898.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «spinosum, -a, -um» = espinoso; aludiendo a la presencia de espinas y aguijones en las partes vegetativas de la planta.

SINONIMIA.— *Poinciana spinosa* Molina, Sagg. Nat. Chile: 158. 1782.
Caesalpinia tara Ruiz & Pav., Fl. peruv. 4: 374. 1802.
Caesalpinia pectinata Cav., Descr.: 467. 1802.
Coulteria tinctoria H.B.K., Nov. gen. sp. 6: 261. 1824.
Caesalpinia tinctoria (H.B.K.) Dombey ex DC., Syn. Prodr. 2: 481. 1825.
Tara spinosa (Molina) Britton & Rose, N. Am. Fl. 32: 320. 1930.

Árboles de porte muy pequeño y ramas extendidas, armadas y pubescentes. Hojas bipinnadas, raquis con pequeñas espinas; pinnas con 6 a 8 pares de folíolos; folíolos subsésiles, oblongos u oblongo-elíptico, glabros, 1,5-30 cm de largo, ápice redondeado, base redondeada o desigual. Inflorescencias en racimos angostos, terminales o laterales. Flores de color amarillo-rojizo; cáliz pentámero gamosépalo, con un tubo muy corto y lóbulos largos; pétalos brevementes unguiculados, glabros, glanduloso-punteados; estambres 10, libres; filamentos de los estambres pubescentes en la base; ovario pubescente, estilo terminal, pubescente en la parte inferior. Legumbre glabra, roja o amarillo-rojiza, con 2-6 semillas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie se distribuye a lo largo de la vertiente occidental de los Andes y en sus valles meridionales, desde Chile hasta Venezuela.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Esta especie se conoce en Colombia con los nombres de «Dividivi» y «Guarango».

USOS.—Por ser rica en taninos, esta especie se utiliza en curtiembres y tintorería.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Diario de Eloy Valenzuela queda anotada una descripción que parece corresponder a *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze, a la letra dice:

> «Entre ellas vino la Poinciana que por el Socorro y San Gil, en donde crece silvestre, llaman clavellino. Los pezones totales están alternando en el tallo y hacia la base son como una maza. Sobre ellos, a trechos sucesivamente menores, hay 3 espinas como garfios (aculei) mirando siempre la del medio hacia arriba y entre sus claros nacen otros pezones, apareados, como 6 ó 7, sobre los cuales están casi sentadas las hojas entre otras espinas chicas, semejantes a las anteriores. Están igualmente apareadas, y son de figura en romboide rematado por una porción circular, las del ápice mayores y que casi comienzan por una figura de lanza: unas y otras estan escotadas ligeramente en el ápice; son blandas, de bordes enterísima, llanas y las cortaduras de las venas rectas y transversales figuran un tejido de red que a la manera del nervio es mucho más visible por el envés. Las flores nacen en pedicelos solos, tan largos como los filamentos, enracimados sobre uno largo, único en cada axila, armado a trechos de las espinas que nacen de una en una a la basa de cada piecito (pedicellus)» (Valenzuela: 120).

En los Diarios de J.C. Mutis no se menciona esta especie, sólo se cita una «Poinciana» que él examinó, pero que no describió, herborizada en su viaje a Espinal; es posible que ésta sea *Caesalpinia pulcherrima* Sw., de la cual conserva una buena colección el herbario MA-MUT, pero de la que no se conoce iconografía elaborada por la Expedición.

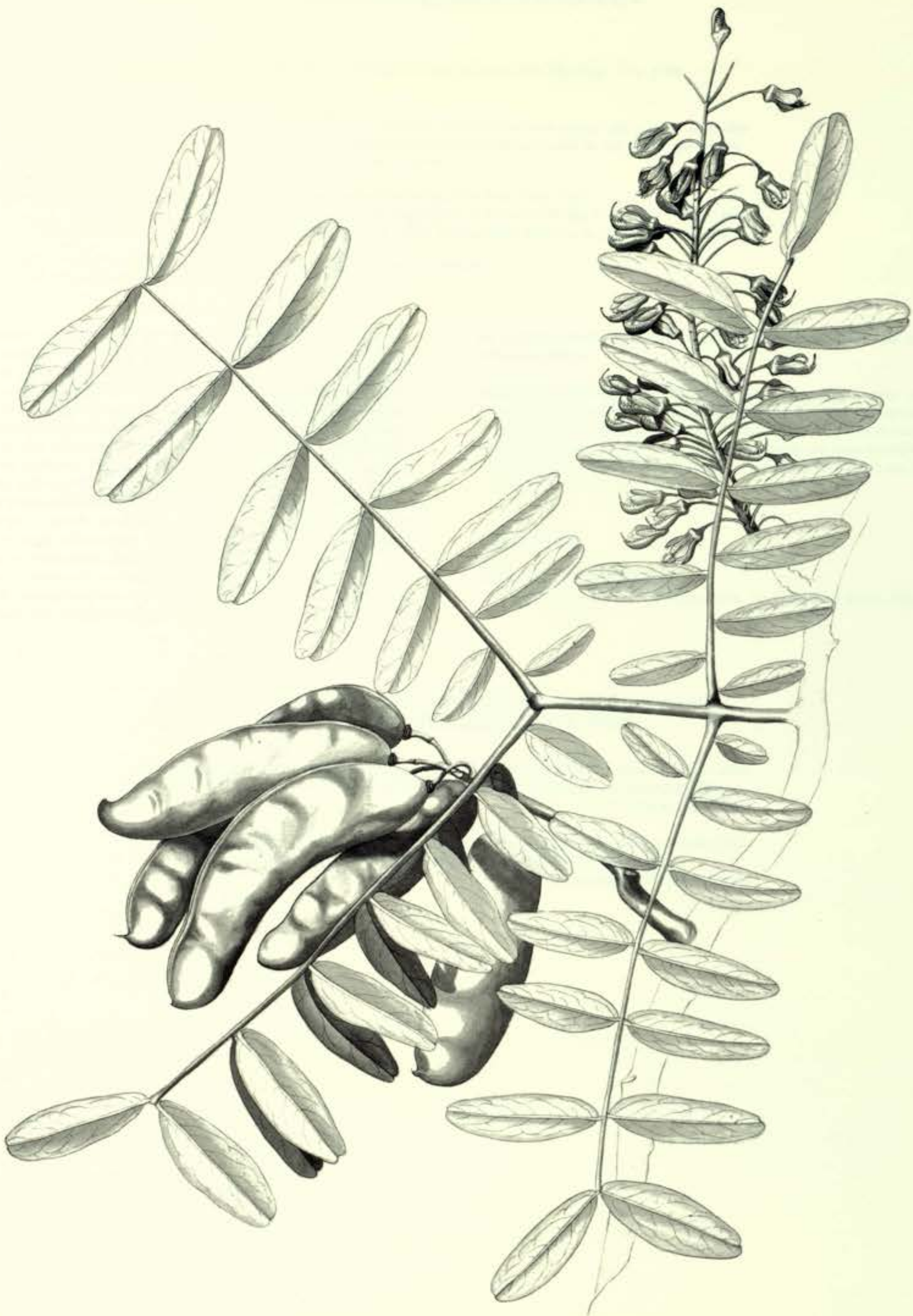
ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Dos dibujos representan esta especie en la colección iconográfica de la Expedición; el número 2757 es polícromo, firmado en el ángulo inferior izquierdo por «Martin^{z}.»; sobre su firma, se conserva, anotado a lápiz, la determinación «Poinciana»; el dibujo 2757a es preparatorio, anónimo, posiblemente inconcluso, determinado a lápiz como «Coulteria tinctoria» por una mano desconocida.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—El pliego Mutis 2896 (est.) conservado en MA-MUT, es asignable a esta especie; este número cuenta con duplicado en US.

Caesalpinia spinosa (Molina) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 2757
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA



Caesalpinia spinosa (Molina) Kuntze

Iconografía Mutisiana:2757a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

5. CHAMAECRISTA

Chamaecrista (Breyne) Moench, Meth. pl. Hort. Bot. Marburg.: 272. 1794.

ETIMOLOGÍA.— Del griego χαμαι [chamae] = arrastra y del latín «crista, -ae» = cresta; en posible alusión a las inflorescencias racemosas de las plantas de este género que pueden recordar a una cresta de gallo.

SINONIMIA.— *Cassia* sect. *Lasiorhegma* Vog., Syn. Gen. Cass.: 1837.
Cassia subgen. *Lasiorhegma* Vog. ex Benth. in Martius, Fl. Bras. 15 (2): 129. 1870.
Cassia subgen. *Absus* (DC.) Symon, Trans. Roy. Soc. S. Australia 90: 77. 1966.

ESPECIE TIPO.— *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench

Árboles, arbustos o hierbas, éstas perennes, anuales o bianuales. Hojas pinnadas, bi- a multifolioladas, dispuestas en espiral o dísticas, nectarios extraflorales, cuando están presentes, en forma de disco o copa, rara vez planos, secretando néctar de una superficie cóncava. Inflorescencia racemosa, de una a muchas flores, principalmente axilares, algunas veces caulifloras, a menudo supra-axilares, cuando el pedúnculo está adnato al tallo; flores amarillas, algunas veces con manchas rojizas cerca de la uña; pedicelos con dos bractéolas cerca de la base o hacia la mitad superior; cáliz con 5 sépalos imbricados; corola siempre heteromórfica, los dos pétalos abaxiales variadamente oblicuos y diferentes entre sí, uno más largo, a menudo protegiendo al androceo, o interponiéndose entre éste y el pistilo oblicuamente divergente, el pétalo vexilar por lo común interno en prefloración; androceo compuesto por 5 ó 10 estambres funcionales, actinomorfo, las dos series de estambres a menudo de diferente longitud, anteras basifijas, más largas que sus filamentos, isomórficas o heteromórficas, ciliadas a lo largo de la sutura lateral, tecas dehiscentes por un poro o hendidura apical. Legumbre elásticamente dehiscente, sus valvas se arrollan.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género cuenta con ca. 250 especies, de distribución principalmente neotropical, en especial abundantes al oriente del Brasil; también está bien diferenciado en zonas tropicales y templadas de África. En Asia y Australia está poco extendido, y unas pocas especies viven en las zonas templadas del norte y sur de América y este de Asia.

BIBLIOGRAFÍA

IRWIN, H.S. & R.C. BARNEBY.
1982 The American Cassiinae. *Mem. New York Bot. Gard. 35(2):* 1-917.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES DE *CHAMAECRISTA* (BREYNE) MOENCH INCLUIDAS EN ESTE TOMO

1. Hojas multifolioladas con una a dos glándulas en forma de copa; folíolos linear-oblongos, ápice obtuso o agudo; estambres 9-10, los del verticilo interno más pequeños y con anteras atrofiadas.
5.1. *C. nictitans* (L.) Moench

1'. Hojas bifolioladas, sin glándulas. Folíolos anchamente obovados, ápice redondeado, truncado o ligeramente emarginado; estambres 5, fértiles, a menudo acompañados de 1-3 estaminodios.
5.2. *C. rotundifolia* (Persoon) Greene

5.1. CHAMAECRISTA NICTITANS

LÁMINA XVII (2766)

Chamaecrista nictitans (L.) Moench, Meth. pl. Hort. Bot. Marburg: 272. 1794.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «nicto, -as, -are» = brillar, guiñar; por una especial característica de las flores, anotada por C. Linneo en el protólogo de la descripción: «floribus parvis nictitantibus».

SINONIMIA.— *Cassia nictitans* L., Sp. pl.: 380. 1753.

Plantas herbáceas de tamaño variable, erectas; ramificaciones pubescentes, pelos ascendentes; estípulas linear-lanceoladas, acuminadas o caudadas, persistentes; hojas moderadamente pequeñas, multifolioladas; pecíolo corto, de 2-7 mm de largo, pubescente, con una o dos glándulas sésiles, en forma de copa; folíolos 25 ó menos, pares, linear-oblongos, ápice obtuso, agudo o mucromado debido a la prolongación del nervio central, base inequilátera, folíolos estrigosos, pubescentes. Flores solitarias o hasta en número de cuatro, axilares; pedúnculo muy corto; pedicelos de 0,5-6 mm; bractéolas localizables hacia la mitad de los pedicelos, persistentes; sépalos verdosos, ovados o lanceolado-acuminados; pétalos amarillos, desiguales, obovado a espatulados; estambres 9-10, los del verticilo interno más pequeños, con anteras atrofiadas; ovario densamente pubescente, estilo incurvado. Legumbre linear-oblonga, recta o ligeramente incurvada, de hasta 5 cm de larga y 0,5 cm de ancha, elásticamente dehiscente.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es muy común en tierras bajas, sabanas, llanos y hábitats alterados a lo largo de ríos; es colonizadora en bosques secundarios y en áreas suburbanas, y constituye una maleza muy común en jardines, cafetales y plataneras. En Colombia crece en alturas de hasta 1.600 m; es muy abundante en los valles de los ríos Cauca y Magdalena; su distribución es muy amplia, se encuentra desde la costa del Pacífico hasta los Llanos Orientales.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—De acuerdo con la revisión taxonómica realizada por H.S. Irwin & R.C. Barneby (1982), esta especie presenta un amplio rango de variación, comprende cuatro subespecies y cada una presenta entre una y cinco variedades. De seguir el criterio propuesto por estos autores, el dibujo aquí publicado (2766) correspondería a *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench. subsp. *patellaria* (Colladon) Irwin & Barneby var. *ramosa* (Vog.) Irwin & Barneby.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En Colombia recibe el nombre de «Planchito».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Un dibujo polícromo (2766), firmado en el dorso por Francisco Javier Gutiérrez, ilustra esta especie en esta colección iconográfica, en él escribiría el amanuense de la Expedición una determinación genérica, «Cassia», con su característica tinta negra.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección depositada en MA-MUT conserva dos pliegos asignables a este binomen: Mutis 2370a y Mutis 4922 (est.), de este último se conserva duplicado en US.

5.2. CHAMAECRISTA ROTUNDIFOLIA

LÁMINA XVIII (2761)

Chamaecrista rotundifolia (Persoon) Greene, Pittonia 4: 31. 1899.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «rotundus, -a, -um»= redondo y «folium -ii» = hoja; aludiendo a la forma redondeada de los folíolos de esta especie.

SINONIMIA.— *Cassia rotundifolia* Persoon, Syn. pl. 1: 456. 1805.

Hierbas postradas; tallos delgados, resistentes, a menudo el tallo principal es erecto, por lo común asurgente, leñoso en la base, de hasta 1 m de alto, variable en amplitud, follaje, estípulas y tamaño de las flores. Hojas bifolioladas, con limbos extendidos durante el día y doblados cara a cara en la noche; pecíolo, incluido el pulvínulo, 2-10 mm, sin glándula peciolar; folíolos de mediana a anchamente obovados, ápice redondeado, truncado o ligeramente emarginado, a menudo mucronulado por prolongación de la nervadura central, base cordada sobre el lado proximal y cuneada en el lado distal. Inflorescencia axilar, 1-2 flores; pedúnculo obsoleto o, si desarrollado, adnato al tallo; flores pequeñas, amarillas; pedicelos filiformes, rígidos y resistentes, rectos, variando de muy cortos hasta tres veces la longitud de las hojas; bractéolas sobre la mitad del pedicelo, lanceoladas, de 1-4 mm; sépalos verdosos o marrón-rojizos, de angostamente ovado-acuminados a elípticos; pétalos amarillos, de obovados a oblongos, desiguales, glabros y sésiles; androceo de 5 estambres, a menudo con 1-3 estaminodios accesorios; ovario pubescente; estilo linear. Legumbre linear-oblonga, recta a suavemente curvada, de 2-5 cm de longitud, plana y elásticamente dehiscente.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—H.S. Irwin & R.C. Barneby (1982) reconocen dos variedades para esta especie, ambas se extienden desde Florida (EE.UU.) hasta Argentina. *Chamaecrista rotundifolia* (Persoon) Greene var. *rotundifolia* se encuentra en sabanas y bosques alterados, es considerada como una maleza bastante agresiva en cultivos y potreros; *Chamaecrista rotundifolia* (Persoon) Greene var. *grandiflora* (Benth.) Irwin & Barneby, habita en llanos, por lo común en suelos arenosos, orillas de ríos o playas, desde los 5 m a los 500 m, con un rango de discontinuidad muy alto pero, en apariencia, no asociada con la variedad tipo. *Chamaecrista rotundifolia* (Persoon) Greene var. *grandiflora* (Benth.) Irwin & Barneby ha sido citada, para Colombia, en el alto Magdalena y en los departamentos de Tolima y Huila.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Los estudios realizados por H.S. Irwin & R.C. Barneby (1982) les llevan a discernir en este taxon la variedad *Chamaecrista rotundifolia* (Persoon) Greene var. *grandiflora* (Benth.) Irwin & Barneby, caracterizada por presentar tallos de asurgentes a suberectos, con pubescencia variable y flores más grandes que la variedad tipo; estambres fértiles en número de 5-7, de los cuales 1-2 son muy pequeños y, a menudo, con 1-3 estaminodios. De seguirse los criterios mantenidos por H.S. Irwin & R.C. Barneby (1982) la iconografía de la Expedición se corresponde con esta variedad.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El taxon aparece representado en la colección iconográfica de la Expedición por el dibujo 2761, anónimo, monocromo en negro, lleva la determinación «Cassia bahunifolia H.B.K.» en letra de J.J. Triana.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—En el herbario MA-MUT se custodian tres pliegos pertenecientes a este taxon: Mutis 2343, Mutis 2353 y Mutis 4282; el herbario US custodia duplicados de los tres números.

Chamaecrista nictitans (L.) Moench

Iconografía Mutisiana: 2766
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Chamaecrista rotundifolia (Persoon) Greene

Iconografía Mutisiana: 2761
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

6. PELTOGYNE

Peltogyne Vog., Linnaea 11: 410. 1837.

ETIMOLOGÍA.— Del griego πελτη [pelta] = escudo redondo, y γυνη [gyne] = hembra; aludiendo al estilo, dilatado en forma de escudo, que presenta la especie tipo del género.

ESPECIE TIPO.— *Peltogyne discolor* Vog.

Árboles grandes o de porte pequeño. Hojas compuestas bifoliladas, pecioladas; pecíolo subcilíndrico, glabro o pubescente; folíolos membranáceos, subcoriáceos a rígido-coriáceos, elípticos, obovado-oblongos, falcados o ligeramente incurvados, ápice agudo, atenuado, obtuso-emarginado o levemente mucronado, base inequilátera. Inflorescencias terminales, subterminales, axilares o laterales; flores pequeñas, rosadas, blancas o cremas; brácteas pequeñas, caducas, bractéolas orbiculares, pilosas o glabras, caducas; tubo del cáliz turbinado-campanulado, tetralobulado, lóbulos imbricados; pétalos 5, sésiles o cortamente unguiculados, oblongos, ovados o linear-oblongos, frecuentemente desiguales; estambres 10, libres, exertos, anteras dorsifijas, oblongas, uniformes, de dehiscencia longitudinal; ovario largo a cortamente estipitado, glabro a densamente piloso; estilo filiforme, glabro; estigma terminal, capitado-dilatado. Legumbre oblicua, orbicular, subtriangular, plana-comprimida, coriácea o leñosa, dehiscente o indehiscente; semilla frecuentemente solitaria, suborbicular, plana, sin arilo y sin endospermo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género con 23 especies, extendidas por América tropical, desde México a Panamá, Colombia, Bolivia, Venezuela y las Guayanas, llega hasta el sureste del Brasil, siendo la parte central de la Amazonia su centro de distribución geográfica. Las especies de este género se encuentran adaptadas a varios ecosistemas, tales como campiñas, cerrados, sabanas, várzeas y pequeñas elevaciones.

BIBLIOGRAFÍA

SILVA, M. F. da
1976 Revisao taxonomica do genero Peltogyne Vog. (Leguminosae-Caesalpinioideae). *Acta Amazonica 6(1, suplem.):* 1-61.

6.1. PELTOGYNE PANICULATA subsp. PUBESCENS

LÁMINAS XIX, XX, XXI (2767, 2767a, 2767b)

Peltogyne paniculata Benth. subsp. **pubescens** (Benth.) M.F. Silva, Act. Amaz. 6(1): 38. 1976.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «paniculatus, -a, -um» = paniculado; aludiendo a la disposición con que se disponen las flores en la inflorescencia.

SINONIMIA.— *Peltogyne pubescens* Benth. in Hook, Journ. Bot. 2: 96. 1840.
Peltogyne amplissima Pittier & Kunth, Fedde Repert. 43: 370. 1927.

Árboles de ramas teretes, ascendentes, glabras. Hojas compuestas, bifolioladas; pecíolo de 1,5-2,0 cm de longitud, terete, estriado longitudinalmente; folíolos ovado-oblongos a obovado-elípticos, obtusos a cortamente acuminados. Inflorescencias en panículas terminales, densamente tomentosas, flores cortamente pediceladas; raquis, pedicelos y cáliz rufo-tomentoso; cáliz gamosépalo, tetralobulado; pétalos 5, iguales o subiguales, rosados, oblongos a obovados, del mismo tamaño que los sépalos; estambres 10 (5 largos y 5 cortos), filamentos glabros, anteras dorsifijas; ovario estipitado, densamente pubescente, estilo terminal y estigma peltado, capitado. Legumbre aplanada, cortamente estipitada, suborbicular cuando joven, después fuertemente oblicuo-romboidal y pubescente.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La planta ha sido herborizada en Guyana, Colombia, Brasil y Venezuela, en sabanas y bosques inundables por ríos.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—*Peltogine paniculata* subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva se diferencia de la subespecie tipo por presentar mayor pubescencia en la inflorescencia y mayor tamaño de los pedicelos, flores, estambres y estilo.

Peltogyne paniculata Benth. y *P. pubescens* Benth. fueron descritas y consideradas como especies distintas por el autor de sus diagnosis, aunque él mismo reconocía cierta semejanza morfológica entre ambas. Esta consideración fue mantenida durante algún tiempo hasta que A. Ducke constatara una gran variabilidad en el tamaño de las hojas y flores de *Peltogyne paniculata* Benth. y en el color de su corteza, lo que le llevó a considerar a *P. pubescens* Benth. como mera variedad de *P. paniculata* Benth.; M.F. da Silva (1976), tomando como base las observaciones de A. Ducke y tras realizar un estudio detallado sobre la anatomía de la madera, utilizando el método analítico taxométrico de diagrama pictorial con diferentes parámetros para las dos especies descritas por G. Bentham, concluyó que había mezcla de caracteres que no permitían una perfecta separación de las mismas; por esta razón considera a *P. pubescens* Benth. como una raza geográfica o subespecie.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En Colombia y Venezuela es conocido como «Nazareno», en Venezuela también se le aplican los nombres de «Zapatero» y «Zapatero negro».

USOS.—Su fina madera, de color violáceo claro, es usada en carpintería de lujo, porque ofrece gran durabilidad y un acabado perfecto.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo 2767, polícromo y anónimo, fue determinado por J.J. Triana como «Peltogyne» y así consta en él con su característica anotación a lápiz; en una etiqueta suelta que acompaña al dibujo quedó escrito, con letra del siglo XVIII, «nº 329 / Genª. indetermª. / Clase 10ª. / 25». El dibujo 2767a, polícromo, realizado por Salvador Rizo, conserva dos inscripciones a lápiz: «Bauhinia», preparada para ser trazada a tinta quizá por el amanuense; la otra anotación, «Peltogyne», es de mano de J.J. Triana; acompaña una disección anatómica de la flor. El dibujo 2767b, también polícromo y con la firma de Salvador Rizo en el extremo inferior izquierdo, lleva la determinación de J.J. Triana: «Peltogyne».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—El herbario depositado en MAMUT custodia cuatro números determinados como pertenecientes a este taxon: Mutis 2347 (fl. 8 ejemplares), Mutis 2376 (fl. 19 ejemplares), Mutis 3808 (fr. 6 ejemplares) y Mutis 4025 (fl. 2 ejemplares); de todos ellos quedan depositados duplicados en US.

Peltogyne paniculata Benth.
subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva

Iconografía Mutisiana: 2767
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Peltogyne paniculata Benth.
subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva

Iconografía Mutisiana: 2767a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Peltogyne paniculata Benth.
subsp. *pubescens* (Benth.) M. F. Silva

Iconografía Mutisiana: 2767b
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

7. POEPPIGIA

Poeppigia Presl., Symb. Bot. 1: 15. 1830.

ETIMOLOGÍA.— El género está dedicado a Eduard Friedrich Poeppig (1798-1868), botánico, zoólogo y explorador alemán.

ESPECIE TIPO.— *Poeppigia procera* Presl.

Árboles grandes. Hojas imparipinnadas, con muchos folíolos pequeños. Inflorescencias en panículas piramidales, terminales, sobre ramas muy delgadas y curvas; brácteas y bractéolas caducas, membranáceas; sépalos 5, subiguales, más o menos unidos en la base o totalmente libres; pétalos subiguales, oblongos e imbricados; estambres 10, libres, glabros; anteras versátiles; ovario estipitado, oblicuamente inserto en el tubo del cáliz; estilo corto. Legumbre aplanada, membranácea, angostamente alada en la sutura superior.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género, monoespecífico, se encuentra distribuido desde México y las Antillas hasta el Brasil.

BIBLIOGRAFÍA

MACBRIDE, J.F.

1943 *Poeppigia.* In: J.F. Macbride (ed.). Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. ser. 13(3):* 205.

PITTIER, H.

1928 *Contribuciones a la dendrología de Venezuela. Árboles y arbustos del orden de las Leguminosas. II. Caesalpiniáceas.* Caracas.

7.1. POEPPIGIA PROCERA

LÁMINAS XXII, XXIII (2794, 2794a)

Poeppigia procera Presl., Symb. Bot. 1: 16. 1830.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «procerus, -a, -um» = elevado, bien desarrollado, vigoroso; aludiendo al porte de la planta.

Árboles de ramas teretes, tomentosas; tomento ferrugíneo, caduco. Hojas compuestas, imparipinnadas, multifolioladas; estípulas falconiformes, de 0,5 cm de longitud, caducas; raquis tomentoso-ferrugíneo, de 2,5-16 cm de longitud; pecíolo pubescente, de 2,0 mm de longitud, delgado; folíolos oblongos, de 0,4-1 cm de longitud, brevemente apiculados, base inequilátera, glabros a glabrescentes por la haz y de color oscuro, con un punteado amarillo-ocre por el envés; nervadura central promínula y nerviaciones secundarias impresas por el envés, pedicelos muy pequeños, 1 mm o menos de longitud. Inflorescencias terminales, paniculadas, axilares o terminales, multifloreadas; brácteas no vistas; raquis de la inflorescencia y pedicelos tomentosos; receptáculo campanulado, ca. 2 mm; cáliz gamosépalo, pentámero, lóbulos triangulares, ápice obtuso o redondeado, lóbulos desiguales, pilosos externamente, tomentosos internamente; corola dialipétala, pentámera, pétalos obovado-lanceolados, pubescentes en la parte basal; estambres 10, libres; anteras dorsifijas, dehiscentes longitudinalmente, filamentos glabros, rectos, un poco aplanados; ovario recto, estipitado, pubescente, estilo muy corto, estigma casi sésil. Fruto aplanado, membranáceo cuando joven, después papiráceo, negro, con muchas semillas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie se encuentra distribuida desde México y las Antillas hasta el Brasil.

NOMBRES VERNÁCULOS.—La especie es conocida en Perú como «Cedro pashaco», en Cuba recibe el nombre de «Tongue», en México se le aplica el vernáculo «Bicho», en otros lugares se alude a esta planta como «Abei hembra» y «Quiebra hacha».

USOS.—Su madera, amarillenta, es usada en trabajos de ebanistería.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—La especie aparece representada en la colección iconográfica de la Expedición por dos dibujos; el número 2794, polícromo y anónimo, carece de identificaciones sobre el taxon iconografiado; el número 2794a, también carente de anotaciones sobre su identificación, fue firmado por Salvador Rizo, que hizo constar la fecha de finalización del dibujo: el 12 de abril de 1785.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección conservada en MA-MUT custodia tres números con materiales asignables a esta especie: Mutis 2351 (fr., 5 ejemplares), Mutis 4283 (fr., 6 ejemplares), Mutis 4684 (fl., 25 ejemplares); el herbario US guarda duplicados de estos tres números..

Poeppigia procera Presl.

Iconografía Mutisiana: 2794
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Rizo.
D. 12, Ab.
D. 1785.

Poeppigia procera Presl.

Iconografía Mutisiana: 2794a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

8. SENNA

Senna (K. Bauhin) P. Miller, Gard. Dict. Abr. ed. 4, 3: s.p. 1754.

ETIMOLOGÍA.— De etimología incierta, el descriptor del género no dejó indicaciones sobre el origen del término.

SINONIMIA.— *Chamaefistula* G. Don, Gen. syst. 2: 451. 1832.
Herpetica Raf., Sylva Tell.: 123. 1838.
Isandrina Raf., Silva Tell.: 126. 1838.
Peiranisia Raf., Sylva Tell.: 127. 1838.
Dixtremexa Raf., Sylva Tell.: 127. 1838.
Emelista Raf., Sylva Tell.: 127. 1838.
Adipera Raf., Sylva Tell.: 129. 1838.
Cassia subgen. *Senna* (P. Miller) Benth. in Martius, Fl. Bras. 15(2): 96. 1870.
Chamaesenna Raf. ex Pittier, Arb. Arb. Legum.: 130. 1928.
Pseudocassia Britton & Rose, N. Am. Fl. 23: 230. 1930.

ESPECIE TIPO.— *Senna alexandrina* P. Miller.

Árboles, arbustos o hierbas. Hojas dispuestas en espiral, compuestas, paripinnadas; estípulas presentes, rara vez ausentes; nectarios extraflorales, cuando presentes, ovoides, globosos, claviformes o faloides, secretando néctar de una superficie convexa; folíolos enteros, a menudo inequiláteros. Inflorescencias en racimos o panículas, con una a muchas flores, axilares o terminales, rara vez caulifloras; bractéolas ausentes; cáliz de 5 sépalos imbricados; corola regular, zigomorfa o irregular, con 5 pétalos amarillos, rara vez blancos; androceo de 4-10 estambres funcionales, los filamentos rectos, más cortos que las anteras, éstas basifijas, dehiscentes por dos poros confluentes o separados, o por dos cortas hendiduras; cuando hay menos de 10 estambres fértiles, entonces éstos son acrescentes, colocados hacia el lado abaxial de la flor, y los estaminodios en el lado adaxial; pistilo central o desviado, multiovulado, estigma puntiforme o dilatado, generalmente ciliado. Legumbre terete, tetrangular, túrgida o plano-comprimida, algunas veces alada a lo largo de las suturas o valvas, indehiscente o tardíamente dehiscente a lo largo de la sutura ventral, o por ambas suturas, pero sus valvas no se arrollan; las valvas varían de papiráceas a coriáceas o lignificadas, la cavidad a menudo transversalmente septada; semillas 1-(2), seriadas, orientadas transversal o basipetalmente.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género cuenta con ca. 240 especies, casi todas de distribución tropical; está más diversificado en América, pero también está bien representado en África y Australia, en Asia y Oceanía tiene una presencia escasa. Algunas especies se extienden a los desiertos o zonas frías y templadas del norte y sur de América.

BIBLIOGRAFÍA

IRWIN, H.S. & BARNEBY, R.C.
1982 The American Cassiinae. *Mem. New York Bot. Gard. 35(1):* 64-454; *35(2):* 455-635.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES DE *SENNA* (K. BAUHIN) P. MILLER INCLUIDAS EN ESTE TOMO

1. Hojas con 2 pares de folíolos. 2

1'. Hojas con 3 pares de folíolos a multifolioladas. 4

2. Eje de la inflorescencia fuertemente flexuoso o en zig-zag; ramas plagiótropas. 3

2'. Eje de la inflorescencia recto; ramas no plagiótropas. 8.7. *S. sp.*

3. Estambres fértiles 6-7, tecas de los estambres funcionales desiguales; pétalos puberulentos, dorsal y ventralmente. 8.1. *S. bacillaris var. benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby

3'. Estambres fértiles 4, tecas de los estambres funcionales iguales; pétalos pubescentes dorsalmente y glabros por el vientre. 8.2. *S. hayesiana* (Britton & Rose) Irwin & Barneby

4. Glándula foliar, 1-(2), localizada cerca del pulvínulo; raquis con apéndice terminal. 5

4'. Glándula foliar en número mayor de dos, localizadas entre varios pares de folíolos; raquis sin apéndice terminal. 6

5. Ovario densamente hirsuto; legumbre hirsuta a pilosa o puberulenta. 8.3. *S. hirsuta* (L.) Irwin & Barneby

5'. Ovario pubescente; legumbre glabra. 8.6. *S. occidentalis* (L.) Link

6. Pétalos glabros; folíolos 30-60 pares. 8.5. *S. mutisiana* (Kunth) Irwin & Barneby

6'. Pétalos puberulentos dorsalmente; folíolos 6-8 pares. 8.4. *S. multiglandulosa* (Jacq.) Irwin & Barneby

8.1. SENNA BACILLARIS var. BENTHAMIANA

LÁMINA XXIV (2760)

Senna bacillaris (L. fil.) Irwin & Barneby var. **benthamiana** (Macbr.) Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 114. 1982.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «bacillum, -i» = bastoncillo, palito; aludiendo quizás a la forma que presentan las ramas, péndulas por el peso de las flores o los frutos. La denominación varietal proviene de la dedicatoria del taxon que J.F. Macbride hiciera a favor de George Bentham (1800-1884).

SINONIMIA.— *Cassia fruticosa* P. Miller var. *benthamiana* Macbr., Field Mus. Nat. Hist. 13(3): 165. 1943.

Árboles de pequeño porte y arbustos; ramas teretes, estriadas, flexibles y comúnmente plagiótropas o péndulas por el peso de las flores y frutos. Hojas grandes tetrafolioladas; pecíolo más largo que el raquis, de 2-7 cm de longitud; raquis 1,3-5 cm de longitud, glándula entre el par de folíolos proximal, sésil o con un estípite corto y grueso, en perfil ovado-elíptico a anchamente ovado-obtuso, de 15-45 mm de longitud, a menudo de color rojo o morado, glabro; estípulas lineares a linear-lanceoladas, falcadas; folíolos distales oblicuamente elípticos u ovados, cortamente acuminados a anchamente deltado-acuminados y obtusos, de hasta 18 cm de longitud y 9 cm de ancho, base del lado proximal redondeada, ligeramente redondeada o cuneada la base del lado distal; los folíolos proximales más pequeños, ca. la mitad o dos tercios de la longitud de los distales, proporcionalmente más anchos y con la nervadura central fuertemente desplazada hacia un lado. Inflorescencia terminal o subterminal, en panícula; eje de la inflorescencia fuertemente flexuoso o en zigzag; brácteas caducas; botones florales subglobosos; pedicelos de hasta 5,5 cm de longitud; sépalos obovados a anchamente elíptico-oblongos, el interno más largo, de 8-13 mm de longitud; pétalos rosados o amarillo-dorado, puberulentos, los tres adaxiales casi iguales (a excepción del vexilar el cual algunas veces es más ancho), obovados, oblongo-obovados o flagelados, el más largo de 16-32 mm, los dos abaxiales comúnmente más angostos y más cortos; androceo con 6 estambres funcionales, filamentos puberulentos o glabros; los estambres de las cuatro anteras medianas, aplanados o bulbo-dilatados distalmente, de 12-25 mm de longitud; los 2-3 estambres abaxiales, filiformes, de 2,5-5 mm de longitud; anteras puberulentas, las de los cuatro estambres medianos incurvadas y con un solo poro apical, la antera del estambre abaxial central mucho más corta y/o más delgada que las otras y estéril; ovario densamente estriguloso, estilo un poco dilatado. Legumbre péndula, estipitada, glabrescente, elongada y linear, de hasta 30 cm de longitud, terete o subterete, recta; semillas biseriadas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. *Senna bacillaris* var. *benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby, se encuentra en la Amazonia peruana y brasileña, el alto Orinoco, y los cursos noroeste y medio del Magdalena, en Colombia y Ecuador. La planta crece en márgenes de bosques, matas de monte, bosques de galería y varzeas. En Colombia se localiza en el noreste de Boyacá, en el río Meta, Sierra de la Macarena, Cordillera Oriental y valle del Magdalena medio.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—H.S. Irwin & R.C. Barneby (1982) reconocen dos variedades dentro de este taxon, a las que distinguen por pequeñas diferencias en el androceo. *Senna bacillaris* (L. fil.) Irwin & Barneby var. *bacillaris*, se extiende por el norte de Colombia, norte del Brasil y las Guayanas. *Senna bacillaris* (L. fil.) Irwin & Barneby var. *benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby, queda restringida a la Amazonia peruana y brasileña, el alto Orinoco, y a los valles interfluviales noroeste y medio del Magdalena, en Colombia y Ecuador.

Pese a que la iconografía de la Expedición presenta ejemplares sin flores, podría asimilarse el ejemplar dibujado a *Senna bacillaris* (L. fil.) var. *benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby, en función de la distribución geográfica aceptada para este taxon varietal.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo anónimo 2760, único diseño en que se representa esta especie dentro de la colección iconográfica de la Expedición, muestra una rama, aún inconclusa, con un débil apunte a lápiz, apenas bosquejado en la mitad superior; fue determinado como «Cassia» en anotación que recuerda a la mano de J.J. Triana.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—El herbario MA-MUT conserva dos números de pliegos asignables a este taxon: Mutis 1099 y Mutis 2053; de ambos se custodian duplicados en US.

8.2. SENNA HAYESIANA

LÁMINA XXV (2758)

Senna hayesiana (Britton & Rose) Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(1): 133. 1982.

ETIMOLOGÍA.— El epíteto específico hace referencia a Sutton Hayes, herborizador del ejemplar tipo.

SINONIMIA.— *Cassia inaequilatera* Ramírez Goy., Fl. Nicarag. 1: 367. 1909.
Chamaefistula maxonii Britton & Rose, N. Amer. Fl. 23(4): 234. 1930.
Chamaefistula hayesiana Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 235. 1930.
Chamaefistula subpilosa Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 235. 1930.
Chamaefistula valerioi Britton & Rose, N. Amer. Fl. 23(4): 236. 1930.
Chamaefistula membranacea Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 236. 1930.
Chamaefistula williamsii Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 236. 1930.
Chamaefistula anconia Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 236. 1930.
Chamaefistula lanata Britton ex Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 237. 1930.
Chamaefistula chiapensis Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 238. 1930.
Chamaefistula standleyi Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 238. 1930.
Cassia hayesiana (Britton & Rose) Standl., Contrib. Arn. Arb. 5: 75. 1933.
Chamaefistula acuminata Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 173. 1936.
Chamaefistula subcoriacea Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 174. 1936.
Chamaefistula apiculata Britton & Killip, Ann. New York Acad. Sci. 35(3): 175. 1936.
Chamaefistula deficiens Pittier, Bol. Soc. Venezol. Ci. Nat. 10: 111. 1945.
Cassia racemosa Mutis, Diario 2: 370. 1958.

Arbustos erectos o sarmentosos; ramas flexibles, plagiotrópicas o geotrópicas. Hojas tetrafolioladas; pecíolo, incluyendo el pulvínulo, de 1,5-5,5 cm de longitud; raquis 1,5-4,5 cm de longitud; glándulas 1-2, una siempre en el par de folíolos proximal, glándula sésil o subsésil, ovada, lingüiforme-obtusa, glabra; estípulas linear-caudadas y falcadas, oblanceoladas-agudas o acuminadas, tempranamente caducas; folíolos ovados, elípticos u obovado-acuminados, de 5,5-18 cm de longitud y 2,5-8,5 cm de ancho, el acumen variando de anchamente deltado a triangular-subcaudado, base angosta, cuneada o, cuando ancha, más asimétrica y redondeada sobre el lado proximal o en ambos lados, margen revoluto, nervadura central recta o levemente incurvada. Inflorescencias tempranas, axilares, por consiguiente incluidas en el follaje; en las ramas floríferas las hojas de la parte superior se reducen o atrofian y el conjunto de racimos axilares forman una panícula en zig zag; botones florales ovado-obtusos, brácteas ovadas o lanceoladas, caducas; pedicelos de hasta 4,6 cm de longitud; sépalos submembranosos, oblongos, obtusos o redondeados; pétalos amarillos, pubescentes dorsalmente, glabros por el vientre; androceo con 4 estambres fértiles, los 6 restantes convertidos en estaminodios o atrofiados, filamentos glabros, de 1-2,5 mm de longitud, las cuatro tecas iguales, rectas o suavemente incurvadas; ovario densamente piloso, estilo corto, glabrescente, incurvado. Legumbre péndula, estipitada, angostamente cilíndrica, obtuso-angulada, recta o levemente curvada.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—*Senna hayesiana* (Britton & Rose) Irwin & Barneby presenta una distribución muy amplia que incluye territorios de México, América Central, Colombia y Venezuela; se encuentra naturalizada en Martinica. Su hábitat preferido se encuentra en los bosques húmedos, siempre verdes, también crece en bosques estacionalmente secos y semideciduos, en general en lugares soleados y en sabanas. En Colombia está presente en los valles del bajo Cauca y Magdalena, Sierra Nevada de Santa Marta, Meta y Boyacá.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—J.C. Mutis describió esta especie en su Diario, bajo el binomen de «Cassia racemosa»:

«Examino una especie de Cassia que crece, según las señas que me dan, del arbolito donde tomaron esta rama a la altura de ocho pies con un tronquito derecho de pulgada y media de diámetro terminado por tres ramas, de las cuales es una antera que examino y tiene de largo una vara; la rama cilíndrica, lisa, verdosa, reluciente, vestida toda de hojas; gruesa hacia la parte inferior tres lineas; torcida en su dirección opuestamente entre el nacimiento de hoja y hoja. Estas son alternas, algunas horizontales, otras derechas bijugadas. La costilla común al doble gruesa en su nacimiento, semicilíndrica, sulcada por encima, lisa, larga dos pulgadas y dos lineas gruesa en su origen; más abajo de la mitad está el primer par, más pequeño; termina sin impar con el segundo todas más o menos oblongo-rómbeas, agudas, enterísimas; brevemente apezonadas, de substancia gruesas y tiesas, lisas, algo más anchas en la mitad del disco inferior; planas, derechas; la costilla en todas delgadas, sobresaliente sólo por debajo y adelgazada hasta la punta; las venas laterales muchas opuestas; otras proximamente alternas, salen en angulo agudo y subiendo derechas hasta muy cerca del margen se arquean para unirse sin tocar en él en la inmediata superior; las transversales delgadas y angulosas con las del segundo orden formando una red menuda; las del par inferior largas tres y media pulgadas, anchas dos pulgadas. Los pezones rollisos [sic], lisos, largos dos y media líneas, gruesos una línea los inferiores y los superiores largas tres líneas, gruesos una y un tercio líneas. Entre el par inferior por la cara sobre la costilla hay una glándula ovada rolliza, poco aguda, amarillosa, lisa, y reluciente, larga dos líneas, ancha en su basa una línea. Al nacimiento de cada pezón hay una aplicada al tallo y cruzadas entre sí dos estípulas, una de cada lado, lineares, planas; enterísima, aguda, lisa, larga cinco líneas, ancha un tercio de línea. En las hojas recientes y en la unión del último par por la espalda hay constantemente una subulilla blanda, linear, plana, aguda, enterísima, encorvada, larga dos líneas, ancha un sexto de línea. Las flores salen en racimos axilares, solitarios. El pedúnculo común cilíndrico-aplanado, rígido, largo una pulgada, grueso una línea hacia la parte superior, salen alternadamente de seis hasta doce flores con cabillos propios de una y una y media pulgada de largo. En los tres últimos sobacos observo, además del racimo principal, otro más pequeño con la misma disposición. Al pie de cada cabillo hay una bracteolilla linear aguda, acanalada. La flor de una pulgada de diámetro; de un amarillo muy encendido. Es peculiar a esta planta tener solamente cuatro anteras fértiles grandísimas en el centro de la flor; todas las demás estériles; hacia donde está declinado el pistilo hay tres anteras pequeñas, lineares, agudas, planas, de la misma substancia y color reblanquido de los filamentos débiles que las sostienen; entre filamento y antera dos líneas de largo y grueso un sexto de línea; por la parte superior opuesta otras tres, sus filamentos más pequeños; pequeñas las anteras, de un mismo color reblanquido, lineares, obtusas, sulcadas. Entre estas seis están colocadas cuatro grandes anteras fecundas; sus filamentos gruesos y cortos, derechos, largos una línea; las anteras lineares, tetrágonas y cuadrisulcadas a iguales distancias, obtusas, un poco encorvadas, pero derechas sobre sus filamentos unidos en la basa; biperforadas con cuellecito cada orificio, por donde derraman, largas tres y media líneas, igualmente gruesas una línea y un cuarto. Parece esta Cassia una especie nueva, que deberá dibujarse con preferencia y la llamaré C. racemosa *foliis, bijugis, glandula ovata inter infima, staminibus quatuor*» (Diario II: 369-370).

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo 2758 es polícromo, determinado como «Cassia» por la Expedición, según anotó su amanuense; una mano desconocida añadió, a lápiz, el restrictivo específico «baccillaria»; el dibujo lleva, al dorso, la anotación «Molano» en tinta roja, aludiendo al autor del dibujo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección depositada en MAMUT conserva los siguientes números, asignables a esta especie: Mutis 3597 (fl. 2 ejemplares), Mutis 4210 (fl.), Mutis 4295 (fl.) y Mutis 4725; los números Mutis 3597, Mutis 4295 y Mutis 4725 cuentan con duplicados en US.

8.3. SENNA HIRSUTA

LÁMINAS XXVI, XXVII, XXVIII (2764, 2764a, 2764b)

Senna hirsuta (L.) Irwin & Barneby, Phitologia 44(7): 499. 1979.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «hirsutus, -a, -um» = hirsuto, de pelo duro y disperso; aludiendo a la presencia de pelos, rígidos y ásperos, perceptibles al tacto en la planta.

SINONIMIA.— *Cassia hirsuta* L., Sp. pl.: 378. 1753.
Ditremexa hirsuta (L.) Britton & Rose ex Britton & Wilson, Sci. Surv. Porto Rico Virgin Is. 5(3): 372. 1924.

Arbusto hasta de 2 metros, con pubescencia diversa; ramas, hojas y legumbres, variando de hirsutas-lustrosas a pilósulas o puberulentas. Hojas de 3-8 pares de folíolos; pecíolo de hasta 6,5 cm, incluyendo el pulvínulo, glándula en la base del pecíolo, sésil o muy cortamente estipitada, muy delgada o anchamente ovoide, elipsoide, fusiforme, claviforme o globosa, excepcionalmente se encuentra una glándula similar entre el primer par de folíolos; raquis ligeramente pubescente o hirsuto, de 3-16 cm de longitud, terminando en un apéndice setiforme o de consistencia carnosa, estípulas lineares, caducas; folíolos acrescentes distalmente, ovados, ovado-rómbicos, lanceolados, elíptico-lanceolados, ápice agudo, acuminado o caudado, foliolos redondeados, agudos o cuneados en la base, de 3-10 cm de longitud. Inflorescencia terminal o axilar, bien un racimo denso o bien un tirso o seudoumbela con pocas flores; pedúnculo de 1-30 mm; eje floral de hasta 8 cm; brácteas lanceoladas o lineares y caducas; pedicelos de 9-25 mm; sépalos submembranosos, amarillentos, verdes o marrones, obovados a obovado-lanceolados; pétalos glabros, subiguales en longitud, el vexilar más anchamente obovado, flabelado y emarginado, los demás obovados u oblanceolados; androceo glabro, con 7 estambres fértiles y 3 estaminodios con anteras planas, orbiculares y oblongas, de 1-1,2 mm de ancho; los cuatro estambres medianos iguales en longitud (1,3-2,3 mm de largo), anteras 4-5 mm de longitud; los dos estambres abaxiales, laterales, dilatados en la mitad, de 4-7 mm, con anteras de base sagitada, el abaxial central más corto (2-3,5 mm de longitud) y estéril; todas las anteras de los estambres fértiles son dehiscentes por dos poros apicales y de color amarillo-marrón o amarillas; ovario densamente hirsuto, estilo muy corto, de 1,8-3,5 mm de longitud. Legumbre linear, de hasta 30 cm de longitud.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie se encuentra ampliamente distribuida en América, desde México hasta el Paraguay; se presenta dispersa, como maleza, en el Viejo Mundo. Las iconografías de la Expedición, de aceptarse la propuesta taxonómica de H.S. Irwin & R.C. Barneby (1982), parecen corresponderse con la variedad tipo (*Senna hirsuta* (L.) Irwin & Barneby var. *hirsuta*), la cual es una maleza bastante agresiva en cultivos, huertos, orillas de caminos, márgenes de bosques y en lugares baldíos de campos y ciudades; alcanza los 1.900 m en los Andes colombianos; la distribución de esta variedad comprende desde el norte de Suramérica, en Colombia, hasta Guayana, el sureste del Brasil y las Antillas.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—H.S. Irwin & R.C. Barneby (1982) reconocen seis variedades de *Senna hirsuta* (L.) Irwin & Barneby, las cuales son alopátricas, vicariantes, diferenciables entre sí por el tipo de pubescencia.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En Colombia esta especie es conocida como «Bicho», «Lumbago» y «Aitera».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—La colección iconográfica de la Expedición conserva cuatro dibujos realizadas sobre ejemplares de esta especie; el número 2764 es polícromo, firmado por Francisco Javier Matis en el ángulo inferior izquierdo, lleva la anotación «Cassia» con letra del amanuense de la Expedición. Muy similar a él es el número 2764a, también polícromo y rubricado por Francisco Javier Matis en el ángulo inferior izquierdo; éste fue determinado por J.J. Triana como «Cassia occidentalis». Los dibujos 2764b y 2764c son copia en sepia de 2764, ambos anónimos, sólo el número 2764b se publica en este tomo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—En el herbario MA-MUT se conserva un pliego (Mutis 410) asignable a esta especie.

8.4. SENNA MULTIGLANDULOSA

LÁMINAS XXIX, XXX (2762, 2762a)

Senna multiglandulosa (Jacq.) Irwin & Barneby, Mem. New York Bot.Gard. 35(1): 357. 1982.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «mutiglandulosus, -a, -um» = multiglandulosa, con muchas glándulas; aludiendo a la presencia de glándulas en las hojas de esta especie.

SINONIMIA.— *Cassia multiglandulosa* Jacq., Ic. pl. rar. 1(3): 8. 1783.
Cassia tomentosa Mutis ex L. fil., Suppl. pl.: 231. 1781.
Cassia albida Gómez Ortega, Decadas 8: 92. 1800.
Cassia lutescens G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pil. 2: 442. 1832.
Cassia wightiana Graham ex Wight & Arnott, Prod. Fl. Pen. Ind. Or. 1: 286. 1834.
Adipera tomentosa (L. fil.) Britton & Rose, N. Am. Fl. 23(4): 241. 1930.

Arbustos o árboles de porte pequeño, piloso-pubescente en todas sus partes. Hojas con 6-8 pares de folíolos; pecíolo más corto o igual al primer segmento interfoliolar del raquis, de 3-14 mm (incluyendo el pulvínulo); raquis 3-12 cm; glándulas localizadas entre varios pares proximales de folíolos o en todos ellos, glándula sésil, variando de forma, desde ovoide-acuminado hasta fusiforme, la del par proximal más grande, decreciendo en longitud hacia arriba, llegando a ser acicular; folíolos oblongos, lanceolados o elíptico-lanceolados, de base oblicua, cordada o anchamente redondeada en los proximales y cuneada y menos redondeada en los distales, el par de folíolos proximal es más corto, los demás aumentan de tamaño gradualmente. Inflorescencias en racimos cortos, con 3-15 flores; el eje floral, junto con el pedúnculo, alcanza de 2 a 10 cm; brácteas ovadas o lanceoladas, agudas o acuminadas y deciduas; pedicelos de 12-26 mm de longitud; sépalos desiguales, el más externo ovado, densamente piloso en el dorso, los demás ovado-orbicular, marginalmente glabros y subpetaloides; pétalos amarillos, puberulentos dorsalmente y cerca a la uña, los tres adaxiales obovado-flabelados, el vexilar emarginado, los dos abaxiales obovados, tan largos o más cortos que el vexilar; androceo glabro, los filamentos de los cuatro estambres medianos de 2-3,3 mm, los de los dos abaxiales más largos (4,5-7 mm de longitud), el otro abaxial central de 3-5 mm; las anteras de los cuatro medianos son oblongo-elípticas, rectas, las de los dos abaxiales más largas, lanceoladas, ligeramente incurvadas, la del abaxial central más corta y más angosta; las anteras de los siete estambres fértiles son dehiscentes por poros apicales; ovarios densamente tomentosos, estilo glabro, grueso, ligeramente incurvado y persistente. Legumbre estipitada (el estípite de 4-7 mm), recta o levemente curvada, ligeramente suculenta y verde, cuando joven, luego marrón-rosada y finalmente negra, cuando madura; legumbre pilosa a lo largo de la sutura, dehiscente tardíamente, permaneciendo un tiempo sobre el árbol.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie se encuentra distribuida desde México hasta el Perú, entre los 2.000-3.400 m; en el Perú se ha indicado su existencia a los 4.150 m; su dispersión original es desconocida por ser empleada como setos vivos. Por su valor ornamental ha sido naturalizada en zonas bajas de América tropical y en zonas templadas de Estados Unidos, sur de África, Macaronesia, Australia, India e Islas Hawaianas.

En Colombia crece en la cordillera de los Andes desde Cundinamarca hasta Antioquia.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En Colombia es conocida como «Alcaparro», «Alcaparro chico», «Alcaparrillo» y «Mulato»; en Ecuador recibe el nombre de «Chinchin»; en México se conoce como «Retama».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo 2762, polícromo, firmado por Francisco Javier Matis en el ángulo inferior izquierdo, lleva la determinación «Cassia» del calígrafo de la Expedición, a ella añadió J.J. Triana el restrictivo específico «tomentosa Lamk.» y firmó la determinación; el dibujo 2762a, monocromo en negro, del que no consta autoría, lleva también una determinación con letra de J.J. Triana: «Cassia tomentosa Lamk.»

8.5. SENNA MUTISIANA

LÁMINA XXXI (2765)

Senna mutisiana (Kunth) Irwin & Barneby, Mem. New York Bot. Gard. 35(2): 512. 1982.

ETIMOLOGÍA.— Especie dedicada a José Celestino Mutis y Bossio (1732-1808), promotor y director de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada.

SINONIMIA.— *Cassia mutisiana* Kunth, Mimoses: 142. 1824.
Peiranisia mutisiana (Kunth) Pittier, Bol. Ministerio RR.EE. 1-3 (Arb. Arbust. Legum): 128. 1928.

Árboles o arbustos de porte pequeño; follaje piloso, variando en densidad, pelos de 0,3-0,6 mm de longitud. Hojas multifolioladas; pecíolo (incluyendo el pulvínulo) de 4-11 mm; raquis de 5-16 cm, glándula localizada entre el primer y el tercer par de folíolos proximales, subsésil o estipitada, fusiforme, 0,3-0,7 mm de longitud; en todos, o en la mayoría, de los demás pares de folíolos aparece una glándula muy delgada, más corta y espiculiforme; folíolos 30-60 pares, angostamente oblongos u oblongo-lanceolados, ápice obtuso, mucronulado o emarginado, base inequilátera, de 6-13 mm de longitud. Inflorescencia axilar o subterminal, en racimo; pedúnculo 1,5-5 cm de longitud; eje floral corto, de 8-23 mm de longitud; brácteas submembranosas, elípticas o lanceoladas, de 2,5-4 mm, caducas; pedicelo 13-28 mm de longitud; sépalos desiguales, el externo más pequeño y consistente, los internos subpetaloides, anchamente obovados u orbiculares, de 8,5-11 mm; pétalos glabros, cuatro iguales, obovados, con una uña angosta, el quinto oblanceolado, más largo (16-20 mm); androceo glabro, estambres fértiles 7, filamentos de los cuatro estambres medianos y uno o dos de los abaxiales, de 0,5-1,5 mm de longitud, el otro abaxial de 2-4 mm, las anteras de los medianos 3,3-5,2 mm, subtruncada-redondeadas en el ápice, con un pico muy corto, lateral y biporado; ovario suavemente piloso; estilo 2-3,5 mm. Legumbre linear, septada, péndula o ascendente, con un estípite de 3,5-5 mm, valvas papiráceas, glabras.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie crece bien entre los 900-2.260 m, en laderas abiertas y márgenes de bosques; se extiende a lo largo de la Cordillera Oriental de Colombia, desde el Huila hasta Norte de Santander, y de allí hasta la cordillera de Mérida, en Venezuela.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—La colección iconográfica de la Expedición conserva un solo dibujo representativo de esta especie (2765), es polícromo y carece de firma; en él, con letra del amanuense de la Expedición, quedó escrita una determinación genérica: «Cassia».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—En el herbario MA-MUT se conservan tres números asignados a esta especie: Mutis 2054, Mutis 2394 y Mutis 4214; los números Mutis 2394 y Mutis 4214 tienen duplicados en US.

8.6. SENNA OCCIDENTALIS

LÁMINAS XXXII, XXXIII (2763, 2763a)

Senna occidentalis (L.) Link, Handb. 2: 140. 1831.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «occidentalis, -e» = natural de occidente; en alusión a la proveniencia geográfica de la planta que conociera el descriptor; el calificativo para este taxon está ya presente en el *Horti medici Amstelodamensis*... de J. Commelin (Amsterdam, 1701), utilizado por C. Linneo para elaborar la diagnosis de *Senna occidentalis* L.

SINONIMIA.— *Cassia occidentalis* L., Sp. pl.: 377. 1753.
Cassia falcata L., Sp. pl.: 377. 1753.
Cassia planisiliqua L., Sp. pl.: 377. 1753.
Cassia caroliniana Walter, Fl. Carol.: 135. 1788.
Cassia foetida Persoon, Syn. 1: s.p. 1805.
Cassia macradema Colladon, Hist. Casses: 132. 1816.
Cassia obliquifolia Schrank, Denkschrift. Bot. Ges. Regensburg 2(1): 40. 1822.
Senna occidentalis (L.) Roxburgh, Fl. Ind. 2: 343. 1832.
Ditremexa occidentalis (L.) Britton & Rose ex Britton & Wilson, Sci. surv. Porto Rico & Virgin Is. 5: 372. 1924.

Hierbas o arbustos de hasta 2 metros, glabros. Hojas decafolioladas; pecíolo (incluyendo el pulvínulo) de 2-5 cm de longitud, con una glándula continua al pulvínulo, sésil, ovoide, hemisférica o subglobosa, de color morado-rojizo cuando joven, negruzca y arrugada cuando madura, en algunas ocasiones hay una segunda glándula; raquis de 6-15 cm de longitud, con un apéndice terminal, carente de glándulas; folíolos acrescentes distalmente, los proximales más anchos y más cortos que los distales, generalmente ovados, ovado-lanceolados, hasta de 10 cm de longitud, acuminados, base redondeada u obtusa, algunas veces inequilátera, glabros. Inflorescencia terminal o axilar, compuesta por racimos de pocas flores, éstas cortamente pedunculadas o subsésiles; pedúnculo de 1-7 mm de longitud; eje floral, incluyendo el pedúnculo, no mayor de 1 cm; brácteas lanceoladas y caducas; pedicelos 8-17 mm; sépalos obovados u obovado-oblongos, glabros; pétalos amarillos, glabros, el vexilar obcordado, los dos laterales obovados y los dos abaxiales oblanceolados, todos de igual longitud, o el anterior más largo; androceo glabro, compuesto por tres estaminodios, cuatro estambres medianos (con filamentos de 2-3,5 mm de longitud y anteras de 3,2-5,2 mm de longitud), y tres abaxiales (dos de ellos con filamentos de 5-7 mm de longitud y uno central de 3-4 mm de longitud y antera filiforme o nula); anteras de los 6-7 estambres fértiles dehiscentes por un par de poros apicales; ovario linear-pubescente, estilo glabro. Legumbre linear, ligeramente curva, 8-13,5 cm de longitud y 0,6-0,9 mm de ancho, glabra, aplanada y cortamente estipitada y septada.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie crece en bosques alterados o en espacios desolados, matorrales, sabanas, praderas, tierras cultivables, orillas de caminos y cercana a hábitats humanos, donde algunas veces es cultivada como medicinal; crece muy vigorosa en zanjas o en lugares temporalmente húmedos, en orillas de ríos y quebradas, por debajo de 500 m. Se extiende desde el sur de los Estados Unidos hasta Paraguay y en los trópicos del Viejo Mundo.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En Colombia se conoce esta planta con los nombres de «Chilinchile», «Potra» y «Bicho».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—La colección iconográfica de la Expedición conserva dos dibujos polícromos firmados ambos por Francisco Javier Matis; el dibujo 2763 lleva la determinación «Cassia» con letra del amanuense de la Expedición, a ella añadió J.J. Triana un restrictivo específico, «occidentalis Lin.», dejando firmada su determinación; este dibujo va acompañado de una etiqueta independiente con la anotación «Cassia occidentalis L. / Leguminosas» en tinta letra. En el dibujo 2763a también dejó constancia de su determinación J.J. Triana, en él escribió «Cassia».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—El herbario MA-MUT conserva un pliego determinado bajo este binomen: Mutis 4719.

8.7. SENNA sp.

LÁMINA XXXIV (2759)

Arbustos erectos; ramas delgadas y puberulentas. Hojas tetrafolioladas; glándulas y estípulas no visibles en el dibujo; folíolos elípticos u elíptico-ovados, acuminados o agudos, de base redondeada en el lado proximal y cuneados en el distal, asimétrica, la nervadura central recta, con cinco pares de venas secundarias conectadas submarginalmente formando pequeñas ondulaciones, nerviación camptódroma. Inflorescencia paniculada; sépalos ovados, glabros; pétalos amarillos, ovados u ovado-oblongos, unguiculados, trinervados; androceo con 5-6 estambres fértiles; ovario levemente curvado, estilo corto, rematando en un estigma dilatado. Legumbre péndula, levemente curvada, cilíndrica o redondeada.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—La descripción elaborada sobre esta iconografía permite observar ciertas afinidades con *Senna quinquangulata* (L.C. Richard) Irwin & Barneby, especie con la cual comparte el número, forma y nerviación de los folíolos, y la forma y nerviación de los pétalos; pero mantiene una diferencia importante, *S. quinquangulata* (L.C. Richard) Irwin & Barneby presenta siete estambres fértiles, mientras que la iconografía sólo exhibe 5-6.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—J.C. Mutis describió un taxon, muy similar al representado en esta iconografía, bajo el binomen de «Cassia mariquitensis»:

> «*foliolis bijugis semilanceolatis, glandula oblonga infra infima, stipulis ovato-acuminatis integerrimus*. El pezón termina en una subulilla aplanada, aguda, blanda y no creo sea ésta la espina tridentada subpeciolar que se indica en la frase de la *viminea*» (Diario 2: 388).

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Un solo dibujo (2759), polícromo, sirve de base para esta diagnosis, lleva la determinación genérica «Cassia» de mano del calígrafo de la Expedición; en su reverso queda la anotación «Ynojosa», aludiendo al dibujante Mariano Hinojosa, probable autor del dibujo.

Senna bacillaris (L. fil.) Irwin & Barneby
var. *benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby

Iconografía Mutisiana:2760
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna hayesiana (Britton & Rose) Irwin & Barneby

Iconografía Mutisiana: 2758
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna hirsuta (L.) Irwin & Barneby

Iconografía Mutisiana: 2764
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Matis.

Senna hirsuta (L.) Irwin & Barneby

Iconografía Mutisiana: 2764a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna hirsuta (L.) Irwin & Barneby

Iconografía Mutisiana: 2764b
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna multiglandulosa (Jacq.) Irwin & Barneby

Matis.

Iconografía Mutisiana: 2762
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna multiglandulosa (Jacq.) Irwin & Barneby

Iconografía Mutisiana: 2762a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna mutisiana (Kunth) Irwin & Barneby

Iconografía Mutisiana: 2765
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna occidentalis (L.) Link

Iconografía Mutisiana: 2763
Real Jard. Bot., Madrid

Matis.

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Matis.

Senna occidentalis (L.) Link

Iconografía Mutisiana: 2763a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Senna sp.

Iconografía Mutisiana: 2759
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

9. SWARTZIA

Swartzia Schreber, Gen. pl. 2: 518. 1791 (*nom. conserv.*).

ETIMOLOGÍA.— El género está dedicado a Olof Peter Swartz (1760-1818), botánico suizo que visitó Boston, las Indias occidentales y el norte de América del Sur.

SINONIMIA.- *Tounatea* Aubl., Pl. Guian. 1: 549. 1775.
Possira Aubl., Pl. Guian. 2: 934. 1775.
Rittera Schreber, Gen. pl. 1: 364. 1789.
Hoelzelia Necker, Elem. Bot. 3: 62. 1790.
Riveria H.B.K., Now. gen. sp. 7 : 266. 1825.
Fairchildia Britton & Rose, N. Am. Fl. 23: 348. 1930.

ESPECIE TIPO.— *Swartzia alata* Will.

Árboles, arbustos o lianas; estípulas presentes algunas veces, pequeñas, caducas a persistentes, triangulares, aciculares, lanceoladas, elípticas, ovales, ovadas y, en algunas ocasiones, foliáceas. Hojas imparipinnadas, 1-31 folioladas; el pecíolo y el raquis fuertemente alado, claramente emarginado, canaliculado o terete, a menudo estipelado en la inserción de los folíolos; folíolos opuestos o alternos, ovados a elípticos; peciólulos cortos y arrugados. Inflorescencias racimosas a racimoso-paniculadas, caulinares, sobre ramas, axilares o supra-axilares, fasciculadas o solitarias, brácteas y bractéolas caducas, rara vez persistentes; botones florales en contornos globosos, elípticos, ovados o lanceolados; cáliz con 2-5 segmentos no aparentes en el botón floral, glabros a densamente pubescentes externamente; pétalo uno o ausente, orbicular, ovado, elíptico y con una uña conspicua, a menudo redondeado a cordado en la base; estambres dimórficos, los más largos (2-25) con filamentos largos y gruesos y las anteras más grandes que los restantes, éstos más numerosos y pequeños; gineceo compuesto de 1-3 pistilos, el estilo a menudo presente, terminal o lateral y el estigma obtuso, capitelado o puntiforme; ovario oval, lanceolado, fusiforme, linear o angostamente oblongo. Fruto con una a varias semillas, oval, moniliforme, aplanado o redondeado y dehiscente; semillas más o menos ovaladas, usualmente ariladas; el arilo blanco, amarillo o rojo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género, con cerca de 135 especies, se distribuye preferentemente a lo largo de los ríos y en bosques de tierras bajas, pero en los Andes puede encontrarse hasta los 2.100 m. Las especies americanas se encuentran desde el norte de la provincia de Nayarit, sobre la costa pacífica de México, hasta la península de Yucatán, Cuba y Jamaica; por el sur alcanzan los territorios de las Antillas.

El principal centro de distribución del género se encuentra en el norte de América del Sur; el número de especies y la frecuencia de su presencia parece disminuir hacia el sur de la cuenca amazónica; el mayor registro de especies en el sur se presenta en el Estado de Río Grande del Sur, al sur-este del Brasil.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—La posición taxonómica de la tribu *Swartzieae*, a la que pertenece este género, es incierta. Fue tratada como un suborden distinto por A.P. De Candolle (1825) y E.J. Corner (1976), y como una tribu de la subfamilia *Papilionoideae* por G. Bentham (1865) y, más recientemente por J. Hutchinson (1964-1967); muchos otros autores consideran la tribu como parte de *Caesalpinoideae*. G.P. Yakovlev (1978) sostiene que la tribu *Swartzieae* no tiene relaciones con *Caesalpiniaceae* R.Br.; caracteres tales como la anatomía de la madera, la morfología del polen, el número cromosómico (n=8, 10, 14) y los caracteres químicos, sustentan la propuesta de R.M. Polhill & P.H. Raven (1981) de suponer a *Swartzieae*, como la tribu menos evolucionada de *Papilionoideae* (Polhill & Raven, 1981).

BIBLIOGRAFÍA

BENTHAM, G.
1865 Leguminosae - Eucaesalpinieae. In: G. Bentham & J.D. Hooker. *Genera Plantarum*, 1(2): 458-459; 545-575. London.

CANDOLLE, A.P. DE
1825 Swartziae DC. In: A.P. De Candolle. *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, 2: 422-424. Paris.

CORNER, E.J.
1976 *The seeds of dycotyledons*. Cambridge.

COWAN, R.S.
1967 *Swartzia* (Leguminosae, Caesalpinioideae, Swartzieae). *Fl. Neotropica 1:* 1-228.

HUTCHINSON, J.
1964-1967 *The Genera of Flowering Plants*. Oxford.

POLHILL, R.M. & RAVEN, P.H. (eds.)
1981 *Advances in Legume Systematics. Procceding 1978 International Legume Conference*. Kew.

YAKOVLEV, G.P.
1978 De tribu Sophorae Spreng. Fabacearum notulae systematicae. *Novit. Syst. Plant. Vasc. 9:* 198-203.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES DE *SWARTZIA* SCHREBER INCLUIDAS EN ESTE TOMO

1. Inflorescencias caulinares. 2

1'. Inflorescencias axilares o terminales. 4

2. Venación primaria de los folíolos conectada submarginalmente por ondulaciones, algunas veces parcialmente discontinuas. 9.1. *S. amplifolia* Harms.

2'. Venación distinta a la del caso anterior. 3

3. Inflorescencias racemosas, en fascículos; hojas pentafolioladas. 9.5. *S. sp. 1*

3'. Inflorescencias paniculado-racemosas; hojas heptafolioladas. 9.6. *S. sp. 2*

4. Segmentos del cáliz 2, persistentes. 9.4. *S. trianae* Benth.

4'. Segmentos del cáliz 3-5, deciduos. 5

5. Hojas unifolioladas o trifolioladas; 5-15 estambres más largos; estípulas generalmente persistentes. 9.3. *S. simplex* var. *ochnacea* (DC.) Cowan

5'. Hojas 5-8-jugadas; 2-4 estambres más largos; estípulas caducas. 9.2. *S. robiniifolia* Willd.

9.1. SWARTZIA AMPLIFOLIA

LÁMINAS XXXV, XXXVI, XXXVII (2777, 2777a, 2780)

Swartzia amplifolia Harms., Notizbl. Bot. Gart. Berlin 9: 970. 1926.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «amplus, -a, -um» = amplio y «folium, -ii» = hoja; en alusión a los anchos folíolos de esta especie.

Árboles grandes o arbustos; estípulas caducas, falcadas u oblongas, agudas; pecíolos teretes; hojas 2-6 jugadas, peciólulos canaliculados en la superficie superior; el par inferior de folíolos más pequeños y algunas veces diferentes en forma, ovales a oblongo-elípticos o elípticos, la base obtusa o subobtusa, el ápice fuerte, agudo a acuminado, o los folíolos redondeados tanto en la base como en el ápice, venación conspicua, las venas primarias conectadas submarginalmente por ondulaciones, algunas veces parcialmente discontinuas. Inflorescencias racemosas a paniculado-racemosas, caulifloras; brácteas persistentes, triangulares, bractéolas ausentes; botones florales globosos, segmentos del cáliz 3-4, persistentes, glabros por el vientre; pétalo amarillo, glabro, uña 2-3,5 mm de longitud, limbo redondeado en contorno; 2 estambres más largos, glabros, filamentos de 10-22 mm de longitud, anteras oblongas, estambres más pequeños glabros, filamentos de 6-12 mm longitud, anteras oblongas; estigma capitado a capitelado; ovario linear-arqueado, densamente velutinoso, ginóforo de 5-10 mm longitud. Fruto moniliforme de una a muchas semillas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie se encuentra distribuida por el centro y la costa pacífica de Colombia y en el oriente del Perú. Crece desde ca. el nivel del mar hasta los 2.100 m.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En Cundinamarca la especie recibe los nombres de «Mucuna» y «Rumbo».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Tres dibujos representan esta especie en la colección iconográfica de la Expedición; el número 2777 es monocromo en negro, anónimo y carente de indicaciones sobre el taxon iconografiado. El dibujo 2777a, también monocromo en negro y anónimo, presenta algunas anatomías florales y detalles del fruto; carece de indicaciones sobre su determinación. El dibujo 2780, monocromo en negro y anónimo, va acompañado de algunos detalles de la flor y lleva la anotación «Swartzia» de mano de J.J. Triana.

9.2. SWARTZIA ROBINIIFOLIA

LÁMINAS XXXVIII, XXXIX, XL, XLI (2773, 2773a, 2773c, 2773d)

Swartzia robiniifolia Willd. ex Vog., Linnaea 11: 171. 1837.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «robiniifolium, -ii» = hoja de robinia, aludiendo a la similitud de las hojas de esta especie con las de algunas falsas acacias conocidas en Europa.

Árboles; estípulas caducas, oblongo-lanceoladas, agudas; pecíolos teretes. Hojas 5-8 jugadas; folíolos oblongos a elípticos, de 8,5-17,0 cm de longitud y 4-6 cm de ancho, base redondeada a subcordada, el ápice agudo, tomentosa tanto la superficie de la haz como el envés, venación plana por la haz y saliente por el envés. Inflorecencias en racimos axilares a ramifloras, raquis velloso-tomentoso, brácteas persistentes, anchamente ovadas o lanceoladas, agudas, densamente vellosas sobre la superficie externa, glabras por dentro, bractéolas persistentes en el ápice del pedicelo; botones florales globosos a elípticos, abriendo irregularmente; segmentos del cáliz vellosos externamente; pétalo amarillo, la uña de 1-4 mm, limbo ampliamente ovado, base levemente cordada; 2-4 estambres más largos (filamentos 15-25 mm de largo y anteras oblongas), estambres pequeños glabros (filamentos 10-16 mm de largo y anteras ovadas); gineceo glabro, excepto el ginóforo, estigma capitado, ovario arqueado, fusiforme.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie ha sido herborizada en Colombia a lo largo de ríos y quebradas; alcanza los 1.700 m, desde el Cauca hasta Santander.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo 2773 es polícromo, firmado por Salvador Rizo en el ángulo inferior izquierdo; fue determinado, con letra del amanuense de la Expedición, como «Swartzia palaensida», quizá la misma mano que dejó anotado, en el ángulo superior derecho, «L. 14», el dibujo presenta detalles de la anatomía floral; cuenta con copia monocroma en sepia (2773a) firmada por Manuel Roales en el ángulo inferior izquierdo, en él también consta la anotación «L. 14» en el ángulo superior derecho del dibujo; el número 2773b es en todo igual al 2773a, también firmado por Manuel Roales y con la anotación «14» en el ángulo superior derecho; junto a ella quedó escrito «Swartzia paleonsida», con tinta negra, quizá de mano del amanuense de la Expedición; esta copia no se publica. El dibujo 2773c, polícromo y firmado por Pablo Antonio García, lleva la anotación «Swartzia» con letra de J.J. Triana, en el ángulo superior derecho se lee «14^{b}». El dibujo 2773d, monocromo en negro, es anónimo y tiene, con letra de J.J. Triana, la inscripción «Swartzia»; acompañan detalles florales y la anotación «14^{a}» en el ángulo superior derecho.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—En la colección MA-MUT se conserva el pliego Mutis 3764, asignable a esta especie; este número cuenta con duplicado en US.

9.3. SWARTZIA SIMPLEX var. OCHNACEA

LÁMINAS XLII, XLIII, XLIV, XLV, XLVI (2781, 2781a, 2781b, 2781c, 2781d)

Swartzia simplex (Sw.) Sprengel var. **ochnacea** (DC.) Cowan, Fl. Neotropica 1: 178. 1967.

ETIMOLOGÍA.— Del latín «simplex, -icis» = simple, no compuesto; el nombre varietal puede provenir del griego οχνε [ochne] = peral; en virtud de alguna similitud con tal planta observada por el descriptor.

SINONIMIA.— *Swartzia ochnacea* DC., Prod. 2: 423. 1825.
Tounatea penomenensis Britton, N. Am. Fl. 23: 343. 1930.
Tounatea ochnacea (DC.) Britton, N. Am. Fl. 23: 344. 1930.
Tounatea macrosperma (Bertoloni) Britton & Rose, N. Am. Fl. 23: 344. 1930.
Tounatea gatunensis Britton, N. Am. Fl. 23: 344. 1930.
Tounatea hondurensis Britton, N. Am. Fl. 23: 344. 1930.
Tounatea pittieri Britton, N. Am. Fl. 23: 344. 1930.
Tounatea hayesii Britton, N. Am. Fl. 23: 345. 1930.
Tounatea williamsii Britton, N. Am. Fl. 23: 345. 1930.
Swartzia macrosperma Bertoloni, Mem. Accad. Sci. Bologna 11: 202. 1961.

Árboles o, menos frecuentemente, arbustos; estípulas casi siempre persistentes, linear-lanceoladas, glabras o diminutamente estrigulosas y glabrescentes por el exterior, glabras internamente; hojas unifolioladas; pecíolos de 1,5-3,5 mm de longitud, por lo general alados o marginados, pero algunas veces las alas quedan reducidas a dos estipelas foliáceas, flabeladas; los peciólulos de 1 mm de longitud; folíolos elípticos a oblongo-elípticos, glabros, la base redondeada, obtusa a aguda, el ápice agudo a acuminado, de 3-24 cm de longitud y 1,5-9 cm de ancho, el folíolo lateral, cuando presente, más pequeño. Inflorescencias axilares; brácteas caducas a persistentes, lineares, bractéolas caducas a persistentes, linear-lanceoladas; pedicelos glabros; botones florales globosos; cáliz de 3-5 sépalos, glabros y deciduos; pétalo amarillo, glabro, con uña de 3-4 mm de longitud, base cordada; 5-15 estambres largos, glabros, filamentos de 12-22 mm de longitud, anteras 1,5-3 mm de longitud y 1-1,5 mm de ancho, oblongas; los estambres más pequeños glabros, filamentos 8-15 mm de longitud, anteras 0,5-1,0 mm de ancho, ovales; polen globoso; gineceo glabro, estigma capitado; el ovario angosto, elíptico-arqueado; ginóforo de 4-15 mm de longitud. Frutos glabros, oval a elípticos (con una sola semilla) u oblongo-elípticos (con dos semillas); arilo blanco cubriendo la tercera o dos terceras partes de la semilla.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—El taxon se extiende desde el norte de México hasta la Amazonia del Ecuador, Perú y sobre la costa oriental del Brasil. En Colombia se encuentra en bosques húmedos, principalmente en el Magdalena medio.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—R.S. Cowan (1967) reconoce dos variedades dentro de esta especie, a las que diferencia en función del número de folíolos y algunas características del pecíolo: *Swartzia simplex* var. *grandiflora* (Willd.) Cowan presenta hojas trifolioladas; *S. simplex* var. *ochnacea* (DC.) Cowan tiene hojas simples y pecíolo alado o marginado; la variedad típica tiene hojas simples, raquis no alado y los peciólulos son más cortos. La iconografía de la Expedición parece corresponderse con *Swartzia simplex* var. *ochnacea* (DC.) Cowan.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El taxon está muy bien representado en la iconografía de la Expedición, se conservan cinco dibujos identificables con él; el número 2781, polícromo, lleva la firma de Francisco Escobar y Villaroel en el ángulo inferior izquierdo, con letra del amanuense de la Expedición quedó escrito «Swartzia monosperma» y, en el lateral superior derecho, «L. 16.». El dibujo tiene una copia (2781a) monocroma, en sepia, también firmada por Francisco Escobar Villaroel, con las mismas anotaciones del amanuense de la Expedición. El dibujo 2781b es polícromo, firmado por Pablo Antonio García, y con la determinación «Swartzia» de mano de J.J. Triana. El dibujo 2781c es monocromo, en negro, firmado por Francisco Javier Matis, está enriquecido con algunos detalles anatómicos de la flor. El número 2781d es un dibujo a lápiz, anónimo, determinado por J.J. Triana como «Swartzia».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—La colección depositada en MAMUT conserva cuatro números con material perteneciente a este taxon: Mutis 83 (fr., 5 ejemplares), Mutis 4617 (fr., 2 ejemplares), Mutis 4620 (fr.) y Mutis 5756 (fl., 3 ejemplares); todos ellos cuentan con duplicados en US.

9.4. SWARTZIA TRIANAE

LÁMINAS XLVII, XLVIII, LXIX, L, LI, LII, LIII (2774, 2774a, 2775, 2775a, 2775b, 2776, 2778)

Swartzia trianae Benth. in Martius, Fl. Bras. 15(2): 39. 1870.

ETIMOLOGÍA.— Dedicado a José Jerónimo Triana (1828-1890), botánico colombiano, buen conocedor de la obra mutisiana.

SINONIMIA.— *Tounatea trianae* (Benth.) Taubert, Bot. Centralbl. 47: 392. 1891.
Tounatea trianae (Benth.) Ktze., Rev. Gen. Pl. 1: 211. 1891.

Árboles pequeños o arbustos; estípulas caducas o persistentes, subuladas, glabras o estrigulosas externamente; pecíolos canaliculados a submarginados. Hojas 2-3-(4)-jugadas; folíolos elípticos a angostamente elípticos o elíptico-ovados, el par inferior a menudo deciduo y los folíolos tendiendo a ser más pequeños (5-16 cm de longitud y 2,5-6 cm de ancho; los otros pares 8,5-26,5 cm longitud y 3-9,5 cm de ancho), base angosta, finalmente truncado-obtusa o redondeado-obtusa, ápice agudo-acuminado, glabro, en ocasiones con pubérulos sobre la vena distal. Inflorescencia en racimo o en panícula, por lo común terminal, rara vez caulígera (cauliflora), brácteas deciduas a persistentes, triangular-ovadas a lanceoladas, bractéolas ausentes, botones florales globosos; cáliz abriendo en dos sépalos redondeados, algunas veces divididos secundariamente en la parte apical, glabros por dentro, persistentes en el fruto; pétalos amarillos, glabros, uña de 4-8 mm de longitud, limbo anchamente ovado a oblado, base más o menos cordada; 3-11 estambres largos, glabros (filamentos de 15-23 mm de longitud, las anteras de 2-4 mm de longitud y 0,5-1 mm de ancho, oblongas), estambres pequeños numerosos (filamentos de 8-15 mm longitud); gineceo glabro, estigma capitado, oblicuo, orientado sobre el estilo. Fruto glabro, moniliforme, de 1-5 semillas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La especie se encuentra en bosques húmedos de Colombia, entre los 250 m y los 1.000 m; ha sido herborizada en el valle del Alto Magdalena, en la Sierra de la Macarena, Pie de Monte del departamento del Meta y en el Amazonas.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En Cundinamarca recibe el vulgarismo de «Patacán».

ICONOGRAFÍA MUTISIANA. La colección iconográfica de la Expedición conserva ocho dibujos de esta especie; cuatro son polícromos, de ellos dos firmados por Francisco Escobar y Villarroel y otros dos por Pablo Antonio García; los cuatro restantes son monocromos, dos debidos al lápiz de Alejo Sáenz, uno a la mano de José Joaquín Pérez y un cuarto delineado por Pedro Advíncula de Almanza.

El dibujo 2774 es polícromo, anónimo, firmado en el ángulo inferior izquierdo por F.E. Villaroel como «Francisco Villaroel. Americ. pinx:»; en el ángulo inferior derecho consta una fecha: «Año de 1811»; el amanuense de la Expedición escribió «Swartzia ramiflora» y, en el ángulo superior derecho del dibujo, «L. 15.». Éste cuenta con una copia (2774a), monocroma, donde constan las mismas anotaciones que en el número anterior; la letra del amanuense destaca con su negro sobre el tono sepia del dibujo, firmado por «Alexo Saes. Americ. pinx:». El número 2774b es, en todo, igual a 2774a, por lo que no se publica, también está firmado por Alejo Sáenz en el ángulo inferior derecho del dibujo.

El número 2775 es una anatomía, firmada por «Francisco Villaroel. Americ: pinx:» y fechada en «Año de 1811»; en letra del amanuense de la Expedición quedó escrito «Swartziae ramifl. fructificatio.» y, en el ángulo superior derecho, «L. 15». El número 2775a es monocromo, a lápiz, firmado por «Pedro Almansa Americ. pinx:» en el ángulo inferior izquierdo, en el inferior derecho anotó «Año de 1811»; el dibujo conserva, de mano del amanuense de la Expedición, la inscripción «Swartzia ramifl. fructificatio.» El dibujo 2775b tiene el mismo diseño que el anterior, pero está firmado por otro dibujante, en el ángulo inferior izquierdo figura «Joaq°. Perez. Americ. pinx:», éste está fechado, «Año de 1811», y en él, una mano distinta de la del amanuense habitual, dejó escrito «Swartzia ramifl. Fructificatio», el dibujo lleva la numeración «15.» en el ángulo superior derecho.

El dibujo 2776 es polícromo, firmado por Pablo Antonio García en el ángulo inferior izquierdo, y carece de anotaciones sobre el taxon representado; fue determinada como *Swartzia trianae* Benth. debido a que presenta cáliz de dos sépalos persistentes en el fruto, característico en esta especie.

El número 2778, de tamaño doble del habitual en la iconografía de la Expedición, también está firmado por Pablo Antonio García; incluye algunos detalles de la anatomía floral.

9.5. SWARTZIA sp. 1

LÁMINA LIV (2782)

Árboles; ramas delgadas y péndulas, saliendo en fascículos del tronco; estípulas caducas. Hojas pentafolioladas; folíolos ovados u ovado-elípticos, ápice redondeado o levemente truncado, base obtusa o redondeada, venación primaria y secundaria conspicua (la nervadura central aparentemente prominente por el envés). Inflorescencias racimosas, naciendo en fascículos del tronco; no se observan brácteas ni bractéolas en la iconografía; botones florales globosos; cáliz con 4 segmentos, aparentemente persistentes; pétalo amarillo, orbicular, cóncavo; no se observan estambres; ovario levemente curvado, angostamente oblongo, estilo muy corto; estigma truncado.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—La escasa información que aporta este dibujo, en especial la ausencia de caracteres del androceo, imposibilita identificar la especie iconografiada; el dibujo recuerda a *Swartzia leptopetala* Benth. en lo relativo al número de segmentos del cáliz, tipo de inflorescencia y número de folíolos; *S. leptopetala* Benth. está confinada a la ribera de bosques inundables y sabanas arenosas del Vaupés y del Amazonas en Colombia, Brasil y sur-este de Venezuela.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Una lámina polícroma (2782), firmada por Francisco Mancera, como «Mancera. Havana», ha servido para realizar esta descripción; en el ángulo superior izquierdo del dibujo quedó escrito «Bittera sp. nov.» a tinta y, de letra de J.J. Triana, «Leguminosae», ésta a lápiz, como es propio en sus anotaciones; a su misma mano se debe la inscripción «Swartzia», que firmó.

9.6. SWARTZIA sp.2

LÁMINAS LV, LVI (2779, 2779a)

Árboles; estípulas foliáceas, ovadas, agudas o acuminadas. Hojas heptafolioladas; folíolos ovado-elípticos o elípticos, ápice acuminado, base obtusa, redondeada, venación primaria y secundaria aparentemente promínula en el envés. Inflorescencias caulinares, paniculado-racemosas; brácteas y bractéolas no vistas; botones florales globosos; segmentos del cáliz 4; pétalo 1, ovado u oblato, truncado basalmente, unguiculado; 2-4 estambres más largos, estambres más cortos numerosos; anteras oblongas; ovario estipitado, incurvado. Frutos no vistos.

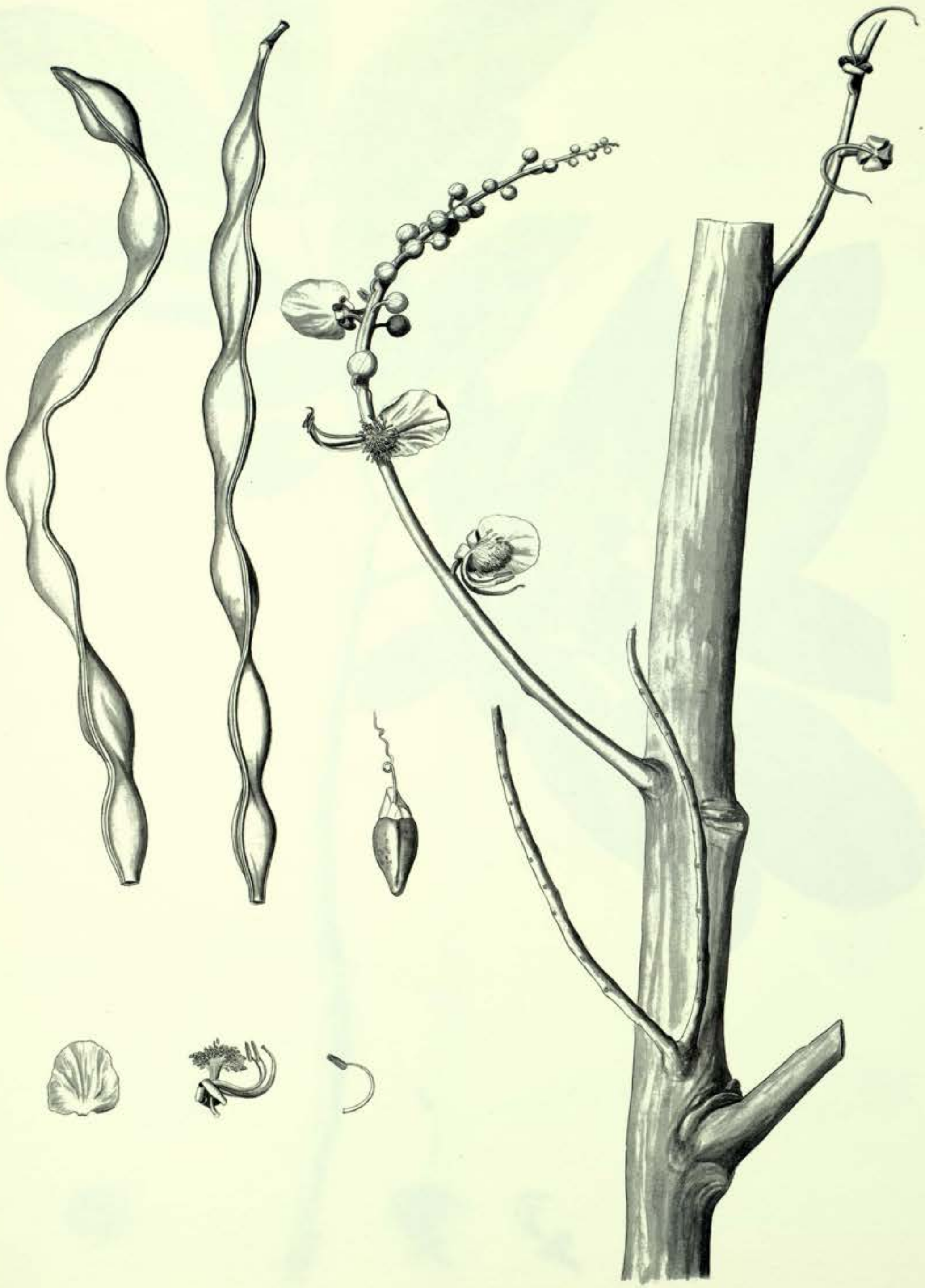
OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Las características observadas en la iconografía coinciden, en gran parte, con la descripción de *Swartzia macrophylla* Willd., conocida sólo de la región del Nare, en Colombia; no se puede asegurar que sea ésta la especie iconografiada porque en el dibujo no aparecen estípulas y presenta un número de folíolos diferente.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Dos láminas, ambas monocromas en negro y firmadas por Francisco Javier Matis, han sido utilizadas para preparar esta descripción; sobre el dibujo 2779a, que incluye detalles de la anatomía floral, J.J. Triana anotó «Swartzia».

Swartzia amplifolia Harms.

Iconografía Mutisiana: 2777
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA



Swartzia amplifolia Harms.

Iconografía Mutisiana: 2777a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia amplifolia Harms.

Iconografía Mutisiana: 2780
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia robiniifolia Willd.

Iconografía Mutisiana: 2773
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia robiniifolia Willd.

Roales.

Iconografía Mutisiana: 2773a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Gaseia.

Swartzia robiniifolia Willd.

Iconografía Mutisiana: 2773c
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia robiniifolia Willd.

Iconografía Mutisiana: 2773d
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia simplex (Sw.) Sprengel
var. *ochnacea* (DC.) Cowan

Villarroel

Iconografía Mutisiana: 2781
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia simplex (Sw.) Sprengel
var. *ochnacea* (DC.) Cowan

Villarrel

Iconografía Mutisiana: 2781a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia simplex (Sw.) Sprengel
var. *ochnacea* (DC.) Cowan

Iconografía Mutisiana: 2781b
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia simplex (Sw.) Sprengel
var. *ochnacea* (DC.) Cowan

Iconografía Mutisiana:2781c
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia simplex (Sw.) Sprengel
var. *ochnacea* (DC.) Cowan

Iconografía Mutisiana: 2781d
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia trianae Benth.

Francisco Villarod Americ. pinx:

Iconografía Mutisiana: 2774
Real Jard. Bot., Madrid

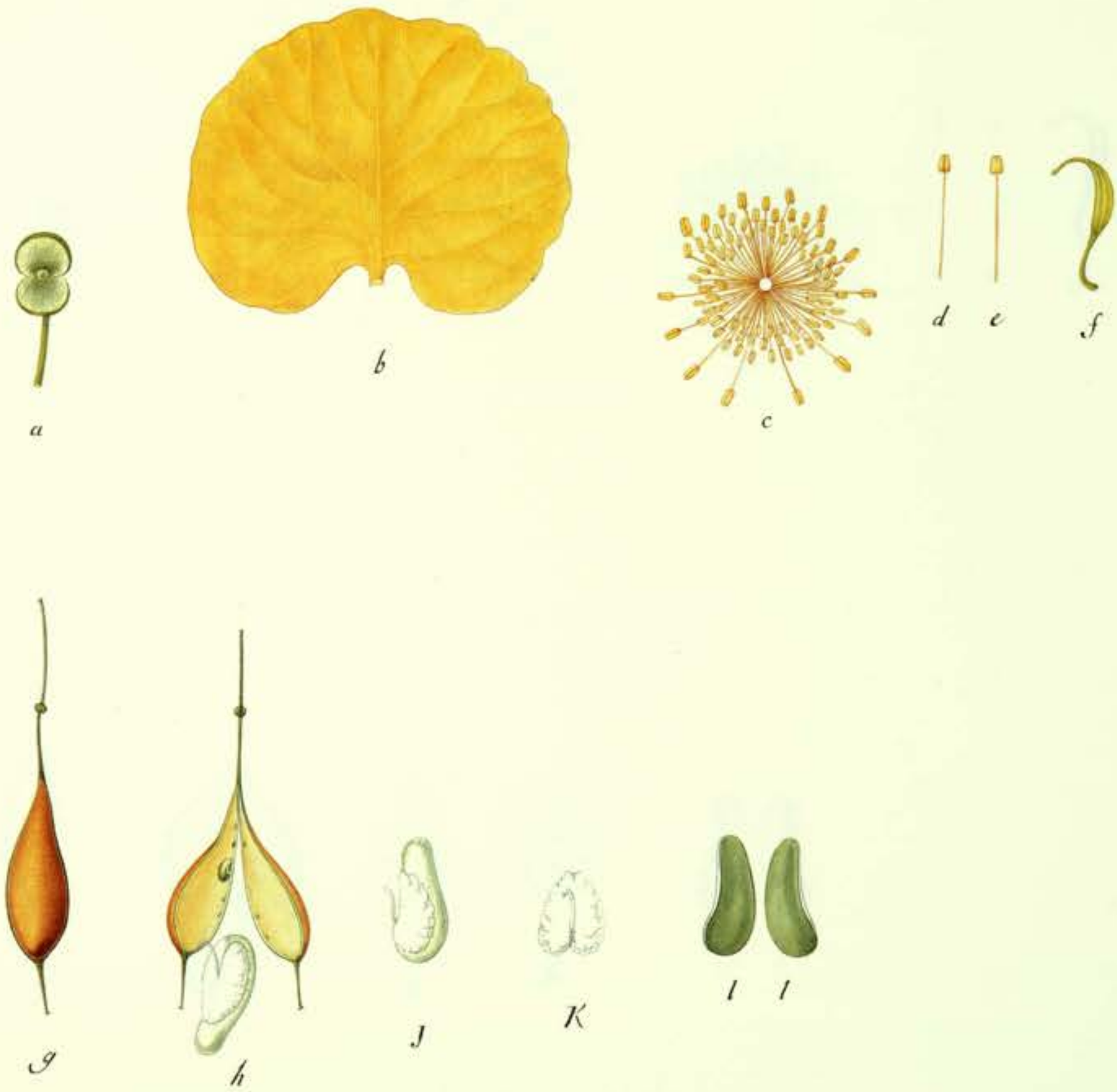
INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia trianae **Benth.**

Iconografía Mutisiana: 2774a
Real Jard. Bot., Madrid

Alexo Sors Americ. pinx:

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

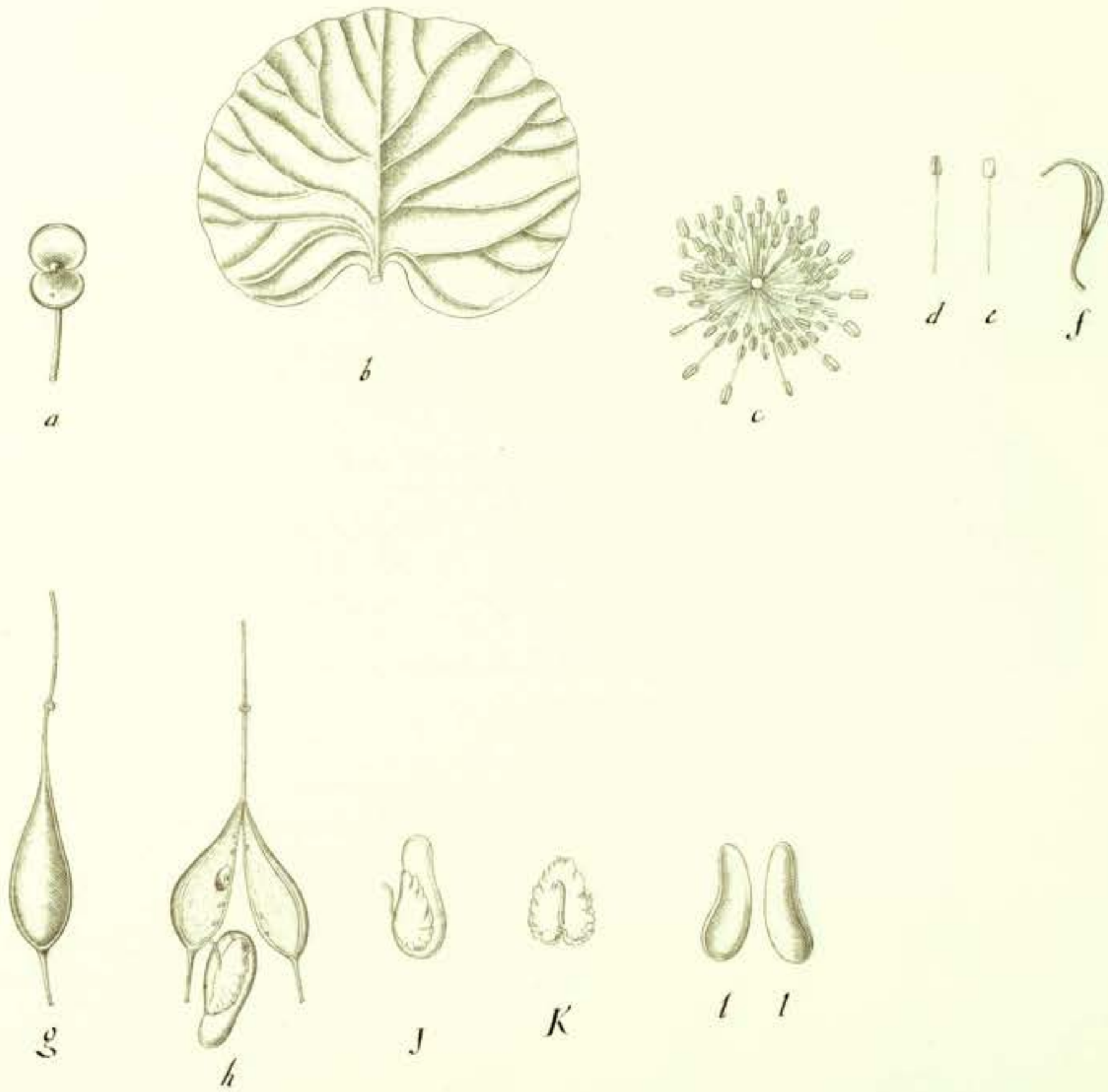


Swartzia trianae Benth.

Francisco Villarroel Americ: pinx:

Iconografía Mutisiana: 2775
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

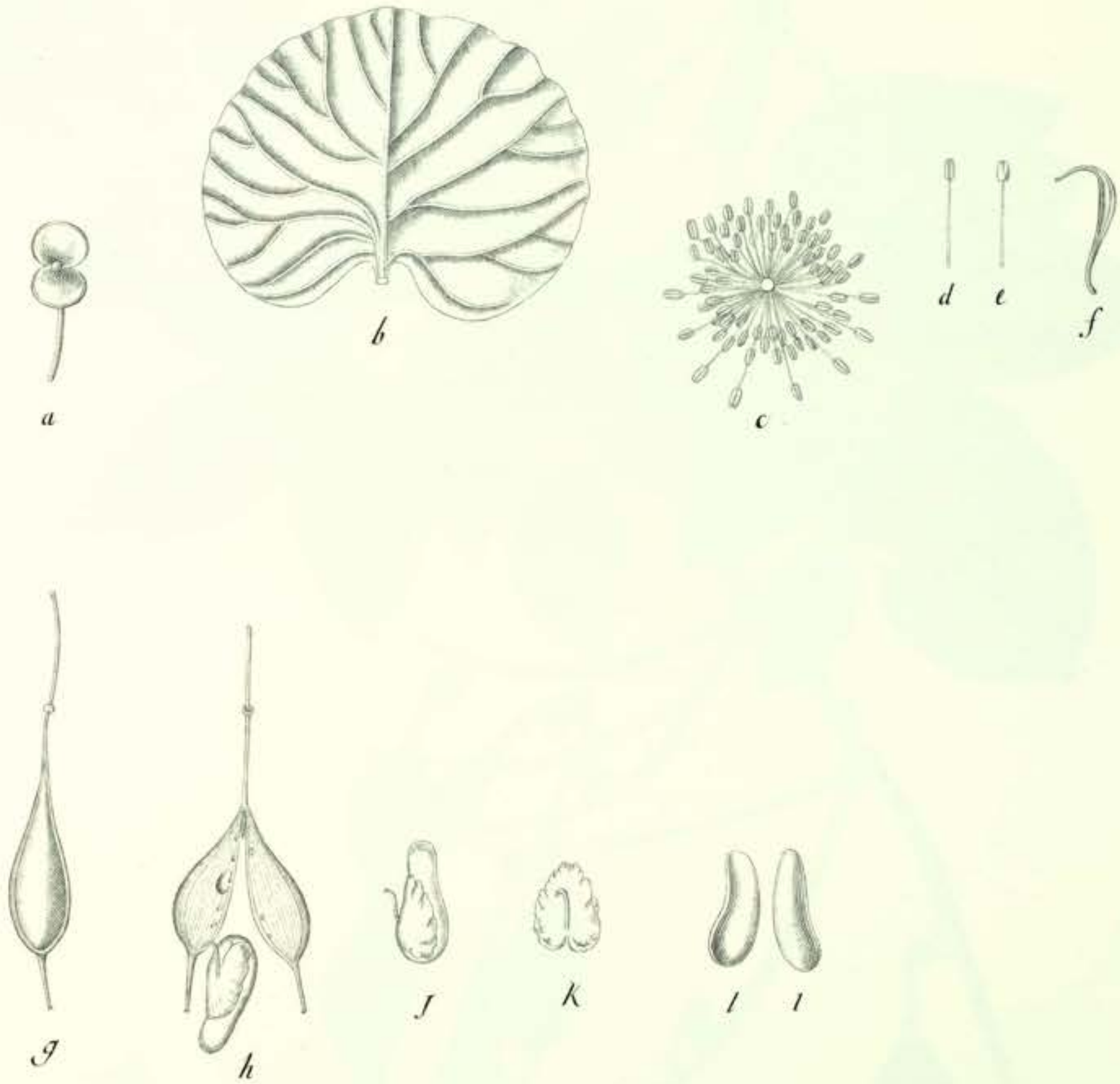


Swartzia trianae Benth.

Pedro Alnanza Americ. pinx:

Iconografía Mutisiana: 2775a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA



Swartzia trianae Benth.

Iconografía Mutisiana: 2775b
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Joaq.n Pavo Americ. pinx:

Swartzia trianae Benth.

Iconografía Mutisiana: 2776
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia trianae Benth.

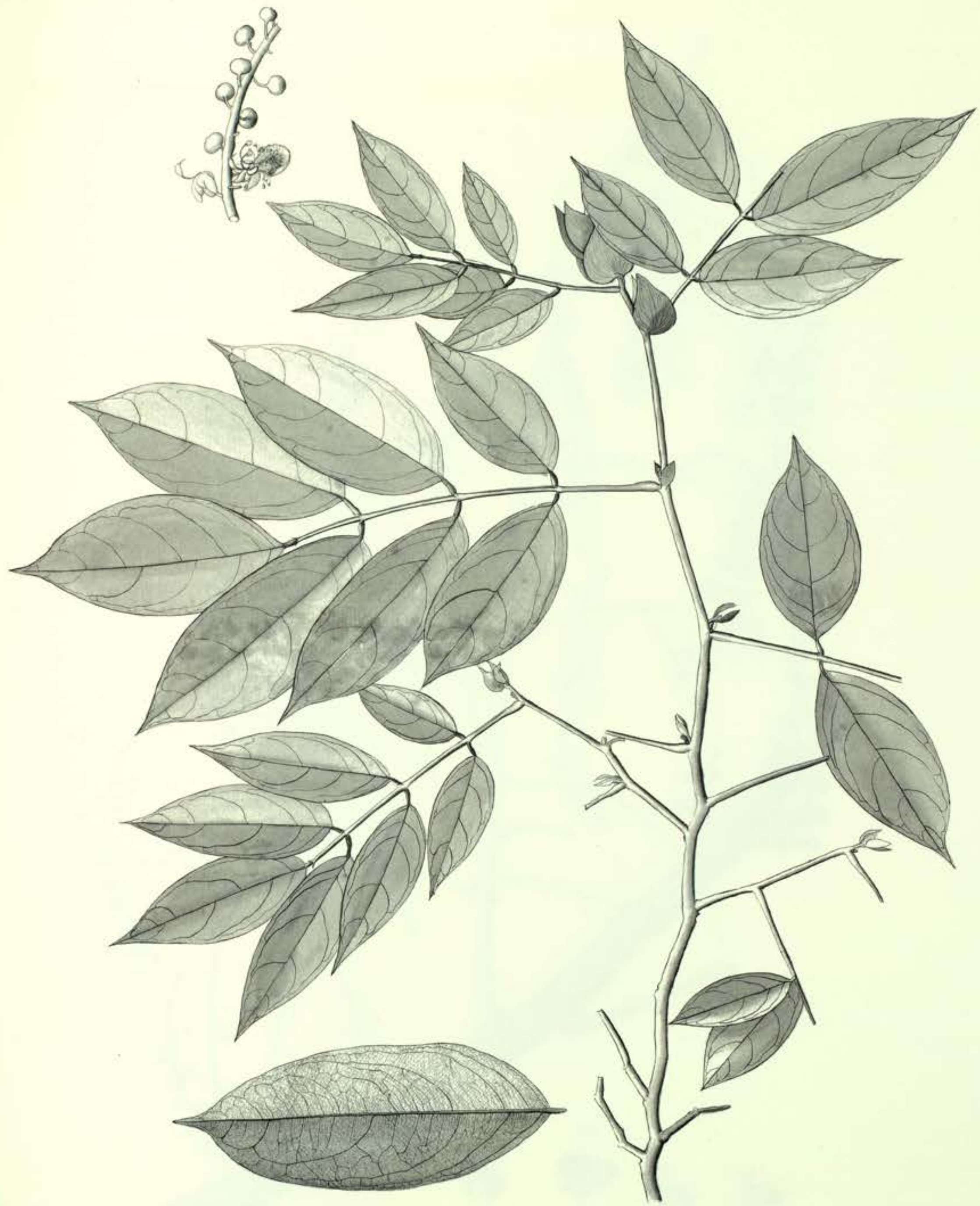
Iconografía Mutisiana: 2778
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

Swartzia sp. 1

Iconografía Mutisiana: 2782
Real Jard. Bot., Madrid

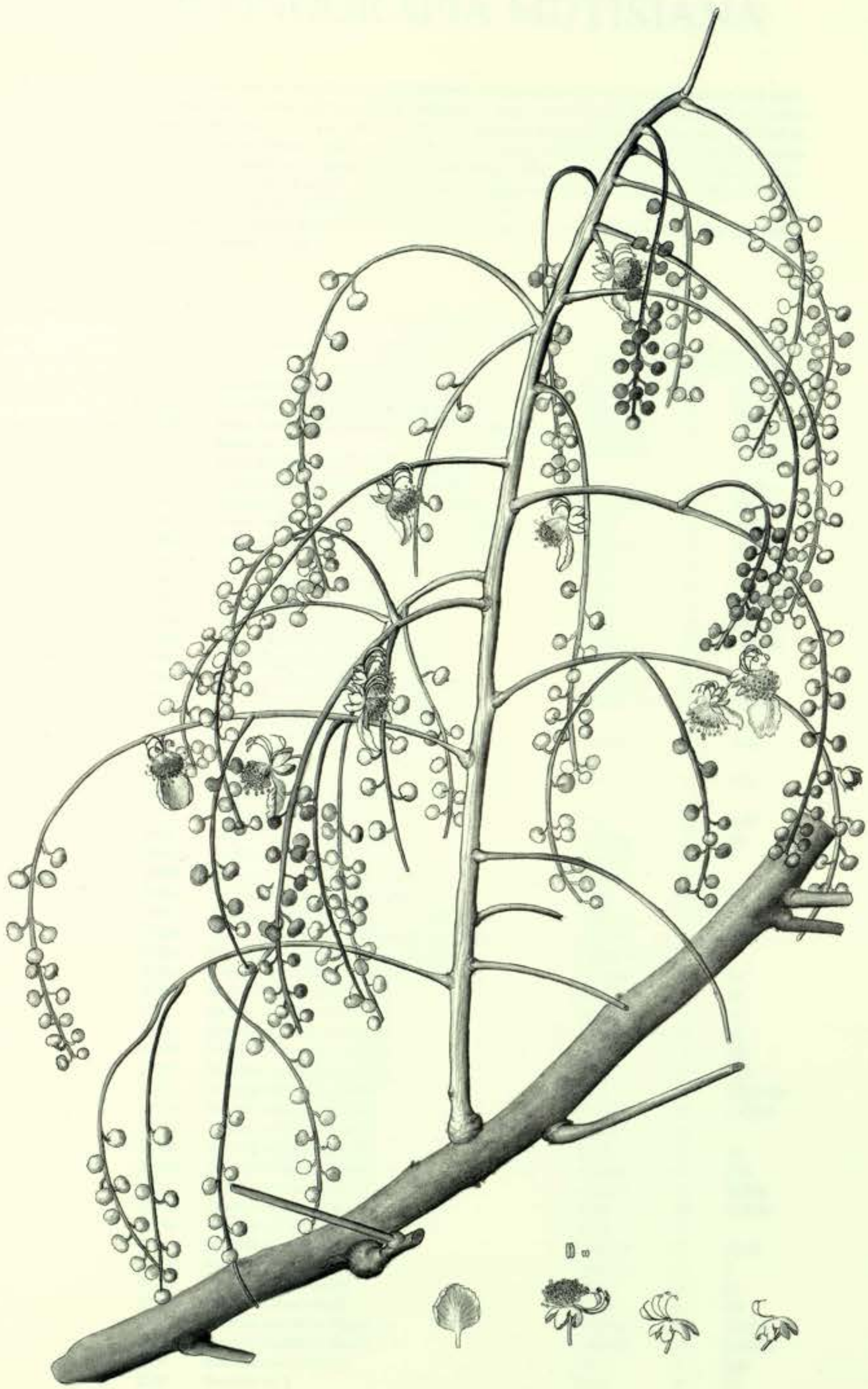
INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA



Swartzia sp. 2

Iconografía Mutisiana: 2779
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA



Swartzia sp. 2

Iconografía Mutisiana: 2779a
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACIÓN IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPÁNICA

APÉNDICE I
ICONOGRAFÍA MUTISIANA

En este apéndice se recogen los datos de todos los dibujos, publicados o no, que pertenecen a los géneros incluidos en este tomo; bajo la columna NÚMERO se indica el del catálogo de las láminas en el Archivo del Real Jardín Botánico; en la columna TAXON se señala el nombre correcto de éste; bajo PINTOR se recoge la autoría del dibujo, cuando en él se indica; en la columna TÉCNICA se señala la cualidad pictórica del dibujo, de acuerdo con la siguiente clave: C para dibujos polícromos, N para los monocromos en negro, S para los monocromos en sepia y L para los dibujos en lápiz; por último, en ORDEN se indica, en numeración romana, el número que llevan las láminas en este tomo.

Los datos se ordenan en función del número de catálogo de las láminas en el Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid (C.S.I.C.).

Caesalpiniaceae R.Br.

NÚMERO	TAXON	PINTOR	TÉCNICA	ORDEN
2757	*Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze	Martínez	C	XV
2757a	*Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze	Anónimo	L	XVI
2758	*Senna hayesiana* (Britton & Rose) Irwin & Barneby	[Molano]	C	XXV
2759	*Senna* sp.	[Hinojosa]	C	XXXIV
2760	*Senna bacillaris* (L. fil.) Irwin & Barneby var. *benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby	Anónimo	C	XXIV
2761	*Chamaecrista rotundifolia* (Persoon) Greene	Anónimo	N	XVIII
2762	*Senna multiglandulosa* (Jacq.) Irwin & Barneby	Matis	C	XXIX
2762a	*Senna multiglandulosa* (Jacq.) Irwin & Barneby	Anónimo	N	XXX
2763	*Senna occidentalis* (L.) Link	Matis	C	XXXII
2763a	*Senna occidentalis* (L.) Link	Matis	C	XXXIII
2764	*Senna hirsuta* (L.) Irwin & Barneby	Matis	C	XXVI
2764a	*Senna hirsuta* (L.) Irwin & Barneby	Matis	C	XXVII
2764b	*Senna hirsuta* (L.) Irwin & Barneby	Anónimo	S	XXVIII
2764c	*Senna hirsuta* (L.) Irwin & Barneby	Anónimo	S	
2765	*Senna mutisiana* (Kunth) Irwin & Barneby	Anónimo	C	XXXI
2766	*Chamaecrista nictitans* (L.) Moench	[Gutiérrez]	C	XVII
2767	*Peltogyne paniculata* Benth. subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva	Anónimo	C	XIX
2767a	*Peltogyne paniculata* Benth. subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva	Rizo	C	XX
2767b	*Peltogyne paniculata* Benth. subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva	Rizo	C	XXI
2768	*Bauhinia petiolata* (Mutis) Triana	Martínez	C	IV
2768a	*Bauhinia petiolata* (Mutis) Triana	Martínez	S	V
2768b	*Bauhinia petiolata* (Mutis) Triana	Martínez	S	
2768c	*Bauhinia petiolata* (Mutis) Triana	Rizo	C	VI
2769	*Bauhinia sessilifolia* (Mutis) L.M. Quiñones	Villaroel	C	VII
2769a	*Bauhinia sessilifolia* (Mutis) L.M. Quiñones	Anónimo	S	VIII
2769b	*Bauhinia sessilifolia* (Mutis) L.M. Quiñones	Anónimo	S	
2769c	*Bauhinia sessilifolia* (Mutis) L.M. Quiñones	Anónimo	N	IX
2770	*Bauhinia hymenaefolia* Triana	Anónimo	L	III
2771	*Brownea rosa-de-monte* Berg.	Matis	C	X
2771a	*Brownea rosa-de-monte* Berg.	Anónimo	N	XI
2771b	*Brownea rosa-de-monte* Berg.	Pérez	S	XII
2772	*Brownea rosa-de monte* Berg.	Rizo	C	XIII
2773	*Swartzia robiniifolia* Willd.	Rizo	C	XXXVIII
2773a	*Swartzia robiniifolia* Willd.	Roales	S	XXXIX
2773b	*Swartzia robiniifolia* Willd.	Roales	S	
2773c	*Swartzia robiniifolia* Willd.	García	C	XL
2773d	*Swartzia robiniifolia* Willd.	Anónimo	N	XLI
2774	*Swartzia trianae* Benth.	Villaroel	C	XLVII
2774a	*Swartzia trianae* Benth.	Sáenz	S	XLVIII
2774b	*Swartzia trianae* Benth.	Sáenz	S	
2775	*Swartzia trianae* Benth.	Villaroel	C	XLIX
2775a	*Swartzia trianae* Benth.	Almanza	L	L
2775b	*Swartzia trianae* Benth.	Pérez	N	LI
2776	*Swartzia trianae* Benth.	García	C	LII
2777	*Swartzia amplifolia* Harms.	Anónimo	N	XXXV
2777a	*Swartzia amplifolia* Harms.	Anónimo	N	XXXVI
2778	*Swartzia trianae* Benth.	García	C	LIII
2779	*Swartzia* sp. 2	Matis	N	LV
2779a	*Swartzia* sp. 2	Matis	N	LVI

NÚMERO	TAXON	PINTOR	TÉCNICA	ORDEN
2780	*Swartzia amplifolia* Harms.	Anónimo	N	XXXVII
2781	*Swartzia simplex* (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Villaroel	C	XLII
2781a	*Swartzia simplex* (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Villaroel	S	XLIII
2781b	*Swartzia simplex* (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	García	C	XLIV
2781c	*Swartzia simplex* (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Matis	N	XLV
2781d	*Swartzia simplex* (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Anónimo	L	XLVI
2782	*Swartzia* sp. 1	Mancera	C	LIV
2793	*Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.	Anónimo	C	I
2793a	*Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.	Anónimo	S	II
2793b	*Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.	Anónimo	S	
2794	*Poeppigia procera* Presl.	Anónimo	C	XXII
2794a	*Poeppigia procera* Presl.	Rizo	C	XXIII
2795	*Brownea rosa-de-monte* Berg.	Rizo	C	XIV

Anatomías de *Caesalpiniaceae* R.Br.

Este estudio anatómico acompaña a la descripción y no constituye lámina independiente, ésta es la razón por la que, pese a ser publicado, no se indica su número de orden

NÚMERO	TAXON	PINTOR	TÉCNICA	ORDEN
M-820	*Brownea rosa-de-monte* Berg.	[Rizo]	C	

APÉNDICE II
MATERIALES DEL HERBARIO DE J.C. MUTIS

En este apéndice se recoge la información disponible sobre los ejemplares de herbario de las colecciones pertenecientes a J.C. Mutis. Junto al nombre de la especie se incluye el número asignado a cada *exsiccatum* en el herbario histórico de J.C. Mutis, conservado en MA (columna MA-MUT), a la vez que se indica su existencia en el Herbario Nacional de los EE.UU. (columna US).

Los datos se ordenan alfabéticamente, de acuerdo con el nombre correcto de la especie considerado en este tomo.

Caesalpiniaceae R.Br.

TAXON	MA-MUT	US
Bauhinia hymenaeifolia Triana	Mutis 1110a	+
Bauhinia hymenaeifolia Triana	Mutis 1112	+
Bauhinia hymenaeifolia Triana	Mutis 2369	+
Bauhinia hymenaeifolia Triana	Mutis 4145	–
Bauhinia hymenaeifolia Triana	Mutis 4219	+
Bauhinia hymenaeifolia Triana	Mutis 4698	–
Bauhinia petiolata (Mutis) Triana	Mutis 72	–
Bauhinia petiolata (Mutis) Triana	Mutis 2377	+
Bauhinia petiolata (Mutis) Triana	Mutis 2398	+
Bauhinia petiolata (Mutis) Triana	Mutis 2549	+
Bauhinia petiolata (Mutis) Triana	Mutis 4146	+
Bauhinia sessilifolia (Mutis) L.M. Quiñones	Mutis 2397	–
Bauhinia sessilifolia (Mutis) L.M. Quiñones	Mutis 4203	–
Bauhinia sessilifolia (Mutis) L.M. Quiñones	Mutis 4724	+
Brownea rosa-de-monte Berg.	Mutis 951	+
Brownea rosa-de-monte Berg.	Mutis 964	+
Brownea rosa-de-monte Berg.	Mutis 964a	-
Brownea rosa-de-monte Berg.	Mutis 2953	+
Brownea rosa-de-monte Berg.	Mutis 4424	+
Brownea rosa-de-monte Berg.	Mutis 4432	+
Brownea rosa-de-monte Berg.	Mutis 5199a	–
Caesalpinia spinosa (Molina) Kuntze	Mutis 2896	+
Chamaecrista nictitans (L.) Moench	Mutis 2370a	–
Chamaecrista nictitans (L.) Moench	Mutis 4922	+
Chamaecrista rotundifolia (Persoon) Greene	Mutis 2343	+
Chamaecrista rotundifolia (Persoon) Greene	Mutis 2353	+
Chamaecrista rotundifolia (Persoon) Greene	Mutis 4282	+
Peltogyne paniculata Benth. subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva	Mutis 2347	+
Peltogyne paniculata Benth. subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva	Mutis 2376	+
Peltogyne paniculata Benth. subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva	Mutis 3808	+
Peltogyne paniculata Benth. subsp. *pubescens* (Benth.) M.F. Silva	Mutis 4025	+
Poeppigia procera Presl.	Mutis 2351	+
Poeppigia procera Presl.	Mutis 4283	+
Poeppigia procera Presl.	Mutis 4684	+
Senna bacillaris (L. fil.) Irwin & Barneby var. *benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby	Mutis 1099	+
Senna bacillaris (L. fil.) Irwin & Barneby var. *benthamiana* (Macbr.) Irwin & Barneby	Mutis 2053	+
Senna hayesiana (Britton & Rose) Irwin & Barneby	Mutis 3597	+
Senna hayesiana (Britton & Rose) Irwin & Barneby	Mutis 4210	–
Senna hayesiana (Britton & Rose) Irwin & Barneby	Mutis 4295	+
Senna hayesiana (Britton & Rose) Irwin & Barneby	Mutis 4725	+
Senna hirsuta (L.) Irwin & Barneby	Mutis 410	–
Senna mutisiana (Kunth) Irwin & Barneby	Mutis 2054	–
Senna mutisiana (Kunth) Irwin & Barneby	Mutis 2394	+
Senna mutisiana (Kunth) Irwin & Barneby	Mutis 4214	+
Senna occidentalis (L.) Link	Mutis 4719	–
Swartzia robiniifolia Willd.	Mutis 3764	+
Swartzia simplex (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Mutis 83	+
Swartzia simplex (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Mutis 4617	+
Swartzia simplex (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Mutis 4620	+
Swartzia simplex (Sw.) Sprengel var. *ochnacea* (DC.) Cowan	Mutis 5756	+

ÍNDICE DE NOMBRES VERNÁCULOS

Integran este índice una relación de los nombres vulgares mencionados en el texto; pequeñas variaciones ortográficas han sido consideradas como voces independientes. Junto al nombre vulgar se indica el nombre científico a que éste es referido.

ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS

Este índice lo integran los nombres correctos de los táxones, tanto de los admitidos como de los considerados meros sinónimos; aquellos nombres admitidos de los que se proporciona descripción botánica figuran en negrita, el resto figura en cursiva. Junto al nombre botánico se indica la página del texto en que es citado.

Para la elaboración de este índice no se han tenido en consideración las denominaciones incluidas por J.C. Mutis en sus escritos ni las que aparecen en las láminas elaboradas por la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada.

Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional e Iberoamérica.

Secretario de Estado:
D. FERNANDO VILLALONGA.

Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

Secretario General:
D. LUIS ESPINOSA FERNÁNDEZ.

Director General del I.C.I. (AECI):
D. JESÚS GRACIA ALDAZ.

Real Jardín Botánico de Madrid (C.S.I.C.).

Directora:
Dra. D.ª MARÍA TERESA TELLERÍA.

Embajador de la República de Colombia.

D. RODRIGO MARÍN BERNAL.

Instituto Colombiano de Cultura Hispánica.

Director General:
Dr. D. WILLIAM JARAMILLO MEJÍA.

Secretario General:
Dra. D.ª CLEMENCIA VALLEJO DE MEJÍA.

Instituto de Ciencias Naturales. Museo de Historia Natural de Bogotá.

Director:
Dr. D. PEDRO RUIZ.

Coordinador:
Dr. D. SANTIAGO DÍAZ PIEDRAHÍTA.

Coordinación técnica y redacción científica.
Dr. D. ANTONIO GONZÁLEZ BUENO.

Colaboraron:

Papel:
VILASECA, S. A. Barcelona

Fotomecánica:
COE, S. A. Madrid

Impresión:
EGRAF, S. A. Madrid

Encuadernación:
José Luis Sanz. Madrid

ISBN: 84-7232-764-7
NIPO: 028-96-020-5
Depósito legal: M. 12.378-1997

SE TERMINÓ LA IMPRESIÓN DE ESTE TOMO XX-2, CESALPINIÁCEAS DE LA FLORA DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA, EL 5 DE MAYO DE 1997.

EDICIONES DE CULTURA HISPÁNICA

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Avenida de los Reyes Católicos, 4

28040 MADRID