

Sección SALICIFOLIAE

Secc. *Salicifoliae* Kraenzl., Pflanzenr. 4, 257C: 110. 1907.

SINONIMIA.— Secc. *Dermatophylla* Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 103: 113. 1951.
Secc. *Phaeanthera* Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 103: 131. 1951.
Secc. *Symplocophylla* Pennell, Not. Nat. 236: 2. 1951.

Arbustos o subarbustos erectos, a veces escandentes, con tallos glabros o cortamente pubescentes y hojas generalmente glutinosas. Estas son decusadas, coriáceas, claramente pecioladas salvo raras excepciones. Inflorescencias distales. Sépalos enteros, internamente tomentosos hacia los márgenes. Corola amarilla no maculada. Anteras blanquecinas o pardas, tecas divaricadas o deflexas iguales o subiguales.

Las especies de esta sección conforman un grupo bien definido de unas 20 a 22 especies. Se encuentra bien representado en el norte de los Andes,

extendiéndose desde Costa Rica hasta el sur de Perú. En Colombia están representadas dos especies, una de ellas con tres subespecies bien definidas:

C. sotarensis Pennell, endémica del Volcán de Sotará y montañas circundantes; *C. microbefaria* Kraenzl. ssp. *microbefaria*, *C. microbefaria* ssp. *fruticosa* (Pennell) Molau y *C. microbefaria* ssp. *tatamana* (Pennell) Molau. La distribución de estas subespecies está bien delimitada geográficamente, ocupando las cordilleras Oriental, Central y Occidental, respectivamente. De ellas fue *C. microbefaria* ssp. *microbefaria* la iconografiada en la Expedición Botánica.

3. CALCEOLARIA MICROBEFARIA SSP. MICROBEFARIA

LAMINAS XXVIII, XXIX

(1626, 1626b)

Calceolaria microbefaria Kraenzl., Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Wien 22: 193. 1907.

- ETIMOLOGIA.— Del griego *μικρός* = pequeño; y *Befaria*, género de ericáceas dedicado por Mutis a José Bejar, catedrático de cirugía en Cádiz, y erróneamente transcrito por Linneo por el parecido de estas plantas con algunas especies de *Befaria*.
- SINONIMIA.— *Fagelia microbefaria* (Kraenzl.) Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 72: 171. 1820.
Calceolaria fruticosa ssp. *attenuata* Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 103: 122. 1951.
Calceolaria fruticosa ssp. *pamplonensis* Pennell, op. cit. 103: 123. 1951.
Calceolaria fruticosa ssp. *reticulata* Pennell, op. cit. 103: 121. 1951.
- ICONOGRAFIA.— Vareschi, Fl. Páramos Venezuela: 341, fig. 106. 1970 (sud *C. stricto*); Molau, Bot. Notiser 123: 43, fig. 11 A-C. 1979.

Arbustos o subarbustos ramosos escandentes de 0,3-2 m de altura, manifiestamente glutinosos. Hojas glabras, lanceoladas, agudas, de 4,0-8,5 (11) cm de longitud y 1,0-2,3 cm de anchura, de base atenuada o cuneada; venoso-reticuladas en la cara inferior de la lámina, ésta de márgenes aserrados, con dientes mucronados. Pecíolos de 4-7 (10) mm de longitud. Inflorescencia terminal, compuesta por 2-3 pares de cimas con 4 (-8) flores cada una; pedúnculos primarios de las cimas glabros de 1,1-5,5 cm de longitud; pedicelos de 0,5-3,4 cm, glabros o ligeramente pubérulos. Sépalos de 3,3-5,5 mm de longitud y 2,8-4 mm de anchura en la antesis, glabros en la zona inferior, intensamente tomentosos a lo largo del margen de la cara interna. Corola amarilla intensa, externamente glabra, labio superior arqueado, subgloboso de 5-10 mm de longitud y 7-11,5 mm de anchura, labio inferior proyectado de 11-19,5 mm de longitud por 8-15,4 mm de anchura, en forma de saco. Anteras marrones a veces con los márgenes pálidos de 2,0-3,2 mm, con tecas iguales, globosas, divaricadas; filamentos de 1,6-2,4 mm. Estilo de 2,9-4,8 mm. Cápsula anchamente ovoide de 5-8 mm de longitud.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Propia de bosques y matorrales altoandinos; en taludes y vallonadas protegidas, en el páramo. A veces se encuentra así mismo en zonas rocosas expuestas. Su rango altitudinal en Colombia oscila entre los 2.500 y los 4.200 m.

Esta especie es la más común entre las calceolarias arbustivas, en el norte de Sudamérica, encontrándose en Colombia, Venezuela y Ecuador. La subespecie *microbefaria* se encuentra en la Cordillera Oriental en los Andes de Venezuela y Colombia, desde el estado venezolano de Trujillo hasta los departamentos colombianos de Cundinamarca y Meta. El volcán del Puracé es la única localidad de esta especie en la Cordillera Central. Se conocen registros de los departamentos colombianos de Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander.

EXPEDICION BOTANICA.—Transcribimos la descripción de la planta correspondiente a la lámina 18 (numeración de la Expedición Botánica), efectuada por Mutis y que se conserva en el Real Jardín Botánico de Madrid.

«*Calceolaria triflora* L. 18.

C. foliis petiolatis integerrimis, pedunculis longis trifloris.

Planta sufruticosa de cinco pies de longitud y que habita en temperamentos fríos.

Tallo derecho, cilíndrico, liso y ramoso.

Ramos opuestos patentes y semejantes en todo al tallo.

Hojas opuestas, pecioladas, horizontales, oblongas, enterísimas, agudas, por encima lampiñas, por debajo besicantes (?), planas, largas más de dos pulgadas.

Pecíolos acanalados por encima, pubescentes y muy cortos.

Inflorescencia. Flores con pedúnculos terminales y axilares, derechos, casi tan largos como las hojas, de tres flores, umbelados y lisos.

Pedicelos más largos que las flores y encorvados.

Cáliz con las lacinias agudas, lampiñas y muy cortas.

Corolas amarillas J. M.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Dos icones ilustran esta planta, que llevan la numeración original «L-18»; uno debido a Hinojosa, en color, y el bitono correspondiente, firmado por Quezada; ambas aparecen con la determinación original de los maestros de la Expedición Botánica: *Calceolaria triflora*.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—En el Real Jardín Botánico de Madrid, en el Herbario de Mutis, existen dos pliegos de esta planta, Núms. 684 y 122.

CUNDINAMARCA: Páramo de Chisacá, *Cuatrecasas, J. & R. Jaramillo 25991*; La Calera, Páramo de Palacio, *Forero, E. 207*.

BOYACA: Ventaquemada, *Uribe, L. 6749*.

SANTANDER: Carretera de Bucaramanga a Pamplona, El Picacho, *Murillo, M. T. & R. Jaramillo 1227*.



Y. Projera

Calceolaria microbefaria Kraenzl. ssp.
microbefaria

Iconografía Mutisiana: 1626
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA



Mezard.

Calceolaria microbefaria Kraenzl. ssp. *microbefaria*

Iconografía Mutisiana: 1626b
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA

Sección URTICOPSIS

Secc. *Urticopsis* Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 103: 136. 1951.

Hierbas perennes o arbustos, con pubescencia blanca o parduzca. Hojas decusadas o ternadas, pecionadas, de consistencia herbácea; limbos más o menos ovados, a menudo cordados, generalmente glandulares en el envés, márgenes aserrados o crenados. Inflorescencia distal. Corola amarilla, raramente de color crema o blanquecino, o maculada, con labio superior mucho menor que el inferior.

La sección *Urticopsis* es rica en especies (unas 25 ó 30) y se extiende

desde el norte de Colombia hasta Argentina. Un alto porcentaje de ellas son endémicas. En Colombia están representadas 5 especies, una de ellas con 2 subespecies en su territorio: *C. lamiifolia* H. B. K., *C. hirtiflora* Pennell, *C. trichanthera* Molau, *C. adenocalyx* Molau, *C. penlandii* Pennell ssp. *penlandii* y *C. penlandii* ssp. *puracensis* (Pennell) Molau.

En las láminas de la expedición se encuentra representada una especie de esta sección: *C. hirtiflora* Pennell.

4. CALCEOLARIA HIRTIFLORA

LAMINA XXX

(1628d)

Calceolaria hirtiflora Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 103: 147. 1951.

- ETIMOLOGIA.— Del latín *hirtus*, -a, -um = hirto, con pelo erizado; y lat. *flos*, -oris = flor. Hace referencia a los pelos rígidos de la corola.
- SINONIMIA.— *Calceolaria sphaerantha* Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 103: 148. 1951.
- ICONOGRAFIA.— Pennell, op. cit.: 146, fig. 18. 1951; p. 150, fig. 19 (sub. *C. sphaerantha*); Molau, Nord. J. Bot. 1 (2): 171, fig. G-H. 1981.

Hierba de tallos laxos, a menudo escandente, de 0,5-2,5 m de longitud, generalmente ramosa. Inflorescencias y pecíolos villosos-pubescentes o tomentosos con algunos pelos glandulares. Hojas decusadas; limbos de 3-5 cm por 2,2-4,7 cm, ovados, agudos, dentados, a veces doblemente, con dientes agudos o redondeados, cordados o truncados en la base, verdes intensos y pilosos o cortamente villosos por el haz; verdes pálidos, reticulados venosos en el envés; venación pilosa o vellosa; pecíolos villosos de 4-12 mm de longitud. Inflorescencias con 2 ó 3 pares de cimas bracteadas, con 4-15 flores cada una, pedúnculos primarios de 2,5-10 cm de longitud; pedicelos de 0,5 a 3,3 cm. Sépalos verdes o verde amarillentos anchamente ovados, agudos o subagudos de 4,5-7,2 mm de longitud y 3,2-5,5 mm de anchura en la antesis, villosos-pelosos externamente. Corola amarilla, externamente glandular y con pilosidad hirta dispersa; labio superior de 4,5-6,5 mm de longitud y 7,2-10 mm de anchura, arqueado; labio inferior subgloboso ancho, curvado hacia arriba, de 10,3-14,7 por 10,2-13 mm, sin elaióforo. Anteras marrones de 2,5-3,2 mm de longitud, glabras, con tecas globosas, divaricadas iguales o ligeramente subiguales; filamentos de 1,3-1,6 mm de longitud. Estilo arqueado de 4,3-5,5 mm. Cápsula ovoide de 4,5-6 mm de longitud, glandular-pubérula.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Matorrales altoandinos y hondonadas abrigadas y húmedas en los páramos. Crece entre los 2.700 y 3.900 m. Especie poco frecuente. Endémica de la Cordillera Oriental Colombiana. Ha sido registrada en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Norte de Santander.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Se conservan 2 láminas en sepia de esta especie, ambas con detalle de las disecciones florales. En ellas aparece el nombre *Calceolaria flexuosa*, debido a J. J. Triana. Una de ellas acompaña el texto.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid N.º 123 (2 pliegos). Duplicado en USNH.

CUNDINAMARCA: Cerca de Tenjo, *Haught*, O. 6208; Represa del Neusa, *Uribe U.*, L. 5742.

BOYACA: Río Comeza, al Este de Socha, *Fosberg* 22290.

NORTE DE SANTANDER: Entre Mutiscua y Pamplona, *Killip & Smith* 19702; entre Bucaramanga y Pamplona, *Olsson* 7.



Calceolaria hirtiflora Pennell

Iconografía Mutisiana: 1628d
Real Jard. Bot., Madrid

Sección LOBATAE

Secc. Lobatae (Benth.) Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 97: 148. 1945.

SINONIMIA.— Secc. *Lobatae* Benth. in DC. Prodr. 10: 206. 1846.

Hierbas o subarbustos, pubescentes con pelosidad blanquecina. Hojas decusadas, pecioladas, láminas lobadas, de triangulares a orbiculares; pecíolos no alados. Inflorescencia distal. Corola amarilla, en algunas especies con moteado púrpura en la garganta. Labio inferior curvado hacia arriba o proyectado. Anteras blancas o pardas, glabras.

Esta sección (Molau, 1981), presenta algunas características intermedias

entre la sección *Urticopsis* y la sección *Perfoliatae*. Comprende 7-8 especies que se distribuyen desde el norte de Colombia hasta Bolivia. En Colombia está representada por dos especies endémicas de este territorio: *C. bogotensis* (Pennell) Pennell en la Cordillera Oriental y *C. leucanthera* Pennell, restringida a la Sierra Nevada de Santa Marta.

5. CALCEOLARIA BOGOTENSIS

LAMINAS XXXI, XXXII, XXXIII (1628, 1628a, 1628b)

Calceolaria bogotensis (Pennell) Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 103: 174. 1951.

ETIMOLOGIA.— Del latín botánico *bogotensis*, -e = bogotano, de Bogotá. Hace referencia a la Sabana de Bogotá, lugar de donde proceden los ejemplares que sirvieron para describir esta especie.

SINONIMIA.— *Fagelia bogotensis* Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 72: 174. 1920.

ICONOGRAFIA.— Pennell, op. cit.: 138, fig. 13. 1951; Molau, op. cit.: 178, fig. 10 D-E. 1981.

Hierbas con tallos ascendentes o escandentes, por lo general de más de 1 m de longitud. Tallos, inflorescencias y a menudo pedicelos pelosos o villosos con pelos blancos punteados de glándulas. Hojas con láminas herbáceas, ovadas o triangular-ovadas, ligeramente 3-7 lobadas, de 3,7-9 cm de longitud y 3,3-8,6 cm de anchura, acuminadas, cordadas en la base. Haz verde oscuro, piloso, pelos generalmente punteados de glándulas; envés verde pálido, con nerviación reticulada muy marcada y densamente hirsuta; márgenes irregularmente aserrados, peciolo villosos de 1,5-4,5 cm. Inflorescencia compuesta por 2-5 pares de cimas de 3 a numerosas flores cada una. Pedúnculos primarios de la inflorescencia muy largos, de 6,5-14 cm de longitud. Pedicelos de 1,4-6,8 cm. Sépalos verdes, ovados, agudos, de 8,8-10 mm de longitud y 5,4-6,7 mm de anchura en la antesis, cortamente villosos con pelos punteados de glándulas en ambas caras. Corola amarilla, externamente glandular, labio superior arqueado de 5-6 mm de longitud y 7-8 mm de anchura, labio inferior proyectado, inflado, de 12-17 mm de longitud por 10-12 mm de anchura, en saco en más de la mitad de su longitud. Elaióforo ausente. Anteras marrones de 3-3,4 mm dehiscentes en toda su longitud; tecas elípticas, divaricadas o ligeramente ascendentes, iguales o subiguales; filamentos de c. 1,7-1,9 mm de longitud. Estilo curvo de hasta 5,5 mm de longitud. Cápsula cónica de 5-9 mm de longitud, piloso-glandular.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Crece en zonas de matorral, junto a los arbustos en el subpáramo entre los 2.200 y 2.700 m de altitud.

Endemismo muy poco frecuente, conocido únicamente de la Cordillera Oriental de los Andes colombianos en el Departamento de Cundinamarca.

EXPEDICION BOTANICA.—Descripción de Mutis correspondiente a la «Lám. 20», que se conserva en el Real Jardín Botánico de Madrid:

«*Calceolaria flexuosa* L. 20.
C. foliis cordata serratis, pedunculis multifloris umbellatus.»

Planta frutescente vellosa, vellos suaves.
Tallo flexuoso, cilíndrico y ramoso.
Ramos semejantes al tallo.
Hojas pecioladas, distantes, las más horizontales acorazonadas, muy vellosas por ambas caras y con costilla y venas muy sobresalientes por debaxo.
Peciolo casi del largo de las hojas, encorvados y también vellosos.
Pedúnculos axilares o terminales, largos, umbelados, de quatro a seis flores.
Cáliz con las lacinias patentes iguales y vellosas.
Corola amarilla y bastante grande.
Filamentos casi tan largos como el labio superior de la corola. J. M.»

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Tres bellos icones, basados en el mismo ejemplar, se hicieron de este taxon. Uno en color firmado por J. M. Martínez y dos en sepia; el de tonalidad más clara debido a Almanza y otro más oscuro de J. J. Pérez. Los tres llevan el nombre *Calceolaria flexuosa* en caligrafía de J. M. Carbonell y el número de serie «L-20». Tanto el número como el nombre corresponden con una de las cuatro descripciones de calceolarias que Mutis efectuó.

OBSERVACIONES A LA ICONOGRAFIA.—Como puede observarse en las láminas, hay en la planta dos tipos de flores; la mayoría presentan el lóbulo superior ancho, pero algunas de las centrales tienen dicho lóbulo muy reducido. Es probable que los pintores reflejasen fielmente las flores, así como el margen de las hojas; en ambos caracteres, se aparta ligeramente de la única especie de esta sección conocida en Colombia en zonas accesibles a la Expedición Botánica. Por sus corolas dimorfas, márgenes foliares levemente irregulares, y la exuberancia del ejemplar dibujado pudiera tratarse de un híbrido con alguna especie simpátrica de la sección *Urticopsis* como es el caso de *C. hirtiflora*.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid N.º 124. Duplicado en el USNH.

CUNDINAMARCA: Cerca de Fusagasugá, *Cuatrecasas*, J. 8069; ibidem, *Olsson* 6; Bogotá, *Triana*, J. J. 2328 (bis); ibidem, *Triana*, J. J. s.n.



Marinez

Calceolaria bogotensis (Pennell) Pennell

Iconografía Mutisiana: 1628
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA



Almanza.

Calceolaria bogotensis (Pennell) Pennell

Iconografía Mutisiana: 1628a
Real Jard. Bot., Madrid



Perez.

Calceolaria bogotensis (Pennell) Pennell

Iconografía Mutisiana: 1628b
Real Jard. Bot., Madrid

10. ALONSOA

Alonsoa Ruiz & Pav., Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil. 150. 1798.

- ETIMOLOGIA.— Dedicado a Zenón Alonso, oficial español y promotor de los estudios de Ciencias Naturales en Bogotá en el siglo XVIII (Secretario del virreinato de Santa Fe de Bogotá).
- SINONIMIA.— *Hemimeris* Pers., Syn. Pl. 2: 162. 1807 (pro parte).
Schistanthe Kuntze, Linnaea 16. Littber.: 109. 1842.
Alonsoa Brongn., Enum. Pl. Mus. París. 59. 1843.
- ESPECIE TIPO.— *Alonsoa caulialata* Ruiz & Pav.

Hierbas perennes o arbustos, a menudo glabros excepto en la inflorescencia, ocasionalmente pilosos o glandular-pubescentes, ramas frecuentemente con cuatro ángulos, éstos a veces alados. Hojas opuestas, raramente ternadas; sésiles o pecioladas con nerviación pinnada; brácteas florales alternas, las inferiores a menudo similares a las hojas y más reducidas las superiores. Flores dispuestas en racimos usualmente terminales, glandular-puberulentos; pedicelos ebracteolados. Cáliz 5-partido, sépalos estrechos iguales. Corola frecuentemente anaranjada, a veces roja o púrpura y más raramente blanca; zigomorfa, rotácea, resupinada, con tres lóbulos inferiores y 2 superiores; el lóbulo medio superior más desarrollado, y el par inferior de menor tamaño que los 2 lóbulos laterales superiores. Tubo muy corto hendido en la zona anterior basal. Estambres 4, insertos en la base del tubo corolino, filamentos generalmente más largos que las anteras, éstas divergentes, con tecas confluyentes en el ápice, ligeramente reniformes; lóbulos estigmáticos unidos, capitados. Cápsula oblongo-ovoide, septicida, parcialmente loculicida en la zona media y apical. Semillas numerosas, pequeñas, negruzcas, a menudo con surcos o rugosidades.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—El género cuenta con unas 15 especies distribuidas desde México hasta el Perú, no encontrándose en las Indias Occidentales. La mayor concentración de especies se

da en los Andes Sudamericanos, especialmente en el Perú. Una sola especie se encuentra en México y Centroamérica.

En Colombia se conocen dos especies bien delimitadas, *Alonsoa meridionalis* (L. fil.) Kuntze y *A. serrata* Pennell. La Expedición Botánica dejó abundante material iconográfico de la primera especie, habiéndose dibujado en tres ocasiones; lo que se justifica por la notable variabilidad de esta especie.

BIBLIOGRAFIA

- DE WOLF, G. P.
1956 *Notes on cultivated Scrophulariaceae I. Alonsoa*. Bayleya: 34-39.
- EDWIN, G.
1967 *Preliminary notes on the Scrophulariaceae of Perú*. Fieldiana, Bot. 31 (8): 225-231.
1971 *Scrophulariaceae*, in Macbride, J. F. (ed.), Flora of Perú. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 13 (58)3: 465-576.
- LOPEZ GUILLEN, J.
1970 *El género Alonsoa en el Perú I*. Raymondiana 3: 155-246.
- PENNELL, F. W.
1920 *Scrophulariaceae of Colombia I*. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 72: 136-188.

ALONSOA MERIDIONALIS

LAMINAS XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII (1624, 1624a, 1624d, 1624d')

Alonsoa meridionalis (L. fil.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 457. 1891.

- ETIMOLOGIA.— Del latín *meridionalis*, -e = meridional, situado al mediodía. Probablemente hace referencia a que cuando se describió (*Scrophularia meridionalis* L. fil.) era la especie más meridional de este género, ya que los materiales procedían de Bogotá.
- SINONIMIA.— *Scrophularia meridionalis* L. fil., Suppl. Pl. 280. 1781.
Alonsoa caulialata Ruiz & Pav.; Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil. 150. 1798.
Hemimeris caulialata Pers., Syn. Pl. 2: 162. 1807.
H. parviflora H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 376. 1817.
H. mutisii H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 376. 1817.
Alonsoa mutisii (H. B. K.) G. Don, Gen. Hist. 4: 513. 1837.
Alonsoa meridionalis var. *lactea* Diels, Biblioth. Bot. 29 (Helft 116): 139. 1937.
- ICONOGRAFIA.— López Guillén, Raymondiana 3: 222-223, lám. 28 y 29. 1970; Standl. & Williams, Fieldiana, Bot. 24 (9), 4: 325, fig. 65. 1973; Holmgren & Molau in Harling & Sparre (eds.) Flora of Ecuador 21. fam. 177. fig. 3 A-D, 1984.

Hierbas perennes, erectas, ramosas, de 6-11 dm de altura; glabras o glandular-pubescentes en la zona superior. Tallos cuadrangulares, ligeramente alados. Hojas simples, pecioladas, glabras; láminas de 3,5-8,5 cm de longitud y 1,5-4 (4,5) cm de anchura, ovadas u oval-lanceoladas, agudas en el ápice, cuneadas o redondeadas en la base, penninervias, de márgenes aserrados o dentados. Pecíolo de 9-20 mm de longitud. Racimos terminales laxos con pedicelos florales largos de 10-25 mm de longitud, erecto-patentes, opuestos en la zona inferior y alternos en la zona apical; con pelosidad glandular dispersa. Flores resupinadas. Cáliz 5-partido, de 3,5-6 mm de longitud, con segmentos desiguales, lanceolados u ovales, agudos o acuminados, levemente ciliados. Corola de 11-14 mm de longitud, rotácea con los lóbulos extendidos, los dos inferiores muy cortos, los tres superiores más anchos, siendo el mediano notablemente mayor en anchura y longitud. Estambres 4, filamentos apianados, amarillentos; con las tecas contiguas en el ápice. Estilo de 2-3 mm de longitud, verde al igual que el estigma capitado. Cápsula septicida de 7-14 mm de longitud, estrechamente ovoide; semillas pardo-negruzcas de 2-4 mm de longitud, ovoide-cilíndricas.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Planta frecuente en medios alterados de las cordilleras. Se comporta generalmente como subserial, apareciendo en taludes de carretera en zonas de bosque andino; también en potreros, matorrales, claros de bosque y cultivos abandonados donde a veces es considerada maleza. Más frecuente en el nivel del subpáramo, alcanzando también zonas paramunas, entre los (2.200) 2.500-3.200 (3.700) m de altitud.

Esta especie es la que presenta una distribución más amplia dentro del género; desde el sur de México hasta Ecuador, Colombia, Venezuela, Perú y Chile; siendo en la montaña colombiana donde más se extiende y diversifica este taxon, a lo largo de las Cordilleras Central, Oriental y Macizo Colombiano. Se ha registrado en los departamentos de Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Santander y Valle.

EXPEDICION BOTANICA.—Las alusiones a esta planta en los Diarios de la Expedición Botánica son muy puntuales y corresponden al año 1783. Simplemente se la cita como «*Scrophularia*» o por su denominación vernácula en la sabana de Bogotá, «Cascabelillo»; como planta ya conocida y que formaba parte del envío hecho a Linneo años atrás. Por este motivo los icones correspondientes aparecen con la denominación caligráfica *Scrophularia meridionalis*, nombre dado por Linneo hijo, en base a pliegos de Mutis.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Esta especie fue ilustrada en tres ocasiones diferentes. Basándose en una primera muestra se hicieron 4 láminas; una de ellas coloreada, debida al pintor quiteño J. M. Martínez y tres réplicas en sepia, de las cuales 2 fueron firmadas por F. J. Mutis y una tercera anónima. Todas llevan en pie de página, caligráfico: *Scrophularia meridionalis*, sinónimo del posteriormente indicado por J. J. Mutis: *Alonsoa caulialata*, que es otra sinonimia de esta especie. Dos de éstas acompañan al texto.

Otra muestra menos vistosa fue dibujada, conservándose la lámina en sepia, anónima. Por último, una lámina monocroma, refleja un ejemplar fructificado y algo anómalo de esta especie. La lámina, notablemente maltratada, presenta muestras de haber permanecido plegada, probablemente a consecuencia de un envío de consulta a Mutis, por parte de algún miembro de la Expedición, como parece reflejarse en la nota que aparece en el cuadrante inferior izquierdo de la lámina y que aquí reproducimos.

«*Scrophularia meridionalis*

Esta es especie nueva
Mi muy querido amigo, señor y dueño,
con qué razón pudiera yo remitir
a vuestra merced, todas mis dudas
en materias de interés, desde luego
quedo complacido.»

NOMBRES VERNACULOS.—Se han registrado varios nombres populares para esta especie, citándose ya algunos de ellos, en los Diarios de Valenzuela y Mutis, como es el caso de «Cascabelillo», «Cascabelito», nombres frecuentemente utilizados en Cundinamarca y Boyacá. Además se utilizan: «Choroticos», en zonas de los departamentos de Valle y Cundinamarca; «Colorado» y «Zarcillejo» en Tota (Boyacá) y «Coconuco» en el Cauca.

USOS.—En GARCIA-BARRIGA (1975, 3: 116), se recoge una referencia escrita del botánico colombiano Santiago Cortés que concierne a esta planta y que aquí reproducimos:

«Es una preciosa planta para el tratamiento del enfisema vesicular o el asma crónica seca.»

Más adelante se indica que la planta entera es usada en decocción, siendo la posología, 2 a 3 tazas diarias.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid, Núms. 935 y 4188.

Plantas de Mutis en el Herbario Linneano en Londres N.º 773.10 (sub. *Scrophularia*).

BOYACA: Tota, *Yepes-Agreto*, S. 3262; Pesca, *Bejarano*, M. 114.

CAUCA: Coconuco, *Uribe Uribe*, L. 3804.

CUNDINAMARCA: Carretera de Bogotá a Choachí, *Lozano, G. & al.* 738; ibidem, Monserrate, *Cuatrecasas, J.* 4; ibidem, Recinto de la Universidad Nacional, *Fernández Alonso, J. L. & Caballero, L. M.* 6423; Sabana de Bogotá, *García-Barriga, H.* 10853; ibidem, Hacienda la Conejera, *Fernández Alonso, J. L.* 4809; Zipaquirá, *Romero-Castañeda, R.* 1830; Bojacá, *Lozano, G. & Torres-Romero, H.* 115; Pacho, *Uribe Uribe, L.* 5071.

NARIÑO: Carretera Pasto-Sibundoy, *Fernández Pérez, A. & Knoth, K. E.* 1006; Cumbal, *Fernández Pérez, A. & al.* 1093; Pasto, *Schulthes, R. E. & Villarroel, M.* 7469.

NORTE DE SANTANDER: Hoya del río Chitagá, *Cuatrecasas, J.* 13488.

VALLE: Río Cali, El Silencio, *Duque-Jaramillo, J. M.* 4179.



Warneq

Alonsoa meridionalis (L. fil.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1624
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA



Wats.

Alonsoa meridionalis (L. fil.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1624a
Real Jard. Bot., Madrid



Alonsoa meridionalis (L. fil.) Kuntze

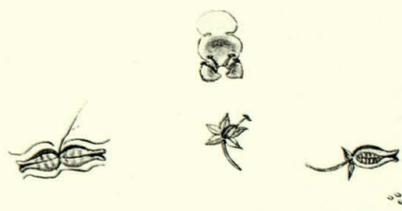
Iconografía Mutisiana: 1624d
Real Jard. Bot., Madrid



Scrophularia }
meridionalis }

Esta es especie nueva

Mi muy Estimado Amigo S.^r
y Duero con q.^{ta} razon pidiere yo
sembrar à Vmd todas mis dudas e
maximas de Vmces, lo cual quedo
complicado



Alonsoa meridionalis (L. fil.) Kuntze

11. ANGELONIA

Angelonia Humb. & Bonpl., Pl. Aequinoct. 2: 92. 1809; Benth., Bot. Reg. sér. 2: 8. 1770; Benth., Companion Bot. Mag. 2: 14-15. 1836; J. A. Schmidt in Mart. (ed.), Fl. Bras. 8 (1): 237. 1862; Wettst. in Engl. & Prantl (eds.), Nat. Pflanzfam. 4 (3B): 53-54. 1895.

- ETIMOLOGIA.— Del nombre indígena —«Angelón»— que recibía la *A. salicariaefolia* en la provincia de Caracas (Venezuela).
- SINONIMIA.— *Physidium* Schrad., Gott. Gel. Anz. 1: 714. 1821.
Schelveria Nees & Mart., Fl. Bras. 4: 299. 1821.
Thylacantha Nees & Mart., Nov. Act. Phys-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 9: 43. 1822.
Phylacanthus Benth., in DC. Prodr. 10: 251. 1846.
- ESPECIE TIPO.— *Angelonia salicariaefolia* Humb. & Bonpl.

Hierbas erectas o postradas, ocasionalmente subarborescentes, glabras, pilosas o pubescente-glandulosas. Hojas opuestas, subopuestas o alternas generalmente las superiores; usualmente estrechas y dentadas, penninervias y generalmente sin pecíolo aparente. Flores solitarias axilares, o en grupos poco numerosos, a menudo agrupadas en racimos o espigas terminales; en este caso, los pedicelos van frecuentemente acompañados de pequeñas brácteas basales. Flores claramente zigomorfas; cáliz con 5 divisiones generalmente profundas, lóbulos del cáliz por lo general estrechamente imbricados. Corola con tubo corto, subrotácea, extendida, bilabiada; lóbulos redondeados; labio superior 2-lobado, labio inferior 3-lobado con 2 gibosidades basales colectoras de polen; lóbulos todos semejantes. Estambres, 4, didínamos, anteras biloculares con tecas divaricadas, connadas en la base; filamentos cortos, insertos cerca de la base de la corola. Estigma capitado, situado cerca de las anteras, óvulos numerosos en cada cavidad. Fruto en cápsula globosa o elíptica, que se abre en dos valvas, dejando libres las columnas placentarias. Semillas pardo-amarillentas, con testa reticulada.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—El género *Angelonia* incluye alrededor de 25 especies en América del Sur y otras 2 en Centroamérica. La mayor concentración de especies se encuentra en Brasil, centro de dispersión del género. Un par de ellas se cultivan frecuentemente en jardinería.

En Colombia han sido registradas 2 especies: *Angelonia salicariaefolia* Humb. & Bonpl., ampliamente distribuida en el país y dibujada para la Flora, y *A. angustifolia*, muy escasa en nuestro territorio.

BIBLIOGRAFIA

- APOLINAR, M.
1938 *Vocabulario de términos vulgares en Historia Natural Colombiana*. Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 2(7): 358-366.
- BARRINGER, K.
1981 *A revision of Angelonia (Scrophulariaceae)*. Ph. D. Thesis, Univ. of Connecticut, Storrs.
- BENTHAM, G.
1846 *Angelonia*, in De Candolle, Prodr. 10: 251-255.
- DECOLE, H. R. & O. E. BORSINI.
1950 *Una nueva especie del género Angelonia H.B.K.*, Lilloa 23: 511-514.
- HUMBOLDT, H. A. & A. BONPLAND.
1809 *Plantae aequinoctiales 2*, pp. 1-191, pl. 66-140.
- HUMBOLDT, H. A., BONPLAND, A. & C. S. KUNTH.
1817 *Nova Genera et Species Plantarum 2*, pp. 1-324, pl. 79-192. Paris.
- KIKCX, J.
1839 *Sur deux nouvelles Scrophularinées du genre Angelonia*. Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles, 4(1); n.º 6: 507-510.
- SKAN, S. A.
1905 *Angelonia integerrima*. Bot. Mag. ser. 4(1), tab. 7999.

ANGELONIA SALICARIAEFOLIA

LAMINAS XXXVIII, XXXIX

(1629, 1629c)

Angelonia salicariaefolia Humb. & Bonpl., Pl. Aequinoct. 2: 92, tab. 108. 1809.

ETIMOLOGIA.— Del latín botánico *salicaria*, -ae = salicaria; y lat. *folium*, -ii = hoja. Por el parecido de las hojas de esta *Angelonia* con las de la salicaria. Esta recibe su nombre del lat. *salix*, -icis = sauce; y lat. -arius, -a, -um, sufijo que indica posesión o parentesco, por el parecido de las hojas de la salicaria a las del sauce.

ICONOGRAFIA.— Humb. & Bonpl. op. cit.: tab. 108. 1809.

Hierbas perennes de hasta 50-70 cm de altura, simples o a veces ramosas, con abundante pilosidad corta glandular. Hojas opuestas, patentes, sésiles de 3-6 cm de longitud por 1-2 cm de anchura; las inferiores lanceoladas, agudas, aserradas en los márgenes, especialmente en el tercio distal, con pubescencia corta, viloso-glandular en ambas caras. Flores axilares solitarias, opuestas, largamente pedunculadas y agrupadas en racimos terminales, con hojas reducidas; pedicelos de 10-25 mm de longitud, piloso-glandulares. Flores violáceas o moradas; cáliz de 3-4,5 mm de longitud, 5-lobado hasta su base, lóbulos ovados agudos, iguales, apicalmente acuminados, piloso-glandulares. Corola subtrocálea de 2-3 cm de anchura, glabra, tubo breve, verdoso en la garganta; bilabiada; labio superior bilobulado; labio inferior dividido en tres lóbulos con dos gibosidades basales; lóbulos subiguales. Estambres 4, con los filamentos insertos cerca de la base del tubo, anteras biloculares, glabras, con las tecas divergentes, no sobrepasando el tubo corolino. Ovario ovado, glabro; estilo de la longitud de los estambres, pubérulo; estigma simple. Cápsula subglobosa, glabra, sobrepasando el cáliz persistente, con 4 surcos longitudinales ligeramente marcados desde la base hasta el ápice, dehiscente en 2 valvas. Semillas numerosas, pequeñas, oblongo-cuneadas, con ornamentación escarioso-reticulada, protuberante.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Crece en zonas abiertas soleadas, de matorral. Frecuente en taludes de carreteras, cafetales y otras zonas alteradas, desde el nivel del mar a los 1.800 m de altitud.

La especie fue descrita de Venezuela, de donde se ha considerado originaria. También es nativa del territorio colombiano, de donde se la conoce con anterioridad a su fecha de descripción. Actualmente se encuentra ampliamente cultivada en distintas zonas cálidas del mundo. En Colombia ha sido registrada en los departamentos de Boyacá, Casanare, Cundinamarca, Huila, Tolima y Valle entre los 190 y 1.760 m de altitud.

EXPEDICION BOTANICA.—El 26 de noviembre de 1777, Mutis, desde las minas del Sapo, próximas a Ibagué, hace referencia a esta planta en sus diarios, como se muestra más adelante; sospechando ya que se trataba de un género nuevo, próximo a «*Scrophularia*» (*Alonsoa*), poniendo de manifiesto las diferencias respecto a éste.

Treinta y dos años más tarde, Humboldt y Bonpland publican la descripción de este género con base en material venezolano; ignorando, al menos en el texto, la valiosa descripción de Mutis que por tanto tiempo permaneció en el olvido.

«Al subir a mi habitación me hallé con dos plantas que había recogido en su paseo de cacería (que hoy hizo) D.L. Lanneret. La una es muy parecida al *Dolichos pluriens* de Jacquin. La otra es especialísima. Tiene un olor, estregada, que enfada, que parece almizcle. Es planta algo pegajosa, a semejanza de las hojas del *Tabaco*, y por eso la llamó para nuestro gobierno *Tabaquillo*. Este jugo proviene de unos pelitos visibles en todo el tallo, pero imperceptibles a la simple vista en las hojas, de que está llena toda la planta. Cada pelito de éstos termina en una glandulilla redonda. Es planta *Didynama*. Su corolla irregular, pero hermosa. Me empeñé en hacer la descripción de ella, dudando si debería reducirla al género *Scrophularia*; pero me parece que debe constituir género nuevo. El cáliz es pequeñito. *Penthaphyllum*. *Corola personata*. *Tubus Cyatiformis*, vel potius *urceolus*. *Limbus quinque partitus*, *lacinulis rotundatis subaequalibus*. *Duae superiores erectae lateribus retio flexae*, *duae laterales*, *patentes*: *Unica intermedia deflexa in summitate viceoli adest perforatio pistillo transitum praebendo*. *Stamina duo proximiora et posteriora breviora sunt*. *Capsula globosa*, *pedicello omnino revoluta resupinata*, *et stylo persistente notata bilocularis dissepimentis singulum similium per mediatatem valvae affixum oppositis*. *Semina numerosissima*.

Hice la descripción de esta hermosísima planta.

Parecióme al principio que debería reducirla bajo el género *Scrophularia* Linn. Pero lo impiden otros caracteres; la corolla bicalcarata; la situación de los estambres y pistillo, y, finalmente, la cápsula, pues en las *scrophularias* *apice dehiscent dissepimentum e marginibus valvularum inflexis constructum*. Y en este género nuevo es diversa su construcción.» (Diario de Observaciones 1: 236-237.)

Más tarde, en mayo de 1783 (Diario de Observaciones 2: 17), Mutis habla de la presencia del «Almizclillo» (una de las denominaciones vernáculas de la planta), al NO de la Mesa; este hecho es comentado también en el Diario de Valenzuela, en las páginas 115 y 126; en esta última comenta:

«En el Rodeo el Rabo de Alacrán, *Varronia*, *Melochia*, *Turnera*, muchísimas *Iris* del examinado en uno de los días antecedentes, «Almizclillo» en la misma conformidad y todas éstas en paraje libre, expuesto al viento.»

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—De esta especie fueron iconografiadas dos muestras diferentes. Tres láminas, una policroma y dos en sepia, más una magnífica lámina de anatomías se basaron en un primer ejemplar. Otra lámina no coloreada se hizo de una colección distinta menos vistosa que la primera. Ninguna de ellas fue firmada y en todas aparece la determinación correcta dada posteriormente por J. J. Triana. La última y la coloreada acompañan al texto.

NOMBRES VERNACULOS.—Se han registrado varias denominaciones vernáculas para esta planta; las más extendidas «Almizclillo» y «Almizcle» se utilizan en distintas localidades del Tolima, Cundinamarca y Antioquia. En Neiva (Huila) se la conoce por «Melosa» o «Melosa de Neiva»; «Pilpe» en el Cauca y «Cangalla» en Cali (Valle).

En los diarios de la Expedición Botánica, aparece como «Tabaquillo», nombre asignado por Mutis, y por el anteriormente mencionado «Almizclillo».

Otros nombres: «Boca de león» en Ecuador y «Angelón» en Venezuela.

USOS.—Como recoge Apolinar, M. (1938: 362), esta planta es empleada en medicina casera como remedio pectoral y sudorífico.

Anteriormente también Humboldt y Bonpland (1809: 93), al final de la descripción de esta especie, narran cómo se atribuía en aquella época a las flores de esta planta, las mismas propiedades que a las flores de las violetas europeas (*Viola odorata* L.).

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid N.º 889 (5 pliegos). Duplicado en el USNH.

Plantas de Mutis (envío de 1777) en el Herbario Linneano en Londres N.º 774.6 (sub. *Celsia*).

CUNDINAMARCA: Carretera de Guaduas a Honda, *García-Barriga*, H. 12144; carretera Anapoima-La Mesa, *Fernández Alonso*, J. L. & *Jaramillo*, M., R. 6257; ibidem, *Fernández-Pérez*, A. & *Mora*, L. E. 1371. Fussgasugá, Llano del Novillero, *Pombo*, R. 28; Santandercito, *Uribe Uribe*, L. 4324.

TOLIMA: Iconozco, *Uribe Uribe*, L. 1692; cerca de Chaparral, *Galen Smith*, S. 1303. VALLE: Cali, *Duque-Jaramillo*, J. J. 4330.



Angelonia salicariaefolia Humb. & Bonpl.

Iconografía Mutisiana: 1629
Real Jard. Bot., Madrid



Angelonia salicariaefolia Humb. & Bonpl.

Iconografía Mutisiana: 1629c
Real Jard. Bot., Madrid

12. ESCOBEDIA

Escobedia Ruiz & Pav., Fl. Peruv. Prodr.: 91. 1794.

- ETIMOLOGIA.— Dedicado a Jorge Escobedo, que siendo Visitador de la Hacienda en el Perú ayudó a Ruiz y Pavón.
- SINONIMIA.— *Silvia* Vell., Fl. Flum.: 55. 1825.
Micalia Raf., Fl. Tellur. 2: 104. 1837.
- ESPECIE TIPO.— *Escobedia grandiflora* (L. fil.) Kuntze (= *E. scabrifolia* Ruiz & Pav.).

Hierbas perennes, altas, escasamente ramificadas. Raíces cilíndricas engrosadas, amarillentas. Hojas opuestas, coriáceas, de ovadas a lineares, escabras. Inflorescencias en racimos terminales, bracteados, con brácteas similares a las hojas; pedicelos bibracteolados, variando el lugar de inserción de las bractéolas desde la zona media del pedicelo hasta la base del cáliz. Flores grandes y anchas, blancas, vistosas. Cáliz tubulado, con 5-10 nervios, 5-dentado. Corola hipocrateriforme, con tubo muy desarrollado, generalmente pubescente, limbo ancho con 5 lóbulos subiguales, redondeados. Cinco estambres iguales; anteras dorsifijas, introrsas, con dehiscencia longitudinal, apendiculadas en la base.

Ovario súpero, bicarpelar, de 2 lóculos, con numerosos óvulos; estilo filiforme prolongado en un estigma curvo. Cápsula elipsoide loculicida, subleñosa, incluida en el cáliz. Semillas numerosas, lineares, testa gruesamente reticulada, embrión recto, endospermo abundante.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Género neotropical con 11 ó 12 especies, extendidas desde México hasta Argentina. Dos especies se encuentran en Colombia, de ellas *E. grandiflora* fue iconografiada por la expedición.

BIBLIOGRAFIA

- D'ARCY, W. G.
1979 *Scrophulariaceae*, in R. E. Woodson & R. W. Schery (eds.), Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 66(2): 216-320.
- FALCAO ICHASO, C. L. & G. M. BARROSO.
1970 *Escrofulariaceae*, in R. Reitz (ed.), Fl. Il. Catarinense (ESCR): 74-96.
- PENNELL, F. W.
1931 *Escobedia*, a neotropical genus of *Scrophulariaceae*. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 83: 411-426.
- TORRES ROMERO, J. H.
1983 *Escobedia*, in Contribución al conocimiento de las plantas tintóreas registradas en Colombia. Univ. Nac. Colombiana Bibl. J. J. Triana 3: 149-151.
- WILLIAMS, L. O.
1970 *A yellow food dye Escobedia*. Econ. Bot. 24(4): 459.

ESCOBEDIA GRANDIFLORA

LAMINAS XL, XLI, XLII

(1653, 1653b, 1653c)

Escobedia grandiflora (L. fil.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(3): 231. 1898.

- ETIMOLOGIA.— Del latín *grandis*, -e = grande; y lat. *flor*, -oris = flor. Por las flores grandes que tienen las plantas de esta especie.
- SINONIMIA.— *Buchnera grandiflora* L. fil., Suppl. Pl.: 287. 1781.
Escobedia scabrifolia Ruiz & Pav., Fl. Peruv.: 159. 1798.
Silvia curialis Vell., Fl. Flum.: 55. 1825.
Micalia grandiflora (L. fil.) Raf., Fl. Tellur. 2: 104. 1837.
Escobedia curialis (Vell.) Pennell, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 83: 417. 1931.
Escobedia longiflora Pennell, op. cit.: 423.
- ICONOGRAFIA.— Ruiz & Pav., Fl. Peruv. Prodr.: 91, tab. 18. 1794; D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 66 (2): 219, fig. 10. 1979; Holmgren & Molau, in Harling & Sparre (eds.) Fl. Ecuador 24: 149, fig. 25, A-C. 1984.

Hierba de 5-12 dm de altura. Raíces de hasta 30 cm de longitud. Tallos erectos o ascendentes, simples o a veces ramosos, hispídos hacia el ápice. Hojas subsésiles o cortamente pecioladas de 6-14 cm de longitud por 2-5 cm de anchura, lanceoladas o anchamente lanceoladas, a veces ovadas, agudas o subagudas en el ápice, márgenes serrulados y ocasionalmente revolutos en las hojas inferiores; con nerviación palmeada, prominente en el envés; láminas finamente pustuloso-tuberculadas en el haz y escabras en los nervios por el envés; peciolo corto de aproximadamente 1 cm de longitud. Racimos con brácteas foliosas, pedicelos robustos escabros, de 3-4(7) cm de longitud; bractéolas situadas cerca del cáliz, de 8-14 mm de longitud, estrechamente lanceoladas o lanceoladas, agudas. Cáliz de 40-55 mm de longitud; tubo generalmente con 5, a veces 10 venas escabras; dientes de 3,5-8,5 mm de longitud, triangulares, acuminados. Corola blanca, tubular, rematada en un ancho limbo patente 5-partido, glandular pubescente; tubo y garganta de 7-11 cm de longitud, estrechos, limbo de 4,7-7,5 cm de ancho con 5 lóbulos redondeados. 4 estambres incluidos en el tubo de la corola, filamentos pubescentes insertos en la mitad superior del tubo; anteras de 16-19 mm de longitud, sagitadas con apéndice basal. Estilo pubescente cerca del ápice, verde. Cápsula de 25-32 mm de longitud por 12-14 mm de ancho, elipsoide apiculada. Semillas de 4-4,5 mm de longitud, obcónicas, pardas.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Planta asociada a taludes, lomas escarpadas y zonas alteradas, a veces por fuego. También es frecuente en suelos temporalmente inundables. Su rango altitudinal oscila en Colombia entre los (500) 1.000-2.000 (2.400) m. Es la especie con distribución más amplia en el género, extendiéndose desde México hasta Argentina.

En Colombia se encuentra en las estribaciones de las tres Cordilleras, habiéndose registrado en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima, Valle, Vaupés y Vichada.

EXPEDICION BOTANICA.—En varias ocasiones, se comenta y describe esta planta en los diarios de la Expedición. Es planta que Mutis tiene por género nuevo, motivo por el cual consulta a Linneo.

Posteriormente se refiere a ella en sus diarios bajo una de las siguientes denominaciones: *Buchnera grandiflora* (sinónimo), «Azafrán criollo», o «Azafrán de tierra» (nombres vernáculos).

La primera nota referente a esta planta en los diarios de la expedición, corresponde al 1 de enero de 1777, donde Mutis la refiere en la lista de plantas enviadas a Linneo con el n.º 86:

«Azafran criollo. La carta en que, desde la Montuosa, remití la descripción de esta hermosísima planta, llegó ciertamente a manos de Linné; pero la respuesta se perdió. Yo tengo esta planta por género nuevo.» (Diario de Observaciones 1: 190.)

En el archivo del Real Jardín Botánico de Madrid se conservan unas hojas de descripciones botánicas entre las que se encuentra una de *Buchnera grandiflora* (*Escobedia grandiflora*) muy completa y artísticamente caligráfica por J.M. Carbonell. Lleva la indicación «Lám. 13», que corresponde con la numeración de los icones conservados de esta planta,

y posiblemente una copia de ésta fue la que llegó a manos de Linneo; y la reproducimos a continuación:

«*Buchnera grandiflora* (L.). Lám. 13.

Didynamia angiospermia. Linn.

Buchnera scabra, foliis oppositis, oblongis, serratis; pedunculis axillaribus, unifloris, diphyllis; calyce tubulato, ventricoso.

Escobedia Gen. Pl. Flor. Peru. et Chil. pág. 91, Icon. 18.

Planta herbácea de la Nueva Granada, que vive en los payses montuosos, fríos y templados, y que sin ningún cultivo se propaga en abundancia.

Raíz perenne ? interiormente leñosa, exteriormente cubierta de una corteza carnosa, abundante entre su tejido de una materia coccinea disoluble en el agua; tuberculada, horizontal, después muy ramosa; con las ramas perpendiculares, sencillas, redondas, de color naranja.

Tallo derecho, sencillo, obscuramente cuadrangular, con sulcos por todos sus lados, lampiño (alto 2 pies).

Hojas opuestas, casi derechas, las más sin peciolo, y ligeramente escurridas; otras pecioladas, con peciolo muy cortos; oblongas, canaliculadas, aserradas, con 5 nervios ásperos por ambas caras (de 2 a 3 pulg.).

Pedunculos en la sumidad del tallo, axilares, solitarios, más cortos que las hojas, y de una flor.

Brácteas en medio de los pedunculos, de 2 en 2, opuestas, entre lineares y lanceoladas.

Cáliz de una pieza, tubulado, ventricoso, largo (más de 1 pulgada), de 5 ángulos, de 10 estrias, con cinco dientes en la boca, iguales, anchos y agudos; persistente.

Corola casi en forma de embudo, y de un blanco hermoso. Tubo mucho más largo que el cáliz (de cerca de 4 pulg.), encorvado, hasta el medio cilíndrico, y desde allí ligeramente ensanchado, comprimido y con muchas estrias. Limbo hendido en cinco lóbulos redondeados, cuatro veces más cortos que el tubo y suavemente vellosos. Las dos lacinias superiores casi unidas, con la hendidura la mitad menor que las otras, erecto-patentes, con pequeñas lacinias redondeadas, ondeadas, y con los lados reflejos; las lacinias inferiores, a saber, las laterales e intermedias, iguales, anchas, orbiculadas, ondeadas y muy extendidas.

Estambres 4, insertos más arriba de la mitad del tubo, de los cuales los dos superiores, que son más cortos, se insertan en la parte gibada del tubo. Filamentos algo crasos, planos, muy velludos por arriba (apenas de una pulgada de largo). Anteras oblongas, obtusas en su ápice, hendidas en dos partes desde la base hasta el medio, algo crasas, planas, terminadas en dos cerdas, incumbentes, de dos celdillas que se abren longitudinalmente, y un poco más cortas que los filamentos.

Pistilo germen superior, cilíndrico, ligeramente sulcado por uno y otro lado, muy lampiño y pequeño. Estilo derecho cilíndrico, algo craso, tan largo como el tubo. Estigma linear, hendido en dos, inflexo, con las lacinias planas, de las cuales la inferior abraza a la superior en el ápice.

Pericarpio caja entre ovada y oblonga, puntiaguda en su ápice, lisa, cubierta fuertemente por el cáliz ventricoso más abajo de su medianía; de dos celdillas, de dos válvulas, con el disepimento opuesto a las válvulas (de una pulgada de largo).

Semillas numerosísimas, muy pequeñas, cada una encerrada en una vexiguita rolliza, más gruesa por arriba, reluciente, reticulada, y con un pedicelo filiforme, que baxa dentro de la vexiga, y que apenas es visible.

Los campesinos la llaman «azafrán de tierra». Florea desde Julio hasta Octubre. J. C. M.

Observación 1.ª Algunas veces se hallan 5 filamentos.

Observación 2.ª El tallo parece que es anual, y la raíz perenne.

Usos. De sus raíces hacen un gran comercio los indios de las inmediaciones de esta capital. Los naturales la usan diariamente en sus comidas en lugar del azafrán (*Crocus*), y su gusto y color lo suplen perfectamente. Muelen estas raíces, y su corteza carnosa da un material muy abundante de color coccíneo, el que dexan sentar en el agua y luego lo secan para el uso diario. En las artes se suele aplicar también, y la belleza de su color convida a que los aficionados busquen medios para fixarlo.

Explicación de la lámina 13.ª. Cáliz abierto para manifestar la disposición del germen a. Corola abierta para que se vea la inserción de los estambres b estambres que algunas veces son 5 c. Pistilo d. Germen e.



Cortes 2.º

Escobedia grandiflora (L. fil.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1653
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA



Carter 2.º

Escobedia grandiflora (L. fil.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1653b
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA



Escobedia grandiflora (L. fil.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1653c
Real Jard. Bot., Madrid

Nota a pie de página:

«De esta planta descrita por D. José Celestino Mutis desde el año de 1766, y publicada en el de 81, han formado los AA. de la Flora del Perú un género nuevo, que titularon *Escobedia*. Sostenemos la publicación de Mutis, y la damos a la luz en esta segunda década.»

El carácter detallista de Mutis se pone de manifiesto en diversas notas encontradas en sus diarios.

El 7 de noviembre de 1777 escribe desde las minas del Sapo en Ibagué:

«El *Azafrán criollo* es planta no muy común aquí. Suele haber tal cual mata en estas cercanías. He visto una en el mismo camino de la mina; y deseaba ver la fructificación completa para recoger la semilla, que aún no he podido ver en tantos años. Hoy, reconociéndola, observé una especie de oruga. La he dejado para ver si es propia de esta planta.» (Diario de Observaciones 1: 202).

«La oruga del *Azafrán Criollo* (D. 7 de éste), desamparó la planta después de haber hecho en ella algún daño; pero tengo esperanza de ver el fruto completo, por los que han quedado sanos» (loc. cit. pág. 208).

El 13 de noviembre, de este mismo año, Mutis continúa con su análisis:

«También me trajo D. F. Jiménez una hermosa mata del *Azafrán Criollo*: el de tierra fría es menor. Esta tenía de alto, justamente, tres pies y cuatro pulgadas (De París, que es la que uso en todas mis medidas). Sumamente derecha; tres líneas de diámetro hacia la raíz, adelgazándose proporcionalmente hasta quedarse en poco menos de una línea.

Confronté la descripción que hice de ella en la Montuosa, el 23 de Octubre de 1776. La hallé en la foliación conforme, a excepción de la figura de la hoja. Esta tiene sus hojas ovato-oblongas. Las mayores hojas, que comenzaba a ser desde el quinto par hasta el décimo inclusivamente, tenían de largo 5 pulgadas y tres líneas y de ancho en su basa, hacia la pulgada del nacimiento que es el diámetro mayor, una pulgada de seis líneas. Tenía un tronquillo (tal vez de la planta de otro año antecedente) seco y cortado de unas tres pulgadas. Su raíz estaba poblada de las raicillas cinabarrinas (unas 50) la más larga de 5 pulgadas y la más gruesa de 1 y media línea. Tenía 23 pares de hojas, contando dos pares marchitos inferiores, y los dos pares muy pequeños en que remataba. Las flores comenzaban al 15 par, y como sale una de cada hoja y otra en frente de su correspondiente, pero opuestamente (*descussatim*) en la siguiente, forma una simetría hermosa a la vista, aumentando su hermosura lo grande de esta peregrina flor. No se debe extrañar que yo me haya detenido en pintar los tamaños y disposición de una planta, habiéndome llevado siempre la atención. Yo la he tenido por Género nuevo. Remité su descripción al Caballero Linné en el año de 1767, en carta escrita en la Montuosa el 19 de mayo. La respuesta del Caballero Linné a esta carta se perdió, pues en otras me habla de mi *Krameria*, que fue remitida entonces. En la Colección del año pasado, bajo el número 86, remití la planta seca.» (Diario de Observaciones 1: 216-217.)

Siguiendo Mutis en las minas del Sapo, los días 2 y 4 de enero de 1778 tiene ocasión de observar y describir magníficamente los frutos:

«Hallé hoy lo que en vano había buscado por muchos años: en la Montuosa, el 23 de octubre de 1776, describí la hermosísima planta que llaman *Azafrán de la Tierra* o *Azafrán Criollo*. Jamás pude encontrar allí la fruta hecha. Volviendo después a Santa Fe, donde la hice dibujar el día de de 1776, tampoco pudo descubrirse para dejar perfecto este dibujo. Luego que la hallé aquí me propuse el empeño de seguirla; y habiendo visto varias matas en flor las visitaba frecuentemente para lograr el fruto. En efecto, hoy logré recoger los frutos cuya descripción quedará para mañana, siendo ya hora nada propicia para estos prolijos exámenes.» (Diario de Observaciones 1: 244-245.)

«Observé con todo cuidado y afición (como que tantos años lo había deseado) el fruto del *Azafrán Criollo*. De las dos cajillas que recoji acabé de abrir la una, que estaba más seca y ya había comenzado a abrirse. Dejé la otra entera, pero le despegué todo el cáliz de la planta, que persiste, haciéndose bastantemente ventricoso las dos terceras partes hacia abajo y quedando muy angosto, pero en su estado natural la tercera parte superior. La parte del cáliz que se infla abraza y casi se pega estrechísimamente con toda la cajilla, cuya figura es ovato-oblonga, cortada en la punta, algo comprimida hacia la basa; toda ella lisa mirada a simple vista, pero menudamente áspera mirada con el microscopio. Tenía de largo 10 líneas y cinco y media por lo más grueso. El ápice o punta con que termina (no sé si porción del Estylo), ancho y comprimido en su basa, y después puntiagudo, tiene línea y media de longitud.

La cajita tiene dos loculamentos formados por una membrana cartilaginosa y rígida, que se ata por la mitad de cada válvula de una parte y de otro a la columna que está en medio de la caja. Por eso es el disepimento opuesto a las válvulas. Creo que ésta es la inteligencia de la expresión *disepimentum valvulis oppositum*, a distinción de la otra *disepimentum valvulis parallelum*, de que usa Linné. Yo por lo menos así lo he entendido, y así me he explicado en mis descripciones.

La semilla toda parece una especie de aserrín largo (*Scobiformia*), pero examinada con el microscopio se descubre que cada una es un cuerpecillo larguito de una y media línea y grueso de un sexto de línea, redondo, gruesecillo hacia una punta, y muy atenuado hacia la otra, transparente, a modo de una vegihuela cerrada por todas partes, y notada con unos hilillos sumamente finos, en forma de tejido de red.

Hacia el medio está íntimamente abrazado un cuerpecillo opaco, oblongo y redondo, que es propiamente la semilla, y atada con un hilito imperceptible, que baja hasta la punta de la vegihuela. Es un mecanismo muy particular el de esta semilla y nada semejante (según me acuerdo) a todas las semillas que he reconocido. En la descripción que hice de esta planta llamé periantio exterior a dos hojitas opuestas y muy pequeñas, que siempre se hallan en el pedúnculo de cada flor. Tal vez no le conviene bien el nombre de periantio sino de bracteolas.» (Diario de Observaciones 1: 249-250.)

Varios años más tarde, Mutis hace algunos comentarios sobre la utilidad de la planta, que incluimos más adelante en el apartado de usos.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Esta especie fue dibujada en dos ocasiones por los miembros de la Expedición, conservándose dos láminas coloreadas y las dos respectivas monocromas, todas de la autoría de Cortés 2.º. Las plantas aparecen con la denominación caligrafiada de *Buchnera grandiflora* (actualmente sinónimo de la especie). Curiosamente el rótulo aparece en la zona superior de la lámina, ubicación poco frecuente en toda la colección iconográfica.

Fue corregido después por J. J. Triana, con el nombre igualmente sinónimo de *Escobedia scabrifolia* Ruiz. & Pav. Tres láminas de estas acompañan al texto.

NOMBRES VERNACULOS.—La denominación más extendida es «Azafrán», como se la conoce en muchos de los departamentos donde se ha registrado. Otras denominaciones son: «Raíz de color» en Cundinamarca (San Francisco) y Meta (Río Negrito). «Color» en Boyacá (Bachira); «Azafrán de raíz» en Antioquia. «Zafrán» en San José de Guaviare (Meta). En Becerril (Cesar) los indios Yuco la conocen por «Ahwo-Bei-Yahdt».

USOS.—Mucho se ha escrito sobre la utilidad de sus raíces como colorante de alimentos. A este respecto, el botánico colombiano Torres Romero, recogiendo anteriores referencias bibliográficas, indica en su libro de plantas tintóreas colombianas (1983: 150); que el colorante de las raíces de *Escobedia*, en particular de *E. scabrifolia*, era ampliamente utilizado en los países del área centroamericana desde el siglo XVII.

Mutis habla en más de una ocasión en sus Diarios de la utilidad de esta planta. Ya en el año 1766, hizo algunos comentarios al final de su descripción de la *Buchnera grandiflora*, y que ya reflejamos en el texto.

Más tarde, desde Mariquita en 1784, escribe:

«Halló dos hermosas plantas del *Azafrán criollo*, *Buchnera grandiflora*, que trajo también con raíces. El mozo que lo acompaña asegura que aunque no es planta común, él ha recogido alguna porción para vender. En mis Diarios consta el uso de esta planta con muchas otras noticias esparcidas en varios lugares. Me he propuesto hacer traer de Santafé una gran porción de esta raicilla para remitirla a la Corte por muestra de este tinte.» (Diario de Observaciones 2: 539-540.)

En el Herbario Nacional de Colombia, en más de una etiqueta hemos encontrado referencias a su uso local. Anotamos aquí de nuevo un comentario de Torres Romero (op. cit.):

«Más recientemente el precioso vegetal se expende esporádicamente en algunos mercados, pero sin que se le haya prestado la atención necesaria, fomentando su cultivo, siendo así que dentro de los colorantes naturales debe ocupar un lugar destacado, cuando se lo destina a la dieta humana.»

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid Núms. 83 (3 pliegos) y 1.196. Del primero hay duplicado en el USNH.

Plantas de Mutis (envío de 1.777) en el Herbario Linneano en Londres. Núms. 790.3 y 790.4.

BOYACA: Villa de Leyva, *Saravia*, C. 4223.

CAUCA: Popayán, *Pérez-Arbeláez*, E. & *Cuatrecasas*, J. 6013; El Tambo, Corregimiento de López, *Idrobo*, J. M. & *Fernández-Pérez*, A. 237.

CUNDINAMARCA: San Francisco, *García-Barriga*, H. 10955; Carretera a Villavencio, puente «La Balsa», *Calle*, J. I.

TOLIMA: Mariquita, *Schneider*, M. 528; Ibagué, *Cortés*, S. 51; Ibagué, *Pérez-Arbeláez*, A. & *Cuatrecasas*, J. 5734.

SANTANDER: Charalá, San Gil, *Romero-Castañeda*, R. 6773.

13. ALECTRA

Alectra Thunb., Nov. Gen. Pl. 3: 81. 1784.

- ETIMOLOGIA.— Del griego ἀλέκτωρ = gallo. Hace referencia al parecido de las flores manchadas de rojo con la cresta de los gallos.
- SINONIMIA.— *Glossostylis* Cham. & Schlecht., Linnaea 3: 22. 1828.
Melasma Berg. sect. *Alectra* (Thunb.) Wettst. in Engl. & Prantl (eds.), Nat. Pflanzenfam. 4 (3b): 91. 1897.
- ESPECIE TIPO.— *Alectra capensis* Thunb.

Plantas anuales, erguidas, hemiparásitas de raíces de otras plantas, generalmente hispidas o hirsutas, a veces glabras, pelos con frecuencia de base engrosado-tuberculada. Hojas opuestas, a veces alternas, oblongas o más frecuentemente lanceoladas, sésiles o brevemente pecioladas, enteras o aserradas. Inflorescencias aisladas terminales; las flores se agrupan en racimos bracteados, bractéolas, dos por flor, éstas sésiles o brevemente pedunculadas, generalmente amarillas. Cáliz campanulado, 5-dentado, con 10 nervios longitudinales; hispido exteriormente, glabro en el interior, acrescente en mayor o menor grado en la fructificación. Corola bilabiada, imbricado-ascendente, campanulada, incluida en el cáliz o exerta. Cuatro estambres didínamos, filamentos estaminales glabros, o barbados, en este caso suelen presentar pelosidad sólo los ventrales; anteras míticas o mucronadas en la base. Ovario súpero, de dos carpelos soldados en ovario bilocular, con numerosos óvulos; estilo generalmente inflexo, a veces bifido en la parte apical; estigma lingüiforme, papiloso. Cápsula encerrada en el cáliz persistente. Semillas numerosas, testa reticulada translúcida.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Género con aproximadamente 40 especies, africanas a excepción de dos, una de las cuales es endémica de Brasil, Paraguay, Bolivia y Argentina, siendo la otra, *Alectra aspera* (Cham. & Schlecht.) Williams de distribución más amplia, abarcando Centro y Sudamérica.

BIBLIOGRAFIA

D'ARCY, W. G.

- 1979 *Scrophulariaceae*, in Woodson & Schery (eds.) Flora of Panamá. Ann. Missouri Bot. Gard. 66(2): 174-274.

DESCOLE, H. & O. E. BORSINI.

- 1956 *Scrophulariaceae (Rhinantoideae)*, in H. Descole (ed.), Gen. Sp. Plant. Argentina 5(2). Buenos Aires.

MELCHIOR, H.

- 1940 *Beitrage zur Kenntnis der Gattung Melasma*. Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15: 119-127.

- 1941 *Die Gattung Alectra Thunb.* Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15: 423-447.

ROSSOW, R.

- 1986 *Notas sobre Scrophulariaceae 2. II. Los géneros Alectra y Melasma en Argentina*. Parodiana 4(1): 168-175.

STANDLEY, P. C. & L. O. WILLIAMS.

- 1973 *Flora of Guatemala. Scrophulariaceae*. Fieldiana, Bot. 24(9) 3-4: 319-418.

STEARNS, W. T.

- 1971 *Taxonomic and nomenclatural notes on Jamaican Plants. Scrophulariaceae*. Journ. Arn. Arb. 52(4): 635-636.

THIERET, J. W.

- 1954 *The tribes and genera of Central American Scrophulariaceae*. Ceiba 4: 164-184.

TRUJILLO, B. & A. ORDOSGOITTI.

- 1983 *Alectra fluminensis, nuevo género y especie para Venezuela*. Ernstia 15: 1-12.

WETTSTEIN, R.

- 1897 *Scrophulariaceae*, in Engl. & Prantl (eds.), Die Natürlichen Pflanzenfamilien 4(3b): 39-107.

WILLIAMS, L. O.

- 1972 *Tropical American Plants XII. Scrophulariaceae*. Fieldiana, Bot. 34: 118-132.

- 1984 *Alectra aspera (Cham. & Schlecht.) Williams*, Ann. Missouri Bot. Gard. 71: 1184.

ALECTRA ASPERA

LAMINA XLIII

(1753)

Alectra aspera (Cham. & Schlecht.) Williams, Fieldiana, Bot. 34: 118. 1972; D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 66(9): 179, tab. 2. 1979; Williams, Ann. Missouri Bot. Gard. 71: 1184. 1984; Rossow, Parodiana 4(1): 170. 1986.

ETIMOLOGIA.— Del latín *asper*, *-era*, *-erum* = áspero al tacto, rudo, rugoso. Por el indumento hispido de estas plantas que las hace ásperas.

SINONIMIA.— *Glossostylis aspera* Cham. & Schlecht., Linnaea 3: 22. 1828.
Pedicularis melampyroides Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 111. 1792.
Scrophularia fluminensis Vell., Fl. Flum. 6, tab. 87. 1829.
Alectra brasiliensis Benth. in DC., Prodr. 10: 339. 1846.
A. melampyroides (Rich.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 458. 1891 (non *A. melampyroides* Benth. in DC. op. cit.: 339. 1846).
Nigrina melamphyroides (Rich.) Kuntze, op. cit. 3(2): 237. 1898.
Melasma brasiliensis (Benth.) Chodat & Hassl., Bull. Herb. Boissier 4(3): 291. 1904.
M. strictum var. *uninreve* Hassl., Repert. Spec. Nov. Regni. Veg. 10: 348. 1912.
M. melamphyroides (Rich.) Pennell, in Britt. & Wilson, Sci. Surv. R. & V. I. 6: 188. 1925.
Alectra fluminensis (Vell.) Stearn, Journ. Arn. Arbor. 52(4): 635. 1971.

ICONOGRAFIA.— J. A. Schmidt in Mart. (ed.), Fl. Bras. 8(1): tab. 47. 1862; Descole & Borsini in H. Descole (ed.), Gen. Sp. Plant. Argentinae tab. 116 A. 1956; Standl. & Williams, Flora of Guatemala 9(4), Fieldiana, Bot. 24: 323, tab. 64. 1973; Trujillo & Ordozgoitti, Ernstia 15: 7-9, tab. 1-3. 1983.

Plantas herbáceas anuales de hasta 70 cm de altura, erectas, hispidas, hemiparásitas de raíces, con pelos hialinos de base tuberculada. Tallos levemente sulcados o subtetrágonos, simples u ocasionalmente ramosos. Hojas de 15-35 mm de longitud y 8-18 mm de anchura, subsésiles, decusadas o a veces alternas, lanceolado-ovadas, generalmente truncado-cordadas en la base; subrevolutas, de margen gruesamente aserrado, hispidas en el haz y sobre los nervios del envés. Flores subsésiles axilares con dos bractéolas, de 6-11 mm de longitud y 0,8-1,8 mm de anchura, lanceoladas, 1-nervadas, hispidas. Cáliz de 10-15 mm de longitud, campanulado, 5-nervado, hispido en el margen y sobre los nervios de la cara externa, glabro en el interior, con cinco dientes, excepcionalmente 4, más breves que el tubo. Corola de hasta 16 mm de longitud, igual al cáliz o ligeramente mayor, amarilla pálida, campanulado-subglobosa, algo gibosa dorsalmente hacia la mitad del tubo, 5-lobada, lóbulos obovados o suborbiculares. Estambres 4, didínamos, subiguales, insertos cerca de la base de la corola, el par menor con filamentos generalmente glabros, mientras que el par mayor central presenta filamentos barbados hacia el ápice. Anteras incurvas, glabras, obtusas en la base, con dos tecas desiguales. Ovario de 3-4 mm de longitud, glabro, giboso. Estilo de 5-8 mm de longitud claviforme, fuertemente arqueado, estigma de 4-6 mm de longitud, bifido de labios coherentes. Cápsula de aproximadamente 10 mm de longitud por 10 de ancho, globosa o anchamente ovoide,

dehiscencia loculicida. Semillas numerosas, algo variables en forma y tamaño, pero predominando las obcónicas, de 1,1-1,2 mm de longitud, testa con superficie reticulada.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Planta hemiparásita, que a veces se comporta como hierba perjudicial en cultivos de caña de azúcar. Se encuentra ampliamente distribuida en temente citada en Venezuela (TRUJILLO, B. & al., 1983). Asimismo para Colombia éste es el primer registro, basado en un solo pliego reciente y el legado iconográfico de la Expedición Botánica.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Un solo icón coloreado, dibujado por Salvador Rizo, ilustra esta especie; lleva los detalles de la anatomía floral en la base de la lámina. Curiosamente, el ejemplar dibujado es ramoso, carácter infrecuente en la especie; probablemente está basado en material recogido en Mariquita, donde fue colectado en 1948 el único pliego colombiano conocido.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS

TOLIMA: Mariquita, 500 m, 16-I-1945, *Schneider, M. 257-A.*



Cercia
Laga

Alectra aspera (Cham. & Schlecht.) Williams

Iconografía Mutisiana: 1753
Real Jard. Bot., Madrid

14. BUCHNERA

Buchnera L., Sp. Pl.: 630. 1753; ed. 5: 278. 1754; Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 1: 259, tab. 55. 1789; Benth. in Companion Bot. Mag. 1: 365. 1835; Endl., Gen. Pl.: 685. 1839; Benth. in DC., Prodr. 10: 495. 1846; J. A. Schmidt in Mart. (ed.), Fl. Bras. 8: 325. 1862.

- ETIMOLOGIA.— Dedicado a Johann Gottfried Büchner (1695-1749), botánico alemán autor en 1743 de unas notas sobre plantas de Voigtland (Sajonia).
- SINONIMIA.— *Piripea* Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 628. 1775.
Bonnetia Neck., Elem. Bot. 1: 368. 1790; [non *Bonnetia* Schreb. 1789. (*Theaceae*), nec *Bonnetia* Mart. 1826. (*Theaceae*), nom. ileg.]
Buechnera auct. (= *Buchnera* orth. mut.).
- ESPECIE TIPO.— *Buchnera americana* L.

Plantas herbáceas, anuales o vivaces, hemiparásitas, que ennegrecen generalmente en el secado. Tallos erectos, simples o ramificados, bien desde la base o bien en la zona superior por debajo de la inflorescencia; glabros, hispido-escabros con pelos a menudo ensanchados en la base formando una pústula mineral, raramente con indumento glandular mezclado. Hojas opuestas o subopuestas, a veces las superiores alternas, simples, filiformes, lanceoladas o menos frecuentemente elípticas, agudas u obtusas en el ápice; enteras o con escasos y gruesos dientes o lobulaciones agudas laterales, o a veces laciniadas; sésiles, con 1-5 nervios principales prominentes. Inflorescencia terminal en espiga, de flores subsésiles laxa o densamente agrupadas, sostenidas por una bráctea y dos bractéolas. Cáliz tubular, con 10 nervios longitudinales, regular o irregularmente 5-dentado, glabro, hispido escabro o verrugoso; dientes desde triangular-deltoides a lanceolados, erectos, ascendentes o reflejos. Corola azul, violeta, roja, púrpura, rosada o blanca, dependiendo de las especies, asalvillada, tubo generalmente sobrepasando al cáliz, a veces duplicándolo o triplicándolo en longitud, glabro o pubescente en la cara externa. Lóbulos subiguales, obovados o subredondeados, enteros o emarginados; garganta pelosa. Cuatro estambres incluidos, levemente didínamos; anteras monotécicas. Estilo linear cilíndrico; estigma claviforme entero. Cápsula ovoide, oblonga o subcilíndrica, menor, igual o sobrepasando ligeramente el cáliz, loculicida. Semillas numerosas, oblongas, ligeramente angulosas con radios longitudinales.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Género con aproximadamente 100 especies, la mayor parte distribuidas en el Viejo Mundo. En América, el género comprende unas 19 especies que se extienden desde el este de Norteamérica hasta el sur de Argentina en Suramérica. En Colombia el género está bien representado con 9 especies.

Su rango altitudinal es amplio, desde las costas hasta altitudes de 3.000 m en los Andes, siendo más frecuentes en sabanas y aluviones fluviales que en zonas abiertas y secas del subpáramo. Dos especies fueron dibujadas por el equipo de la expedición: *B. ternifolia* H. B. K. y *B. pusilla* H. B. K.

EXPEDICION BOTANICA.—Valiosas, precisas y abundantes anotaciones se hicieron de este género en los Diarios de la Expedición, donde se las identifica por su nombre genérico o bien por dos nombres dados «para su gobierno» en sus notas, como más de una vez comenta Mutis, y éstos son «Moradita» (que corresponde a *Buchnera ternifolia* H. B. K.) y «Estrigosa» (= *B. pusilla* H. B. K.)

El 3 de mayo de 1784, Mutis escribe desde Mariquita sobre dos *Buchneras* que han llegado a sus manos y empieza a analizar sus diferencias:

«Nos trajeron también mis dos *Buchneras del Sapo*, la más alta de flores moradas (= *B. ternifolia* H. B. K.) y las más pequeñas de flores blancas (= *B. pusilla* H. B. K.). Yo no podía acabarme de asegurar que fueran especies distintas, pero hallo que si es variedad es muy constante. Se la había nombrado a mi compañero, quien la había podido hallar aquí, y hoy, casualmente, vino traída desde algo lejos. A mi compañero le pareció desde luego variedad; pero yo quiero imponerme de nuevo los caracteres variantes que la distinguen. Lo que parece cierto es que ni la blanca ni la morada se hallan entre las especies del «Systema». Por lo que entrará en nuestras láminas con anticipación a otras.» (Diario de Observaciones 2: 172-173).

El día 8 del mismo mes, continúa con su estudio:

«Determinamos desde ayer que los dibujantes García y Rizo entraran en las láminas de las *Buchneras*, morada y blanca, que nos habían traído anteriormente los herbolarios. Había ya manifestado a mi compañero las muchas reflexiones que tenía hechas en el Sapo, donde las descubrí y posteriormente aquí sin haberme podido jamás determinar sobre la diversidad de las especies; ni tampoco me atreví a juntarlas. Las dejamos en agua y sólo hallamos bien hermosas las moradas; las blancas las enviamos a buscar desde el amanecer. Cotejando, pues, estas dos entre sí, cuyos grados de más o menos estrigosa, más o menos grande (aunque siempre guardando la

proporción, pues es más pequeña la de flores blancas), la inflorescencia una misma; el color es nota poco segura en las severísimas leyes del «Systema» (aunque constantemente la blanca y la morada en distintísimos y apartados suelos). La nota de las tres especies de nervios tampoco sirve, descubriéndose también su vestigio en la blanca. En las hojas grandes de la morada se descubren unos dientecillos sin mayor orden horizontales, y poco agudos. Me parece que también los he descubierto aunque raras veces en la blanca. Hacíamos comparaciones por todos lados. Yo me había ensayado cotejar las inserciones de las anteras y la proporción del estilo con el tubo. Nada me alcanza para dar una idea característica diferencial, cuya constantísima diversidad la percibe la vista y se representa en la imaginación con claridad.

En medio de estas comparaciones descubrí el tallo de la blanca tetrágono y ligeramente sulcado a lo largo más visiblemente en los lados opuestos.

Lo advertí a mi compañero y halló constantemente esta diferencia: el tallo de la morada es cilíndrico. De cualquiera modo he resuelto que sigan los dibujantes por separado en las láminas de estas dos especies. Dimos la morada a García y la blanca a Rizo...

García continuó todo el día la *Buchnera* de flores moradas (*B. ternifolia* H. B. K.) y quedó casi concluida esta lámina.

Rizo continuó todo el día con la lámina de la *Buchnera* de hojas (flores) blancas (*Buchnera pusilla*), habiéndole hecho interrumpir al principio de la mañana la lámina de la *Oenothera*, por no perder la ocasión de la otra especie de *Buchnera*, que es planta delicada. Quedó muy adelantada.» (Diario de Observaciones 2: 189, 191.)

Ese mismo día, don Eloy Valenzuela hace una detallada descripción de una de ellas (*B. ternifolia*), que reflejamos más adelante al hablar de la especie.

Dos años más tarde, en junio de 1786, se vuelve a poner de manifiesto la escrupulosidad de Mutis en sus análisis, al hablar de nuevo sobre este género:

«La *Moradita*, de flor pequeña (*Buchnera* y tallo más liso). No me he determinado a separar esta planta de la especie *Buchnera*. Es más lisa, o por mejor decir, lamina en comparación de la *Moradita* y de la *Estrigosa* de flor blanca.

En lo angosto de las hojas lineares, y de dientecillos casi invisibles y distantes se aproxima a la *Estrigosa*. Difiere de la *Moradita* también en las hojas lineares; en la flor de limbo más pequeño.

Esta variedad es poco frecuente; y solamente había visto tal cual planta en las sabanas inmediatas entre el camino del Surco y la estancia de don Francisco Armero. Hoy la hallé abundantísima en un manchón de un pradito en que prevalece la paja... a semejanza de los que en las referidas tierras o sabanas mantienen las dos especies de *Burmansias*.

Este pradito está en las sabanetas altas de los potreros de Santo Domingo, orilla oriental de la quebrada de San Juan.

Recogí muchas plantas con semilla. Quiero sembrar las tres variedades, a fin de observar lo que resulta por el cultivo.» (Diario de Observaciones 2: 674.)

El 15 de julio de este mismo año, Mutis anota algunos datos sobre la elaboración de la lámina de la *Buchnera strigosa* (*Buchnera pusilla*):

«Ayer se comenzó la copia de esta planta por la antigua lámina original y la planta viva.

La pintura va por el estilo del verdete.

Hoy se hace la anatomía por el orden siguiente:

En la primera línea se pone la flor cerrada, donde se representan las tres lacinas del labio inferior, que ocultan el superior por ser un poco más corto. Las dos laterales se tocan, quedando más interior la intermedia que sobresale y forma en su punta un embovedado que tapa el labio superior.

En la segunda línea se pone la segunda flor vuelta su espalda de cara: de modo que se vean las dos lacinas del labio superior más corto y cubierto por el inferior.

En la tercera línea se pone la flor abierta en su aspecto natural; representado el labio superior, echado por delante el inferior.

En la cuarta línea la misma flor en otro aspecto...» (Diario de Observaciones 2: 676.)

BIBLIOGRAFIA

BENTHAM, G.

1836 *Synopsis of the Buchnereae, a tribe of Scrophulariaceae*. Companion Bot. Mag. 1. 356-384.

- DIELS, L.
1906 *Scrophulariaceae Andinae (Calceolariis exceptis, in Urban I. (ed.), Plantae novae Andinae imprimis Weberbaurianae I., Bot. Jahrb. Syst. 37. 427-133.*
- FERNANDEZ ALONSO, J. L.
1986 *Notas sobre Escrofulariáceas de Colombia I. Nueva especie de Buchnera afín a B. rubriflora Philcox. Caldasia 15 (71-75): 149-153.*
- GANDOGGER, M. M.
1919 *Sertum Plantarum Novarum II. Bull. Soc. Bot. France 66: 216-233.*
- LARRAÑAGA, D. A.
1923 *Buchnera integrifolia, in Escritos de Don Dámaso Larrañaga: 190.*
- PHILCOX, D.
1965 *Revision of the new world species of Buchnera L. Scrophulariaceae. Kew Bull. 18: 275-315.*
1972 *A new species of Buchnera (Scrophulariaceae) from Brazil. Kew Bull. 27(2): 333-334.*
1978 *A spectacular Buchnera (Scrophulariaceae) from Colombia. Journ. Arn. Arb. 59: 298.*
- SCHMIDT, J. A.
1862 *Buchnera, in Martius (ed.), Flora Brasiliensis 8(1): 325-330.*
- THIERET, J. W.
1961 *Scrophulariaceae-Buchnereae of Central America. Ceiba 8: 92-101.*

1. BUCHNERA PUSILLA

LAMINAS XLIV, XLV

(1646, 1646a)

Buchnera pusilla H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 340. 1818.

ETIMOLOGIA.— Del latín *pusillus*, -a, -um = muy pequeño, pequeñito. Por su pequeño tamaño.

SINONIMIA.— *Buchnera tinctoria* Bertol., Fl. Guatemal.: 26. 1840.
B. major Polak., Linnaea 41: 588. 1877.
B. mexicana Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 2: 457. 1881.
B. mexicana var. *minor* Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 2: 457. 1881.
B. minor (Hemsl.) Riley, Kew Bull. 1923: 117. 1923.
B. elongata sensu Hemsl., Biol. Centr.-Amer. 2: 457. 1881, non Sw.
B. lithospermifolia sensu Benth. in DC., Prodr. 10: 497. 1846, non H. B. K.
B. pilosa Benth., Bot. Voy. Sulphur. 144. 1845 nomen nudum.

ICONOGRAFIA.— Philcox, Kew Bull. 18(2): 290, fig. 4 C. 1965; Standl. & Williams, Flora of Guatemala 9(4), Fieldiana, Bot. 24: 337, fig. 68. 1973; D'Arcy, Ann. Missouri Bot. Gard. 66(9): 199, fig. 5. 1979.

Hierba anual, erecta de 15-35(55) cm de altura. Tallos simples o más frecuentemente ramosos en la zona superior; hispídos, con pelos patentes de base calloso-engrosada. Hojas sésiles, subopuestas, las superiores lineares; de 0,8-3,5 cm de longitud y 1,4-2,5 mm de anchura, densamente hispido-escabrosas, enteras o subenteras. Las inferiores, oblongo-lanceoladas, obtusas o agudas de 0,5-3,5 cm de longitud y 1,5-4,5 mm de ancho, ligeramente trinervadas, enteras o levemente dentadas. Inflorescencia en espiga o racimo espiciforme terminal, de 12-20 cm de longitud, brácteas lanceoladas, hispido-escábridas, de hasta 5,5 mm de longitud. Pedicelos cortos bibracteolados, bractéolas de hasta 3-3,5 mm de longitud. Cáliz de unos 8 mm de longitud, 10-nervado, sin nerviación secundaria paralela, hispido-escábrido en los nervios, éstos prominentes en la madurez, con tricomas erecto-ascendentes engrosados en la base, glabro entre los nervios; dientes calicinos largamente acuminados, erectos o reflejos en la fructificación.

Corola usualmente blanca, ocasionalmente rosada o lila pálido, ennegreciéndose por el secado; tubo delgado, glabro externamente, duplicando en longitud al cáliz; lóbulos variables en forma, de 4-10 mm de longitud, enteros, ovados u obovados; garganta con abundantes pelos blancos. Cápsula oblonga de 4,5-6,5 mm de longitud, igual o ligeramente menor en longitud al cáliz, comprimida lateralmente. Semillas negras, de alrededor de 0,5 mm de longitud.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra en pajonales y pastos secos en taludes, pendientes y bosques abiertos de sabana; desde el nivel del mar hasta los 1.800 m (2.000 en Pasto, Dep. Nariño).

La especie se extiende desde el sur de México, a través de América Central hasta el oeste de Suramérica en Venezuela, Colombia, Ecuador y

Perú. En Colombia se encuentra bien representada en los departamentos de Antioquia, Cauca, César, Huila, Magdalena, Nariño y Tolima.

EXPEDICION BOTANICA.—Véase género.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Se conservan dos icones de esta especie, ambos en color. Una de las láminas, dibujada por S. Rizo en Mariquita, lleva un solo pie de planta; posteriormente se dibujó otra lámina no firmada, en que se incluye además del espécimen anterior, otra muestra correspondiente a la misma especie; del desarrollo de estos dibujos se da cuenta en los diarios de la expedición. En ambas láminas aparece la determinación de J. J. Triana, *B. lithospermifolia*.

NOMBRES VERNACULOS.—No conocemos denominaciones vernáculas; la única referencia la encontramos en los escritos de Mutis (Diario de Observaciones 2: 674, 676), donde se la denomina «Estrigosa», sin duda aludiendo al indumento de la planta.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS

ANTIOQUIA: Santa Fe de Antioquia, *Espinal*, S. 835.

CESAR: Valledupar, *Purdie* s.n.

MAGDALENA: Santa Marta, *Smith*, H. H. 579; NE de El Banco, *Chimichagua*, *Haugh*, O. 2239; Sierra Nevada de Santa Marta, *Dawe* 628.

NARIÑO: Pasto, *Toldapamba*, *Lehmann* 6214; *Juanambí*, *Triana* 3960 (pro parte); Pasto, cerca de Chachagüí, *Benavides*, O. de 459.

TOLIMA: Chicoral, *Haugh*, O. 6367; Melgar, *Ibague*, *Goudot*, s.n.; cerca de Valencia, *Funk* 746.

2. BUCHNERA TERNIFOLIA

LAMINAS XLVI, XLVII

(1645, 1645a)

Buchnera ternifolia H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 341. 1818.

ETIMOLOGIA.— Del latín *terni*, -ae, -a = de tres en tres; y lat. *folium*, -ii = hoja. Hace referencia a la disposición ternada de las hojas de estas plantas.

SINONIMIA.— *Buchnera lithospermifolia* H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 341. 1818.
B. lobelioides Cham. & Schlecht., Linnaea 2: 589. 1827.
B. elongata Sw. forma *virescens* Chod. & Hassl. in Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4: 475. 1904.

ICONOGRAFIA.— Philcox, Kew Bull. 18(2): 286, fig. 3. 1965.

Hierbas perennes de 25-60(70) cm de altura. Tallos gráciles, por lo común simples, hispídos, con pelos uncinados, cortos, patentes, a veces mezclados con escasos pelos cortos y rectos. Hojas densamente agrupadas en la parte inferior del tallo, zonas superiores del tallo con escasas hojas, faltando por debajo de la inflorescencia; subopuestas o alternas, a veces las inferiores ternadas; oblongo-lanceoladas, de 3-7,5 cm de longitud y 3-9(13) mm de anchura; enteras o irregularmente dentadas, trinervadas; indumento similar al del tallo, pero con pelos notoriamente engrosados en callo basal. Inflorescencia en espiga de 12-18 cm de longitud, laxa; brácteas lanceolado-oblongas, agudas, de 5-7 mm de longitud, con pelosidad densa hispido-uncinada; bractéolas linear-lanceoladas, menores que las brácteas, de aproximadamente 3-5 mm de longitud.

Cáliz levemente 10-nervado, sin nerviación secundaria intermedia, uncinado-hispido; dientes triangular-deltoides, erectos, subiguales. Corola lila, violeta o púrpura; tubo delgado, aproximadamente duplicando la longitud del cáliz; exteriormente glabro o con indumento corto e irregularmente dispuesto, lóbulos subiguales obovados. Cápsula ovoide-cilíndrica, glabra, igualando o sobrepasando ligeramente al cáliz.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Planta propia de zonas abiertas herbosas, desde los 200 a los 1.600 m de altitud. Se distribuye desde el trópico de Colombia y Venezuela a través de Brasil, Bolivia y Paraguay hasta zonas más templadas en las pampas de Uruguay y Argentina. En Colombia se ha registrado en los departamentos de Bolívar, Cundinamarca, Nariño y Tolima.

EXPEDICION BOTANICA.—El día 8 de mayo de 1784, el doctor Valenzuela hace desde Mariquita una detallada descripción de la *Buchnera ternifolia*, que reproducimos a continuación:

«Día 8: comenzó el Maestro García una *Buchnera* herbácea, común del Pajonal, y en los cerros descampados de estas inmediaciones. Toda es escabrosa, erizada con pelos cortos incanos, acuminados, quebradizos. Raíz.

Tallo: herbáceo, pedál, derecho, sencillísimo, rollizo, subcompreso. Hojas: decusadas, subopuestas, linear-lanceoladas, obtusitas, trinerves, aumentadas hacia la mitad con uno u otro diente romo, sésiles, subcarinadas, sesquipolicares, patentes, pequeñas y remotísimas en la parte superior. Flores en espiga terminal subopuestas, apartadas, sésiles, patentes, semipolicares y de purpúreo claro sin olor alguno. Brácteas, tres en la base exterior de cada cáliz, cortas, bruñidas interiormente; las

laterales lineares, la más exterior ovato-acuminada. Cáliz perianto persistente tubuloso, angostado en la mitad, subpentágono, estriado obscuramente; de boca abierta 5 dentada aguda; el labio superior de tres más derechos; el inferior de dos más hendidos. Corola hypocrateriforme, casi sin labios; tubo linear, recostado sobre el labio inferior, arqueado para arriba, duplo del perianto rollizo en la mitad infima; limbo casi de la longitud del tubo (algo más de subduplo) partido en cinco hojuelas cuneiformes, retusas, sulcadas, longitudinalmente escotadas en el ápice del sulco, plano-reflexas (que se reflexan en el ápice quedando horizontales en lo demás); las dos superiores son también subminores: la boca del tubo es laxamente cerrada con pelo. Estambres didinamos, de filamentos 4 pequeños insertos en la mitad del tubo; los del labio superior insertos más abajo, y más altos que los otros: anteras ovadas, agudas grandecillas, atadas por detrás. Germen superior, grande, cilíndrico, truncado, ceñido con una línea longitudinal, destituido del nectario.

Estilo grueso, subulado, arqueado para abajo, alto, un poco inferior a los estambres: estigma obtuso. Caja calzada del perianto oblongo obtusa, de dos loculamentos, de dos valvas dehiscentes, abiertas hasta la mitad, contrarias al tabique, de un receptáculo columnar, pedicelado que recibe muchas semillitas paradas,upidísimas, lineares estriadas, inflexas en el ápice, oscuras en el color. Después he observado que el estigma es la mitad del estilo y que es grueso; rollizo obtuso. Rizo comenzó otra del mismo género que apenas podrán discernirse de la primera si no es por lo tenue de la plantita y por el blanco de las flores. La diferencia que se le pudo hallar es la de tener tallo 4gono, la de ser un poco menos estrigosa, y tener hojas lineares angosticas enteras...» (Diario de E. Valenzuela: 410-412.)

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Como se desprende de los manuscritos de la expedición, tanto esta planta como la anterior fueron dibujadas en Mariquita. Esta fue asignada a García. Se conservan cuatro láminas, de las cuales, una en color fue firmada por este dibujante; otra coloreada y dos réplicas monocromas no fueron firmadas y presentan la planta completa, con la parte inferior, que falta en la lámina de García. Las dos coloreadas se incluyen en este volumen.

NOMBRES VERNACULOS.—«Moradita», en los Diarios de Mutis.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS

BOLIVAR: Valle del Magdalena, *Goudot, sn.* en 1884.

CUNDINAMARCA: Cerca de Bogotá, *Tracey 25*; Ocaña, *Kalbreyn 1261*; La Plata, río Páez, *Lehmann 6129*.

NARIÑO: Juanambé, *Triana, J. J. 3960* (pro parte).

TOLIMA: Mariquita, *Schneider, M. 487*; Ibagué, *André 1895*; entre Melgar y Picalá (Carmen de Apicalá), *Humboldt & Bonpland, s.n.*; cerca de Palmarosa, *Haught, O. 2369*.



Rizo.

Buchnera pusilla H. B. K.

Iconografía Mutisiana: 1646
Real Jard. Bot., Madrid



Buchnera pusilla H. B. K.

Iconografía Mutisiana: 1646a
Real Jard. Bot., Madrid



Buchnera ternifolia H. B. K.

Iconografía Mutisiana: 1645
Real Jard. Bot., Madrid

IN ARAGOA



Garcia
1810

Buchnera ternifolia H. B. K.

Iconografía Mutisiana: 1645a
Real Jard. Bot., Madrid

15. ARAGOA

Aragoa H. B. K., Nov. Gen. Sp. 3: 154. 1819.

- ETIMOLOGIA.— Dedicado al físico y astrónomo francés François Arago (1786-1853), amigo de Humboldt.
- SINONIMIA.— *Arago* Endl., Ench. Bot.: 340. 1841.
- ESPECIE TIPO.— *Aragoa cupressina* H. B. K.

Arbustos de 80-200 cm de altura, llegando ocasionalmente a los 3 metros. Tallos muy ramosos, con ramas muy agrupadas ascendentes; las jóvenes frecuentemente tomentoso-pelosas, a veces conservándose el indumento de forma permanente en los tallos; pocas veces glabros. Hojas sésiles, pequeñas, de hasta 12 mm de longitud, densamente imbricadas, adpresas o patentes, dispuestas según las especies en 3 a 16 filas que discurren rodeando y recorriendo el tallo; variando la forma de espatuladas a triangular-ovadas o triangular subuladas; frecuentemente coriáceas, puntuadas y carinadas dorsalmente, ocasionalmente ciliadas en los márgenes. Flores axilares, solitarias, a veces geminadas, generalmente sésiles, excepcionalmente pedunculadas, con prefloración imbricada. Cáliz de 5 sépalos libres, iguales o subiguales, cóncavos, ovados, ovado-oblongos o lanceolados, coriáceos, a veces villosos o puntuados. Corola blanca, excepcionalmente amarilla, de hasta 20-22 mm de longitud, hipocrateriforme, tubo cilíndrico igual o mayor que el cáliz; limbo cuadripartido, patente, regular, laciniado generalmente ovado-oblongas, glabras o pelosas con indumento diverso; prefloración imbricada. Estambres 4, iguales, erectos, insertos en la zona superior del tubo, alternando con los pétalos; filamentos subulado-filiformes; anteras cordado-reniformes, obtusas, dorsifijas, tecas soldadas en un solo lóculo, que se abre según una sola línea longitudinal. Polen esférico, tricolpado, foveolado externamente. Ovario dispuesto sobre un disco hipogino; ovado, bilocular, con 3-4 óvulos por lóculo; estilo filiforme exerto; estigma subgloboso o capitado.

Cápsula ovoide o subglobosa, bilocular, 4-sulcada, con cáliz persistente, dehiscencia septicida-loculicida en 4 valvas coriáceas; disepimento carnoso, elíptico, paralelo a las valvas. Semillas 3 ó 4 por lóculo, biseriadas, peltado-sésiles, oblongas o elípticas compresas; planoconvexas con ala papiráceo-reticulada conspicua; endospermo presente, carnoso; embrión recto, menor en tamaño al endospermo; cotiledones elípticos planoconvexos, obtusos, carnosos.

OBSERVACIONES TAXONOMICAS Y NOMENCLATURALES.—Género peculiar dentro de la familia, interpretado como ancestro de la tribu *Veroniceae*, donde con más frecuencia se le ha ubicado, por su porte arbustivo, hojas muy reducidas, la presencia de 4 estambres iguales y la dehiscencia simple de su cápsula (Pennell 1938: 426).

No obstante aún no se ha clarificado la verdadera situación sistemática de este género descrito como «Genera Bignoniaceis affinia» (H. B. K. 1819: 154) y más tarde aislado en la nueva familia *Aragoaceae* (D. Don

1835: 113). Posteriormente se ha situado regularmente dentro de la tribu *Veroniceae* de las escrofulariáceas.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Comprende entre 8 y 10 especies con distribución restringida al norte de los Andes de Suramérica (Colombia y Venezuela). En Colombia tiene representantes en la Cordillera Oriental, Cordillera Occidental y Sierra Nevada de Santa Marta; en Venezuela se localiza en zonas de la Cordillera Oriental limitrofes con Colombia y en la Sierra Nevada de Mérida.

En Colombia se han registrado 7 especies; siendo nuestro cometido en estos momentos la revisión del género. Las dos especies más frecuentes en la Cordillera Oriental son *Aragoa cupressina* y *A. abietina*, en las que se basó la descripción del género. Sólo de la primera se conservan icones de la Expedición Botánica. No obstante, es muy probable que *A. abietina* también fuera iconografiada, ya que en el Herbario de Mutis se encuentran abundantes pliegos de esta especie (N.º 4899, 9 pliegos). De haberse dibujado esta planta, es posible que estuviera entre las obsequiadas por Mutis a Humboldt, Linneo u otros botánicos de la época.

BIBLIOGRAFIA

- BENTHAM, G.
1880 In Hook., Icon. Pl. 14: 18, pl. 1325.
- BLAKE, S. F.
1924 *Aragoa lucidula*. In J. Wash. Acad. Sci. 14: 453.
- DON, D.
1835 *Aragoa*. In Edinburgh New Philos. J. 19: 113.
- HUMBOLDT, H. A., A. BONPLAND & C. S. KUNTH.
1818 *Nova Genera et Species Plantarum*. 3. Paris.
- PENNELL, F. W.
1938 *Taxonomy and Distribution of Aragoa, and its bearing on the Geological History of the Northern Andes*. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 89: 425-432.
- ROMERO CASTAÑEDA, R.
1951 *Aragoa kogiorum* Romero, sp. nov. Rev. Acad. Colomb. Cienc. Exact. 8 (31): 384.
1958 *Una nueva especie de Aragoa*. Caldasia 8: 130-133.
1972 *Aragoa perez-arbelaeziana*. In Apuntes Botánicos IV. Mutisia 38: 8-11.

ARAGOA CUPRESSINA

LAMINAS XLVIII, XLIX

(1651, 1651b)

Aragoa cupressina H. B. K., Nov. Gen. Sp. 3: 156, tab. 216, 1819.

ETIMOLOGIA.— Del latín *cupressinus*, -a, -um = de ciprés. Porque las hojas de estas plantas recuerdan a las del ciprés.

SINONIMIA.— *Aragoa juniperina* H. B. K., op. cit. tab. 216 b.

ICONOGRAFÍAS.— H. B. K., op. cit. tab. 216 & 216b (sub *A. juniperina*); D. Don, Edinburg New Philos. J. 19: 113. 1835; Vareschi, Fl. Páramos Venezuela: 332, fig. 102, n.º 1-3. Mérida, 1970.

Arbusto muy ramoso, ramas frecuentemente opuestas o subopuestas, erectas, piloso-tomentosas, especialmente las apicales; cubiertas densamente por las hojas. Hojas imbricadas, dispuestas por lo común en 8 filas helicoidalmente a lo largo de los tallos, sésiles, escuamiformes, adpresas a los tallos, triangular-subuladas, de 3-4 mm de longitud, siendo menores las de las ramas superiores que las de los tallos, rígidas, engrosadas, carinadas dorsalmente, glabras en la cara inferior. Flores axilares en las ramas superiores de la planta, solitarias, sésiles. Cáliz de 5 segmentos iguales, éstos lanceolados u oblongo-lanceolados, agudos, cóncavos, glabros, con los márgenes lanosos incumbentes.

Corola inserta sobre un disco hipogino, blanca, glabra, excepto en la zona superior interna del tubo, donde presenta vellosidad densa; tubo cilíndrico superando ligeramente al cáliz; limbo 4-partido, patente, lacinias obovado-oblongas, ligeramente ciliadas en el ápice, iguales. Estambres 4, iguales, insertos en el tercio superior del tubo, alternando con los segmentos de la corola; filamentos subulado-filiformes, erectos; anteras cordado-reniformes, obtusas, dorsifijas, con una sola línea de dehiscencia longitudinal, uniloculares. Ovario sobre un disco hipogino orbicular; ovado, glabro, bilocular; estilo terminal filiforme, glabro, exerto, más corto que los estambres; estigma subgloboso, ligeramente glanduloso-escabriúsculo. Cápsula ovada, igual al cáliz fructífero en longitud, aguda, mucronada hacia la inserción del estilo, 4-sulcada, glabra, pardo-negruzca en la madurez, bilocular, dehiscencia septicida-loculicida en 4 valvas. Disepimiento tetragono-compreso, glabro. Cuatro semillas en cada lóculo, biseriadas, superpuestas, peltado-sésiles, oblongas o elípticas, comprimidas, convexas en la cara externa, planas en la interna, pardas, con membrana alada reticulada-papirácea.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Arbusto o arbustillo, característico en el páramo y subpáramo de la Cordillera Oriental; suele asociarse con *Espeletia*, *Arcitophyllum Calamagrostis*, etc., formando grupos pequeños en vertientes secas, rastrojos y páramos abiertos sobre suelos pedregosos secos. En Colombia se ha registrado esta especie entre los 2.700 m, en las proximidades de Bogotá, y los 4.000 m en el Páramo de Guantiva (Santander).

Su distribución se restringe a la Cordillera Oriental colombiana, en los Departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, llegando a territorio venezolano, donde sólo es conocida del Páramo de Tamá, cerca del límite con el departamento colombiano del Norte de Santander.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—En dos ocasiones se dibujó esta planta. De una primera muestra se hicieron dos láminas, una policromada, debida al pintor Félix Tello, y otra en sepia sin firma, que no se incluye en este volumen; ninguna de ellas va acompañada de las anatomías florales. Estas aparecen magníficamente detalladas en otra lámina de anatomías, de la que se publica copia, junto con otras dos especies de distinta familia.

Una segunda planta menos frondosa, que también se publica, fue dibujada en blanco y negro, J. J. Triana determinó estas láminas con el nombre de *A. abietina*.

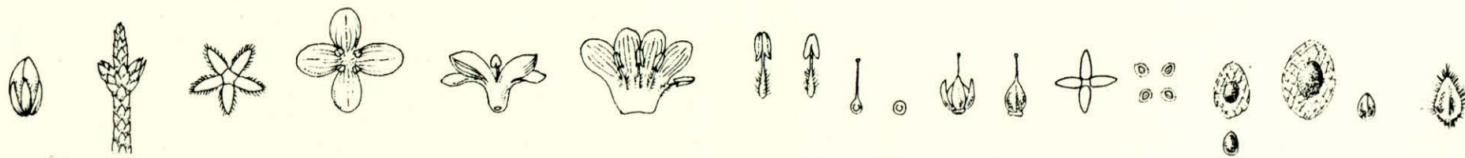
NOMBRES VERNACULOS.—Se conoce a esta planta en Cundinamarca, en los páramos cercanos a Bogotá con el nombre de «Romero de Páramo». En Venezuela se la denomina «Chicote de Pino».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—En el Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid se encuentran numerosos pliegos de esta especie, Núms.: 5645; 2466 (2 pliegos); 4900 (9 pliegos). Duplicados en el USNH.

BOYACA: Municipio de Duitama, Páramo de la Rusia, Díaz, S. 1357; entre Duitama y Charalá, Langenheim, J. H. 3542; Municipio de Villa de Leyva, Parque Nacional Natural Santuario de Iguaque, Melampy, M. 252; Municipio de Toca, Páramo de Santo Ecce Homo, Bejarano, M. 287.

CUNDINAMARCA: Macizo de Bogotá, Triana, J. J. 3986(1); Monserrate, El Grani-zo, Vargas, O. 90; Monserrate, cerca de Bogotá, Romero-Castañeda, R. 2485; Páramo de Cruz Verde, Cleff, A. 2361; Macizo de Bogotá, arriba de Teusaquillo, Dugand, A. 2982.

SANTANDER: Onzaga, Páramo de Guantiva, Jaramillo, R. 904; Páramo de la Rusia, Uribe Uribe, L. 6947.



Aragoa cupressina H. B. K. (M-195, copiada por José Pizarro).



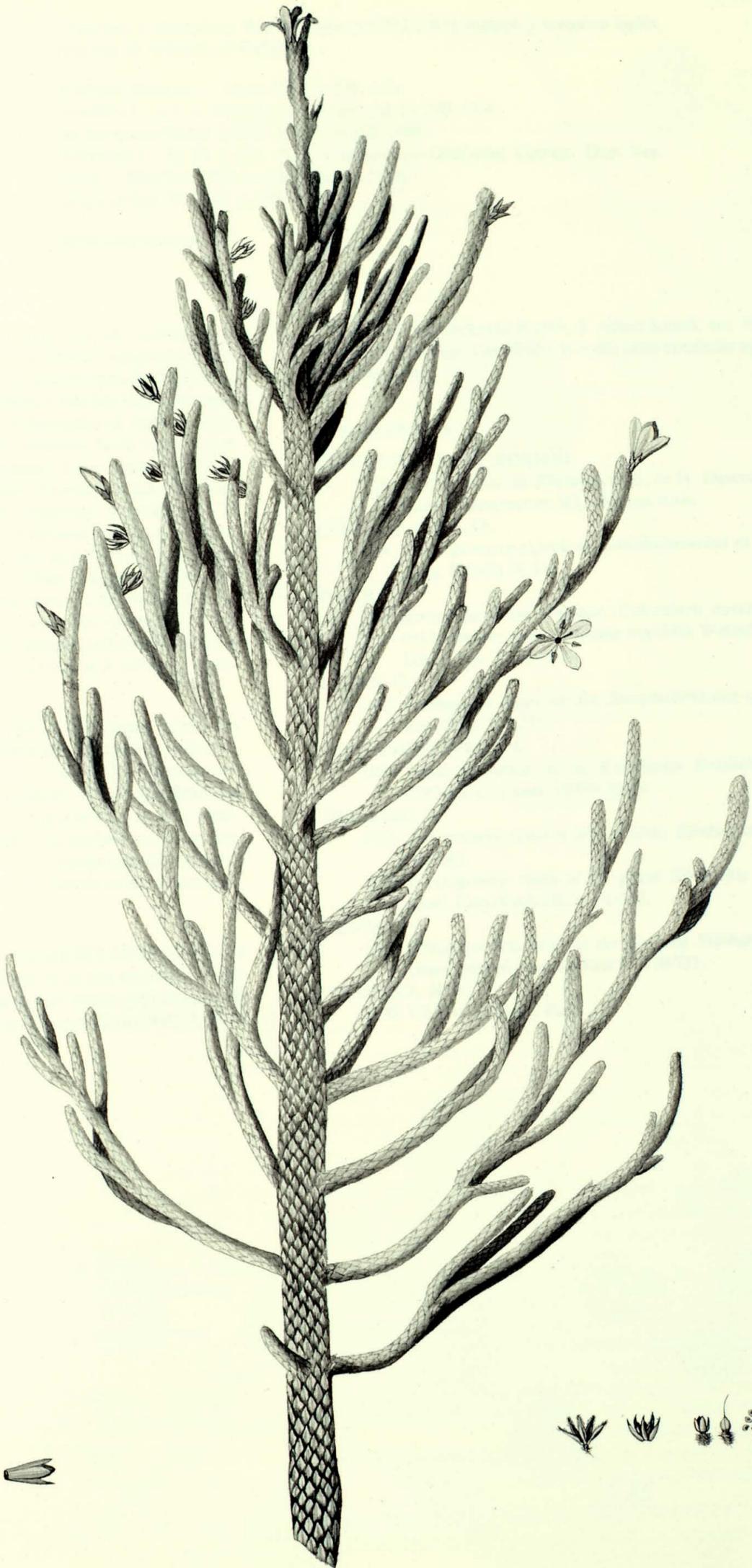
Talle.

Aragoa cupressina H. B. K.

Iconografía Mutisiana: 1651
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA

16. SIBTHORPIA L.



Aragoa cupressina H. B. K.

Iconografía Mutisiana: 1651b
Real Jard. Bot., Madrid

16. SIBTHORPIA L.

Sibthorpia L., Sp. Pl. 2: 631. 1753; Gen. Pl., ed. 5: 279. 1754; Benth. in DC. Prodr. 10: 427. 1846.

ETIMOLOGIA.— Dedicado a Humphrey Waldo Sibthorp (1713-1797), médico y botánico inglés, profesor de botánica en Oxford.

SINONIMIA.— *Willichia* Mutis ex L., Mant. Pl.: 553, 558. 1771.
Disandra L., in J. A. Murray, Syst. Veget., ed. 13: 290. 1774.
Hornemannia Benth. in DC., Prodr. 10: 428. 1846.
Sibthorpa L., Sp. Pl. 2: 631. 1753. («Sibthorpia») Orth. mut. Cothen., Disp. Veg. Meth. 7. Mai-Jun. 1790. (= *Sibthorpia* L. 1753).
Allopleia Raf., Med. Fl. 2: 109. 1830.

ESPECIE TIPO.— *Sibthorpia europaea* L.

Hierbas pequeñas, perennes, prostradas, generalmente radicales y pelosas en los nudos. Hojas alternas, a veces fasciculadas, suborbiculares o reniformes de hasta más de 3 cm de diámetro, gruesamente inciso-dentadas, crenuladas o lobuladas. Pecíolos pubescentes a menudo más largos que el diámetro de la lámina. Flores solitarias o en fascículos de hasta 5, axilares; generalmente tetrámeras, pero pudiendo presentar hasta 8 piezas por verticilo; ebracteadas, con pedicelos pubescentes. Cáliz campanulado de (3)4-5(8) segmentos, dientes calicinos subiguales. Corola rotácea; tubo muy corto, lóbulos obtusos, enteros, subiguales, patentes, generalmente 5, pudiendo variar de 4 a 8. Estambres iguales en número o uno o dos menos que los lóbulos de la corola, iguales, insertos cerca de la base del tubo; anteras con lóculos paralelos, confluentes en ápice. Disco hipogino formado por setas que rodean al ovario en su base. Estigma capitado, deprimido. Ovario bilocular. Fruto en cápsula loculicida, que se abre en dos valvas paralelas al tabique; más o menos comprimido, orbicular, rodeado por el cáliz. Semillas numerosas, pequeñas, oblongo-ovoides, plano-cóncavas o convexas, generalmente reticuladas.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—El género *Sibthorpia* comprende 5 ó 6 especies, con una distribución geográfica particular. Hay dos especies insulares, endémicas de las Azores y las Baleares, respectivamente. Otra especie (*Sibthorpia europaea*) se extiende desde las Azores, O y S de Europa hasta el sur de Africa a lo largo de este continente. Por último, las dos especies restantes, son exclusivamente americanas: *S. conspicua* de Argentina y Bolivia y *S. repens* que vive en zonas altas tropicales y subtropicales a lo largo de la cadena de los Andes, desde México hasta el NO de Argentina.

OBSERVACIONES TAXONOMICAS Y NOMENCLATURALES.—La delimitación taxonómica de algunas especies no es aún muy clara, como ocurre en el caso de *S. repens* a la que se han hecho sinónimos otros táxones descritos con posterioridad, como *S. rotundifolia* (Ruiz & Pav.)

Edwin, *S. pichinchensis* Kunth, *S. retusa* Kunth, etc. Probablemente un estudio cariológico detallado de todas estas entidades ayudaría a solucionar las dudas.

BIBLIOGRAFIA

- DESCOLE, H. & O. E. BORSINI.
1956 *Scrophulariaceae-Rhinantoideae*, in H. Descole (ed.), Gen. Sp. Plant. Argentina 5(2). Buenos Aires.
- DIAZ-MIRANDA, D.
1984 *Nuevo género y especie de Scrophulariaceae en la Flora de Venezuela*. Ernstia 28: 1-6.
- DIELS, L.
1906 *Scrophulariaceae Andinae (Calceolaris exceptis)*, in I. Urban (ed.), Plantae novae andinae imprimis Weberbauerianae. I. Bot. Jahrb. Syst. 37: 427-433.
- EDWIN, G.
1967 *Preliminary notes on the Scrophulariaceae of Peru*. Fieldiana Bot. 31(8): 225-231.
- FERNANDEZ PEREZ, A.
1984 *Labor científica de la Expedición Botánica I*. Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 15(59): 45-69.
- HEDBERG, O.
1955 *A taxonomic revision of the Genus Sibthorpia L.* Bot. Not. 108: 161-183.
1975 *A cytogenetic study of the genus Sibthorpia L. (Scrophulariaceae)*. Caryologia 28(2): 251-260.
- LENSKI, I.
1966 *Chromosomenzahlen in der Gattung Sibthorpia (Scrophulariaceae)*. Naturwissenschaften 53: 710-711.
- WEDDELL, H. A.
1958 *Chloris Andina* 2. Paris.

SIBTHORPIA REPENS

LAMINAS L, LI, LII, LIII (1510, 1510a, 1511, 1511a)

Sibthorpia repens (Mutis ex L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 3(2): 239. 1898.

ETIMOLOGIA.— Del latín *repens*, *-entis* = rastrero, que se arrastra. Por el hábito de estas plantas.

SINONIMIA.— *Willichia repens* Mutis ex L., Mant. Pl. 2: 558. 1771.
Veronica rotundifolia Ruiz & Pav., Fl. Peruv. 1: 6. 1798.
Sibthorpia pichinchensis Kunth in H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 390. 1818.
S. retusa Kunth, op. cit.: 391. tab. 177.
S. parvifolia Mart. & Galeotti, Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(2): 25. 1845.
S. nectarifera Weddell, Chloris Andina 2: 111. 1859.
S. americana Sessé & Moc. Fl. Mexic. ed. 2: 145. 1895.
S. triandra Suess. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 39: 18. 1935.
S. rotundifolia (Ruiz & Pav.) Edwin, Fieldiana, Bot. 31(8): 228. 1967.
S. rotundifolia (Ruiz & Pav.) Edwin f. *alba* Edwin, op. cit. 228.

ICONOGRAFIA.— Kunth, in H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2. tab. 177 (sub. *S. pichinchensis*), tab. 177 (sub. *S. retusa*). 1818.; Holmgren & Molau in Harling & Sparre (eds), Fl. Ecuador 21: 139, fig. 24 G y H. 1984; Díaz-Miranda, Ernstia 28: 3-4 fig. 1, 2. 1984; Rossow, Parodiana 4(1): 167, fig. 1. 1986.

Planta prostrada, radicante; tallos filiformes glabros o más frecuentemente pubescentes, generalmente pelosos en los nudos; éstos con raíces adventicias delgadas. Hojas de 4-30 mm de longitud y 5-35 (37) mm de anchura, reniformes o circulares, con márgenes crenados y coloración verde más intensa por el haz; pubescencia rala en ambas superficies. Pecíolos pilosos de 4-100 mm de longitud. Flores axilares solitarias o más raramente en fascículos de 2-3 (4); pedicelos muy variables en longitud, de 6 a 40 mm, dependiendo de las poblaciones, donde es más o menos constante. Cáliz de 2-2,3 mm de longitud, campanulado, usualmente 4-5 dentado, persistente, pubescente en su parte externa; dientes de más o menos la mitad de la longitud total del cáliz, triangulares agudos. Corola rotácea de unos 2 mm de longitud por 3-3,5 mm de anchura, 4-5 lobulada; lóbulos obovados de igual longitud que el tubo, el color varía de blanco cremoso a rosado-púrpura, más raramente morado. Estambres 3-4, iguales alternando con los lóbulos de la corola, no sobrepasando en longitud a éstos; anteras de un blanco crema o pardo-rojizas. Estilo tan largo o más que el ovario en la floración, estigma más o menos capitado. Ovario súpero bicarpelar, hirsuto en la mitad superior, rodeado en la base por un disco hipogino de tres escamas, éstas generalmente triangular-subuladas. Fruto en cápsula de 1,5-2,5 mm de longitud, orbicular comprimida, pilosa, semillas numerosas de aproximadamente 0,4-0,6 mm de longitud, plano-convexas, de testa reticulada, oscura en la madurez.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Esta especie, si consideramos el tratamiento taxonómico actual, se halla ampliamente distribuida desde México hasta el S de Bolivia y NO de Argentina, en zonas elevadas y húmedas.

En Colombia se extiende a lo largo de las Cordilleras Central y Oriental, incluyendo el Macizo Colombiano. No hay registros de herbario correspondientes a la Cordillera Occidental, donde su presencia es muy probable. Se conoce de los departamentos de Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño y Tolima.

Se encuentra en sitios húmedos y sombríos, preferentemente en el sotobosque andino; también aparece en zonas más altas de matorral o pajonal altoandino, entre los (2.200) 2.400-3.900 m.

Frecuentemente se asocia con plantas del género *Hydrocotyle*, de hábito y aspecto muy similar antes de la floración.

OBSERVACIONES TAXONOMICAS Y NOMENCLATURALES.—Notamos que el material de esta especie, recolectado en Colombia, puede

separarse claramente en dos grupos, por la longitud de los pedicelos florales así como por el diámetro foliar.

Hacemos este comentario al observar que ambos grupos están bien delimitados geográficamente. Así, en la Cordillera Occidental, se encuentran plantas con pedicelos florales mucho más cortos que los pecíolos foliares y con hojas de (18) 20-25 mm de diámetro, mientras que las muestras procedentes de la Cordillera Central presentan pedicelos fructíferos que igualan o sobrepasan a los pecíolos, y láminas foliares de menos de 15 mm de diámetro.

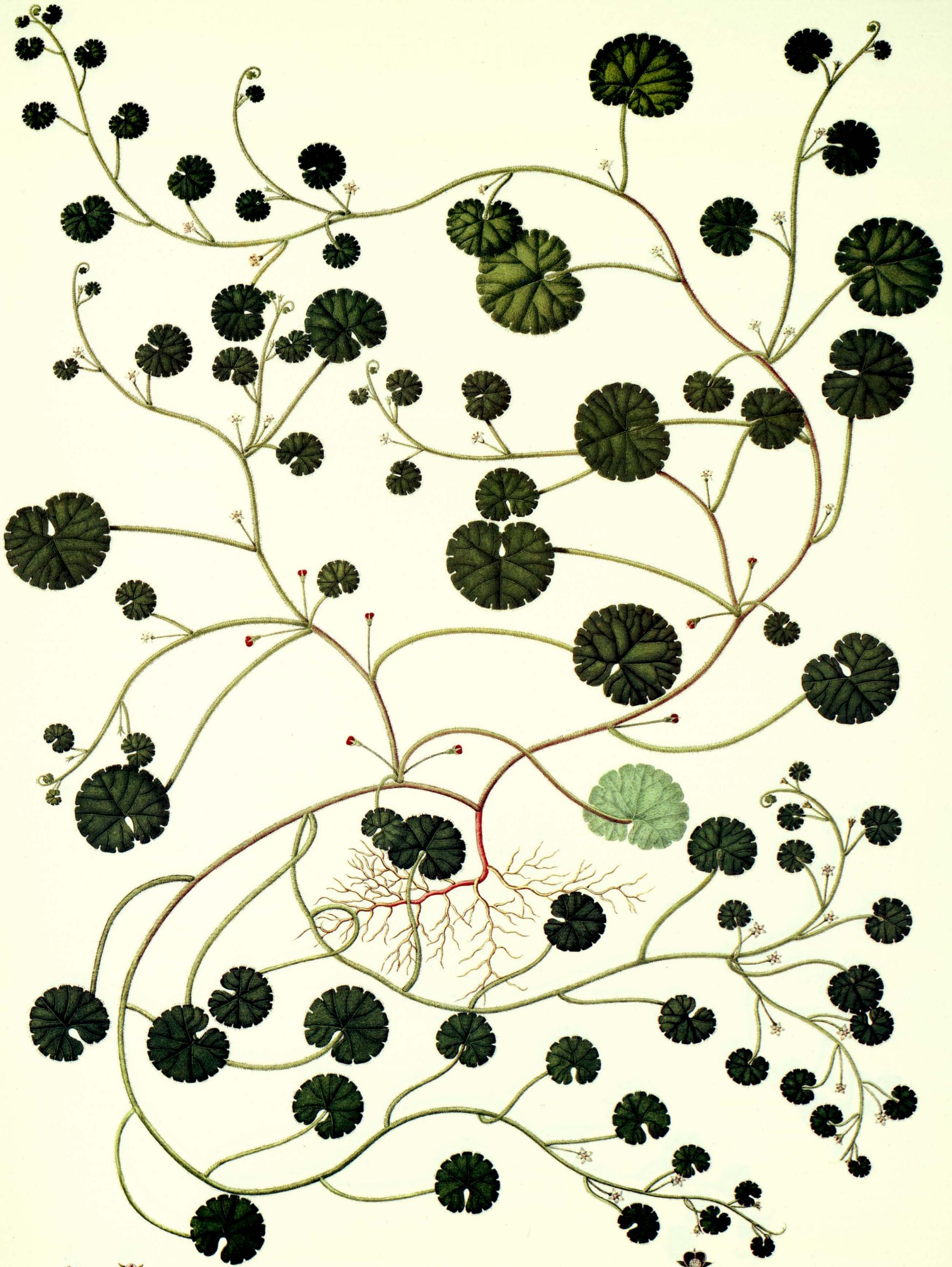
EXPEDICION BOTANICA.—Tanto en el Diario y los Epistolarios de Mutis como en los escritos del doctor Valenzuela aparece un copioso número de comentarios y notas referentes a esta planta, debido posiblemente a la consulta hecha por Mutis a Linneo acerca de unas plantas que el primero considera como nuevo género (*Escallonia*) y que Linneo le remitió como pertenecientes al género *Sibthorpia*. Este criterio linneano no fue en un principio de la conformidad de Mutis, como veremos a continuación en algunos de sus comentarios.

La planta en cuestión no era ninguna de las dos anteriormente citadas, como se clarificó posteriormente, sino la convolvulácea *Dichondra repens*, semejante en hábito y morfología a *Sibthorpia*.

Por otra parte, Mutis habla de otro pretendido nuevo género (*Acostaea*) que él mismo, sin duda influido por Linneo, reduce posteriormente también a *Sibthorpia*.

Por todo lo anteriormente expuesto, encontramos en los Diarios cierta confusión al respecto. Así, Mutis finalmente habla de 3 plantas diferentes del género *Sibthorpia*, extrañándose de que crecen tanto en tierra fría como en tierra caliente, tratándose en realidad de una especie del género *Sibthorpia* y de dos del género *Dichondra* (Convolvulaceae).

En el año 1762 (Diar. Obs. 1: 127-128), Mutis comenta que en Bogotá hay una planta conocida por el nombre de «oreja de ratón», nombre con el cual se alude posteriormente a *Sibthorpia* o a *Dichondra*, ya que a veces la breve descripción de la planta no permite adivinar de qué planta se trata.



a.
 b.
 c.

d.
 e.

Sibthorpia repens (Mutis ex L.) Kuntze

Cortez 2.^o

Iconografía Mutisiana: 1510
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA



Pers.

Sibthorpia repens (Mutis ex L.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1510a
Real Jard. Bot., Madrid



Sibthorpia repens (Mutis ex L.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1511
Real Jard. Bot., Madrid



Sibthorpia repens (Mutis ex L.) Kuntze

Iconografía Mutisiana: 1511a
Real Jard. Bot., Madrid

En mayo de 1770, Mutis envía a Linneo unas anatomías de la planta de la que anteriormente le había mandado pliegos, con la esperanza de reafirmarla dentro del género nuevo *Escallonia* y que Linneo había reducido a *Sibthorpia*. Al observar esta lámina de anatomías, que actualmente se encuentra en Londres, se ve que coincide con una especie del género *Dichondra* dibujada por la Expedición Botánica.

Posteriormente Mutis efectúa un nuevo envío de plantas a Linneo en el que se incluyen algunas suministradas por Don Antonio de Escallón, aventajado discípulo suyo. Esto se pone de manifiesto en una carta de Linneo a Mutis en 1773. A este respecto el botánico gaditano comenta en el Diario de Observaciones I, página 192:

«... Además de éstas, me franqueó de su Herbario mi estimado amigo Don Antonio Escallón otras, que igualmente incluyo por separado en el mismo cajoncito, y en nombre de su colector, pues deseo de Linné conozca los progresos que va haciendo en la zona tórrida su Sistema. Por tanto es acreedor este mi amado discípulo y compañero a que se le dedique algún género nuevo... El que ahora pido se le dedique, es la planta a que Linneo le ha parecido *Sibthorpia*; y no creo que sea.»

En 1783 Mutis en su Diario de Observaciones comenta desde la Mesa de Juan Díaz:

«Examinamos de las flores de la yerba llamada *Oreja de Ratón*; y es la misma de Santafé y se acomoda también en los temperamentos como en los calientes...» (Diario de Observaciones 2: 30.)

El 26 de enero de 1784 desde Santa Fe, Mutis escribe extensamente sobre el problema existente con el género *Sibthorpia*:

«Halló mi herbolario en estas inmediaciones mi planta *Acostea*, que es rara y fácilmente la equivocaba con el *Hydrocotyle* y la *Pentandra digyna* que remiti a Suecia, queriendo que se llamase *Escallonia* y que aquí llaman algunos *Oreja de Ratón* y los vimos en tierras templadas y calientes con mi compañero el doctor Valenzuela.

Deseaba, pues, examinar esta planta que no había visto sino de paso en la jornada de Cipacón, desde que hice su descripción en la Montuosa; y siempre se me había pasado de tenerla en mis dibujos.

Confieso que me sorprendí al ver la primera flor con cuatro estambres. Jamás había observado yo (por lo que me acuerdo desde entonces) más que tres. Y en este concepto la coloqué entre las *Triandras*. Continué haciendo el reconocimiento de las muchas flores que vinieron y observé que cuando había cuatro filamentos constantemente era el cáliz quinquefido y el limbo de la corola quinquefida; pero esto era menos frecuente, pues por lo regular el cáliz y la corola son cuadrifidos.

Examiné igualmente a mi satisfacción las cajitas, sus menudísimas semillas y el receptáculo casi globoso que ocupa el centro; de modo que siendo el disepimento transversal o bien la mitad del disepimento colocado a lo largo desde la mitad de la valva, para que cerradas dividan en dos loculamentos las cajitas y la parte inferior de cada tabique entra suavemente en una canalita que divide el receptáculo.

Soy tan amante de observar los receptáculos de las semillas, por haberme persuadido que esto influye mucho sobre la determinación del género con la figura de las semillas.

En estos prolijos reconocimientos observé que dos estambres se aproximaban (cuando hay cuatro) más entre sí y el pequeño estilo se inclinaba y quedaba colocado entre ellos. Desde entonces sospeché que el número naturalísimo debía ser el de cuatro estambres y entonces pertenecía esta planta a la clase de las *Didinamas*. Ahora también confirmo la razón con que Linné me la nombró *Sibthorpia*; pero de ésta trataremos mañana (siendo Dios servido) para aclarar esta confusión que resultó en nuestra correspondencia por lo que se dirá.» (Diario de Observaciones 2: 124-125.)

Poco tiempo después (21 de febrero), Mutis escribe:

«Hice entrar para el dibujo la imaginada *Acostea* por género nuevo. Y aunque no lo sea, como ya comienzo a creerlo habiendo hecho ánimo de hacer la colección general, deberá entrar esta planta en cuya descripción agregaré mis observaciones particulares. Por lo que mira al dibujo, como la planta tiene algunos vellos esparcidos blancos, ideó el dibujante si podrían representarse con el albayalde al temple sobre los verdes. Quedó esto para experimentarse, pues no me parece malo el pensamiento.

Se hicieron por mayor las partes menudas de esta pequeña fructificación y entre tanto revolvía yo en mi pensamiento el verdadero conocimiento de esta planta.

Con la idea de lo que reflexioné ayer, leí hoy los caracteres de la *Sibthorpia* y me rendí a creer que realmente lo era mi figurada *Acostea*.

Cuando remité a Linné mi colección del año de 73 remité esta planta (no sé el número porque me faltan mis papeles que están en Mariquita). Yo creí que la nombrada *Sibthorpia* era la que remité en mi concepto y era aquí más común la *Pentandra Digyna* (*Dichondra*). Esta oposición de caracteres me hizo sospechar equivocación en Linné.

Como por otra parte estaba yo persuadido a que *Acostea* era verdaderamente *Triandra*, no podía concebir en qué estaba la equivocación. A tanto llegó mi persuasión que remité a Linné el año de 76 el dibujo de la fructificación de *Oreja de Ratón* por si ésta fuera la que envié anteriormente.

Finalmente ya veo que fue toda equivocación mía, y que en realidad es *Sibthorpia* la planta que él me nombró y la que hoy se dibuja.» (Diario de Observaciones 2: 135-136.)

Todo esto puede explicarnos por qué la confusión relativa a esta correspondencia de Mutis con Linneo respecto al género *Sibthorpia* ha persistido hasta nuestros días.

Por otra parte, Mutis realizó una completa descripción de la planta iconografiada (*Sibthorpia repens*), que formando parte de un pequeño grupo de descripciones caligráficas, se conserva junto con la colección de láminas en el Real Jardín Botánico de Madrid.

Describe en este caso el nuevo género *Willichia*, llamando a la especie *W. repens*, que curiosamente no aparece citada en los numerosos comentarios de los Diarios de la Expedición. Es muy probable que una copia de esta descripción llegara a Suecia entre la fluida correspondencia mantenida con Linneo, anteriormente a los pliegos y láminas remitidos por Mutis en 1773 y 1777, ya que tanto el género como el binomen aparecidos publicados en 1771 en la *Mantissa Plantarum* de Linneo.

Reproducimos aquí la descripción de Mutis:

«*Willichia*

Triandra monogin. Linn.

Character genericus. Cal. *Perianthium* monophyllum, quadrifidum, persistens: laciniis ovatis, acutis, patentibus. Cor. monopetala, rotata, calyce longior. Tubus subnullus. Limbus quadrifidus, planus: laciniis subrotundis, convexis. Stam. Filamentaria, non raro quatuor limbi divisionis (excepta infima) inserta, coque breviora. Antherae subrotundae, erectae, biloculares. Pist. Germen superum, subrotundum, compressum. Stylus filiformis longitudine staminum, declinatus ad divisionem, limbi infimum. Stigma obtusum. Per. Capsula: subrotunda, compressa, apice acuta, bilocularis, bivalvis dissepimento opposito. Sem. plura, oblonga, minuta Receptaculum globosum ex hemisphaeris.

Willichia repens L. 33

W. foliis orbiculatis, subpeltatis, crenatis; pedunculis axillaribus, geminis unifloris.

Planta herbácea propia del estado de Cundinamarca en sus temperamentos fríos. Raíz fibrosa y rastrera. Tallo herbáceo, devil, rastrero, filiforme, ramoso, con pelo áspero y casi del largo de dos pies. Ramos alternos y semejantes al tallo. Hojas alternas, pecioladas, un poco apartadas, redondas, casi abroqueladas, recortadas, del largo de una pulgada, con pelo áspero y por debaxo de color verde reblanquido. Peciolos cilindricos, algo encorvados, con pelo áspero y muy largos. Inflorescencia en pedúnculos axilares, de dos en dos, raro una flor, filiformes, con pelo áspero, y casi del largo de los peciolos. Flores pequeñas y de color de rosa. Cáliz. Periantio inferior, de una pieza, persistente, hendido en cuatro laciniis ovadas, agudas, extendidas en la flor y revueltas con el fruto, vellosas y verdosas. Corola de un pétalo, en rueda, un poco más larga que el cáliz: tubo casi ninguno, borde plano, hendido en cuatro, laciniis casi redondas y convexas. Estambres. Filamentos tres y no raras veces cuatro, colocados en las divisiones del borde (a excepción de la de más abajo) más cortos que él, planos lampiños y encorvados: anteras casi redondas, derechas, de dos celdillas, y más pequeñas que los filamentos. Pistilo. Ovario encima del cáliz, de dos celdillas, sentado, casi redondo y comprimido: estilo filiforme del largo de los estambres, inclinado hacia la división más baja del borde; con el estigma obtuso. Pericarpio. Caxa casi redonda, comprimida, por su ápice aguda, de dos celdillas y dos ventallas, con el disepimento contrario o transversal. Semillas muchas, oblongas y mucronadas. Receptáculo globoso, compuesto de dos medios glóbulos. J. C. M.

Explicación de la lámina 33: a) cáliz y pistilo, b) flor de 3 estambres en su estado natural, c) corola extendida de 4 estambres, d) caxa abierta, e) semillas en su estado natural y aumentadas.»

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Se elaboraron cinco láminas de esta planta, basadas en dos muestras diferentes. De una primera, hay tres láminas, una en color con las anatomías correspondientes firmada por Cortés 2.º y dos monocromos de J. Pérez, todos ellos con la denominación *Willichia repens* de Mutis. Correspondientes a una segunda muestra botánica, hay otras dos láminas ambas en color, y unos detalles de anatomía floral en las hojas de anatomías. Tres coloreadas y un monocromo acompañan al texto, además de una copia de la anatomía.

Por tratarse de plantas de pedicelos florales cortos y peciolos largos, con seguridad fueron basadas en material de la Cordillera Occidental, probablemente en las cercanías de Bogotá y la Mesa de Juan Díaz.

NOMBRES VERNACULOS.—Sólo conocemos un nombre vernáculo para esta especie, precisamente el mismo que aparece en los Diarios de Mutis y Valenzuela: «Oreja de Ratón». Con este nombre se la conoce en la Sabana de Bogotá y La Mesa (Cundinamarca).

El mismo nombre se suele aplicar con más frecuencia a la escrofulariácea *Lindernia diffusa* y más raramente para las umbelíferas *Hydrocotyle leucocephala* e *H. ranunculoides*.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid, N.º 2045.

Plantas de Mutis (enviadas a Linneo en 1773 y 1777) en el Herbario Linneano en Londres. Núms. 475.4, 575.5 (sub. *Disandra* L.); 793.3, 793.4.

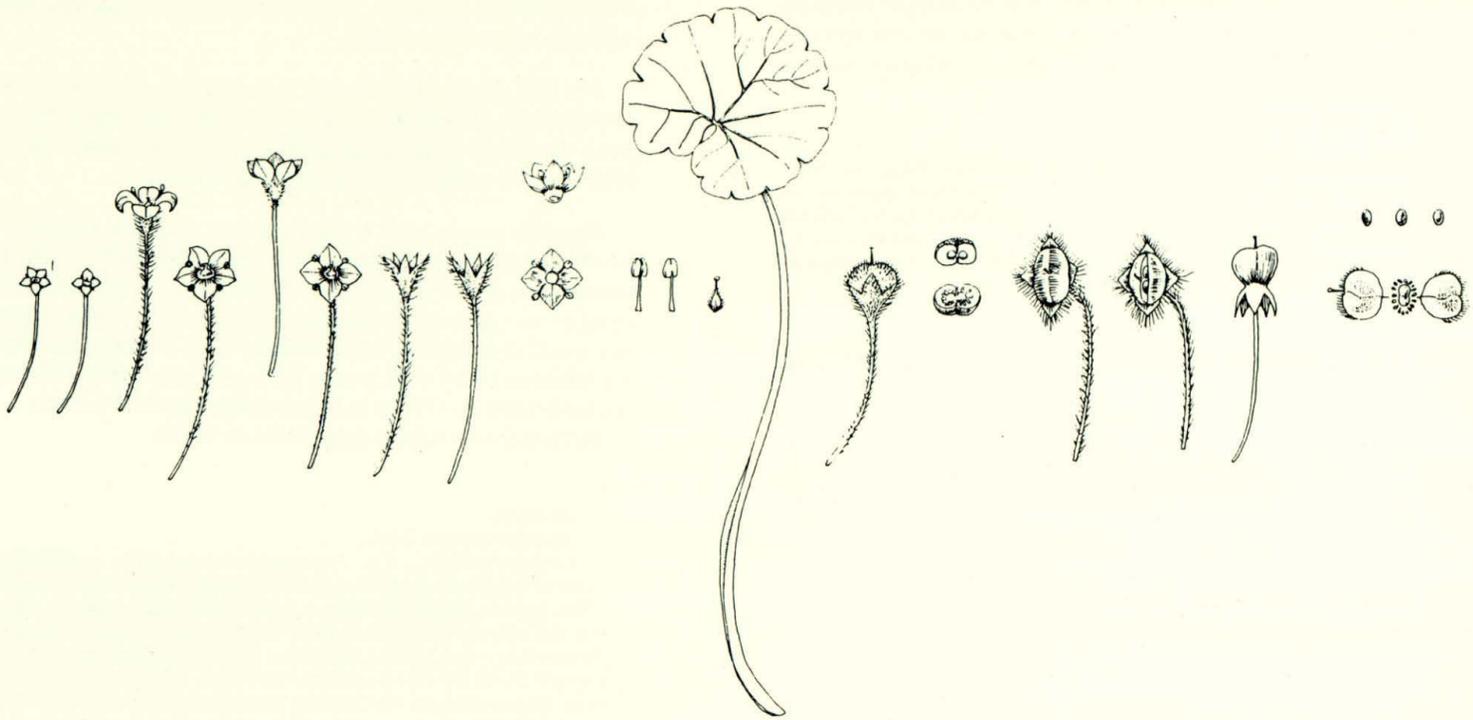
BOYACA: Páramo de la Rusia, Cleef, A. 6875; Páramos al NW de Belén, Cleef, A.

2264; carretera de Chiquinquirá a Pauna, cerca de Pauna, Fernández Alonso, J. L., Forero, E. & Jaramillo, M. 5964.

CAUCA: Páramo de Puracé, Pérez-Albeláez, E. & J. Cuatrecasas 5923.

CUNDINAMARCA: Municipio de Fómeque, Chingaza, Franco, P. & O. Rangel 461; Bojacá, La Merced, Torres, J. H. & G. Lozano 160; Macizo de Bogotá, Quebrada de las Delicias, Cuatrecasas, J. 5590; San Bernardo, Vereda Santa Marta, Díaz, S. & B. Meliff 2-980.

META: Macizo de Sumapaz, Díaz, S. 2680.



Sibthorpia repens (Mutis ex L.) Kuntze (M-882, copiada por José Pizarro).

17. VERONICA

Veronica L., Sp. Pl.: 9. 1753; Gen. Pl. 2: 10. 1754; Benth. in DC. Prodr. 10: 458. 1846; Benth. & J. D. Hook., Gen. Pl. 2(2): 458. 1876; Wettst. in Engl. & Prantl (eds.), Nat. Pflanzenfam. 4(3b): 85. 1895; Pennell, Rhodora 23: 1-22, 29-38. 1921; Pennell, Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1: 329. 1935; Dawson, Rev. Mus. La Plata ser. 2. Bot. 8: 38. 1950; Barroso, Rodriguesia 15(27): 48. 1952.

ETIMOLOGIA.— La etimología de esta planta es incierta. Algunos autores como Bailey y Gaertner la relacionan con Santa Verónica, bien por las virtudes medicinales de algunas especies o bien haciendo referencia al *hialicon* = imagen sagrada de la Santa Faz. Según otros autores provendría de *vera* = única, o derivándolo del nombre «Betonica» que de acuerdo con Plinio vendría de la raza celta de los Vetones.

SINONIMIA.— *Calistachya* Raf., Medic. Repos. New York 5: 60. 1808.
Diplophyllum Lehm., Mag. Ges. Naturf. Fr. Berlin 8: 310. 1814.
Leptandra Nutt., Gen. N. Amer. Pl. 1: 7. 1818.
Aidelus Spreng., Syst. Veg. 4: 17. 1827.
Cochlidiospermum Reichb., Consp. Regn. Veg. 121. 1828.
Allopleia Raf., Med. Fl. 2: 109. 1830.
Derwentia Raf., Fl. Tellur. 4: 55. 1836.
Cymbophyllum F. Muell. in Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc., 8: 202. 1856.
Cardia Dulac, Fl. Hautes-Pyrénées. 387. 1867.
Agerella Fourr., Ann. Soc. Linn. Lyon. sér. 2. 18: 129. 1869.
Petrodora Fourr., op. cit.: 128. 1869.
Veronicella Fourr., op. cit.: 128. 1869.

ESPECIE TIPO.— *V. officinalis* L.

Hierbas anuales o perennes, erguidas, ascendentes o postradas; glabras, glandulosas o pubescentes. Tallos cilíndricos o angulosos, a menudo ramosos en la base. Hojas generalmente opuestas, enteras, crenadas, serradas, profundamente lobadas o pinnatifidas, muy variables morfológicamente dentro del género; pecioladas o sésiles. Flores solitarias axilares, o bien en racimos o espigas, laterales o terminales; brácteas alternas similares a las hojas o reducidas. Flores tetrámeras, ligeramente bilabiadas, generalmente pequeñas. Cáliz dividido profundamente en 4(5) lóbulos iguales o con el par anterior mayor, generalmente estrechos, enteros, a veces más largos que la corola. Corola rotácea o campanulada; blanca, rosada, azul o violácea, frecuentemente con líneas más intensas que irradian desde la garganta; irregularmente tetralobada; el lóbulo superior suele ser más ancho que el inferior. Estambres 2, epipétalos, insertos en la zona inferior de la corola, filamentos divergentes, generalmente exertos, anteras con tecas iguales, paralelas o divergentes.

Ovario bilocular con pocos o numerosos óvulos, estilo recto, estigma capitado. Cápsula comprimida lateralmente, perpendicular al septo o turbulenta; ovoide u orbicular, con ápice emarginado o entero; dehiscencia loculicida, a veces septicida. Semillas aplanadas, plano-convexas, o cóncavo-convexas, lisas o finamente punteadas.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Género compuesto por unas 250 especies, especialmente abundante en zonas templadas del Viejo Mundo. En América está representado por una veintena de especies nativas y algunas otras introducidas, pero muy extendidas a lo largo del continente.

En Colombia están representadas 4 ó 5 especies, dos de ellas (*V. arvensis* L. y *V. persica* Poir.) de origen europeo. Dos especies fueron dibujadas por la Expedición Botánica: *V. serpyllifolia* L. y *Veronica peregrina* L. var. *xalapensis* (H. B. K.) St. John & Warren.

EXPEDICION BOTANICA.—En pocas ocasiones hace Mutis comentarios sobre el género *Veronica*, género bien representado en Europa, y conocido por él; no obstante su nombre sale a menudo cuando estudia otras escrofulariáceas que le recuerdan en el hábito a este género, como ocurre en la breve descripción de *Lindernia diffusa* (Diario de Observaciones 2: 156). Por otra parte, sabemos que una *Veronica* formó parte del envío de plantas a Linneo de enero de 1777. (Diario de Observaciones 1: 191.)

BIBLIOGRAFIA

AFANISEYEVA, N. G. & L. Z. MESHKOVA.

- 1961 *Karyogeographic investigations applied to the phylogeny of the genus Veronica L.* Bot. Zurn. (Moscow & Leningrad) 46: 247-259.
- DAWSON, G.
1941 *Las especies del género Veronica en la República Argentina.* Darwiniana 5: 194-214 & 4 fig.
- FISCHER, M.
1975 *On the origin of Veronica persica Poir.* in International Botanical Congress: 12. Leningrad, Abstracts. 12.
- HAMMANN, U.
1958 *Morphologische und histogenetischen Studien au Veronica Arten, I.* Bot. Jahrb. Syst. 78: 69-118.
- HULTEN, E.
1958 *The anphy-atlantic plants and their phytogeographical connection.* Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 4(7) 1: 1-340.
- LEHEMAN, E.
1941 *Poliploidie und geographische Verbreitung der Arten der Gattung Veronica.* Jahrb. Wiss. Bot. 89: 461-542.
- MONSERRAT-RECODER, P.
1968 *Orofitismo y endemismo en el género Veronica.* Publ. Centro Piren. Biol. Exp. (Jaca) 2: 39-89.
- PENNELL, F. W.
1919 *Veronica peregrina var. xalepensis* in Torreyia 19: 167.
1921 *Veronica in North and South America.* Rhodora 23: 1-22, 29-38.
- SAUNDERS, E. R.
1934 *A study of Veronica from the view-point of certain floral characters.* J. Linn. Soc., Bot. 49: 453-493.
- STROH, G.
1942 *Die Gattung Veronica L. Veruch einer systematischen Codifizierung der Arten.* Beih. Bot. Centralbl., Abt. B, 61: 384-351.
- THIERET, J. W.
1955 *The seed of Veronica and allied genera.* Lloydia 18(1): 37-45.
- YAMAZAKI, T.
1957 *Taxonomic and phylogenetic studies of Scrophulariaceae Veroniceae with special referente to Veronica and Veronicastrum in Eastern Asia.* J. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. 3, Bot. 7: 91-162.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE *VERONICA* INCLUIDAS EN ESTE VOLUMEN

- A Hierbas vivaces, rizomatosas, con tallos postrado-ascendentes y flores en racimos terminales bien definidos 1 *Veronica serpyllifolia*
- A Hierbas anuales, con raíces fibrosas, plantas generalmente erectas y flores en la axila de las hojas, éstas reduciéndose gradualmente hacia la zona superior de la planta originando inflorescencias racemosas 2 *V. peregrina* var. *xalepensis*

1. VERONICA SERPYLLIFOLIA

LAMINA LIV

(1650)

Veronica serpyllifolia L., Sp. Pl.: 12. 1753.

ETIMOLOGIA.— Del latín *serpyllum*, -i = serpol, y éste del griego *ἔρπυλλον* = serpol; y lat. *folium*, -ii = hoja. Por la similitud de las hojas de esta planta con las del serpol.

SINONIMIA.— *Veronica ruderalis* Vahl, Enum. Pl. 1: 66. 1804.

ICONOGRAFIA.— Descole & Borsini, H. Descole (ed.), Gen. Sp. Pl. Argentinae 5(2), pl. 99. 1953.

Hierbas perennes con tallos postrado-ascendentes, rizomatosas. Tallos y pedicelos finamente pubescentes, con pelos blanquecinos curvados hacia arriba. Hojas inferiores ovado-oblongas u ovals de hasta 2,5 cm de longitud por 8-15 mm de anchura; ligeramente crenadas, obtusas, cortamente pecioladas; las superiores subsésiles, estrechamente ovadas al igual que las brácteas florales inferiores. Flores en racimos terminales de 3-12(13) cm, pedicelos de 3-5(7) mm de longitud. Cáliz de 2,5-4 mm de longitud, con lóbulos libres ligeramente desiguales, ovados u oblongos. Corola subrotácea, con pétalos sobrepasando ligeramente el cáliz, ovados, obtusos, lóbulo superior y laterales blanco-azulados o ligeramente purpúreos con líneas longitudinales azules o violáceas; el lóbulo inferior, menor, blanco-crema. Estambres 2, más cortos que los pétalos, anteras purpúreas. Ovario obovoide, más corto que el estilo en la anthesis, estigma discoide. Cápsula fuertemente aplanada, dispersamente glandular pubescente, de 3-4,5 mm de anchura por 2,8-4 mm de longitud, ligeramente mayor que el estilo, que mide 2,3-3 (3,2) mm de longitud, con hendidura apical manifiesta de 0,3-0,8 mm de profundidad. Semillas con testa pardo-amarillenta, con surco longitudinal, aplanadas, de 0,5-0,7 mm de longitud.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Hierba decumbente, común en prados anegados del páramo y subpáramo; también es frecuente en zonas alteradas, potreros, bordes de caminos y taludes en las cordilleras. Especie ampliamente distribuida en el hemisferio Norte (Europa, Norteamérica, más rara en Asia) y también extendida a lo largo de las cadenas montañosas de América del Sur y Central.

En Colombia se encuentra en las tres Cordilleras y en la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 2.200 y 4.200 m de altitud. Se ha registrado en los departamentos colombianos de Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Magdalena y Tolima.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Se dibujaron dos láminas de esta especie: una en color y otra en sepia, ambas sin los detalles de anatomías. Ninguna de las dos fue firmada. La primera se incluye en este volumen.

NOMBRES VERNACULOS.—A esta planta se la denomina «Verónica» en la zona de Bogotá y Zipaquirá (Cundinamarca) y en los alrededores del Nevado del Ruiz (Tolima).

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Plantas de Mutis (envío de 1777) en el Herbario Linneano en Londres N.º 26.33.

BOYACA: Carretera Chiquinquirá-Pauna, antes de Pauna, *Fernández-Alonso, J. L. 5491*; Páramo de La Rusia, *Fernández-Alonso, J. L. 6190*.

CALDAS: Páramo de las Letras, *Barclay, H. G. 6281*; Carretera de Manizales al Nevado del Ruiz, *Forero, E. & al. 3629*.

CAUSA: Puracé, Páramo La Plata, *Barclay, H. 5164*.

CUNDINAMARCA: Bogotá, Monserrate, *Vargas, O. 96*; Fomeque, *Huertas, G. & Camargo, L. A. 6560*; Santandercito, *Uribe Uribe, L. 4911*; entre Zipaquirá y Pacho, *Romero-Castañeda, R. 2260*; San Bernardo, *Díaz, S. & B. Melief 2938*; Bogotá, Guadalupe, *García-Barriga, H. 151*.

MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, Hoya del Río, Donachuí, *Cuatrecasas, J. & R. Romero-Castañeda 24460*.

TOLIMA: La Línea, *Cuatrecasas, J. & R. Echeverri 27665*.

2. VERONICA PEREGRINA VAR. XALEPENSIS

LAMINAS LV, LVI, LVII

(6149, 6149b, 6149a)

Veronica peregrina L. var. *xalepensis* (H. B. K.) St. John & Warren, Northw, Sci. 2: 80. 1928.

ETIMOLOGIA.— Del latín *peregrinus*, -a, -um = extranjero, del extranjero, que viene de fuera. Seguramente Linneo quiso indicar con este epíteto que la planta era introducida en Suecia. Y del latín botánico *xalepensis*, -e = xalepense, de Xalapa (México). Por el lugar de donde se describió la variedad.

SINONIMIA.— *Veronica xalepensis* H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 389. 1817.
Veronica chillensis H. B. K., op. cit.: 390. 1817.
Veronica peregrina xalepensis (H. B. K.) Pennell, Torreya 19: 167. 1919.
Veronica peregrina ssp. *xalepensis* (H. B. K.) Pennell, Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1: 342. 1935.

ICONOGRAFIA.— Descole & Borsini in H. Descole (ed.), Gen. Sp. Pl. Argentina 5(1), pl. 102. 1953.

Hierbas anuales, erectas, raramente postrado-ascendentes, de 8-30 (45) cm de altura, densa o esparcidamente pubescentes, preferentemente en tallo, inflorescencias y fruto; entrenudos más cortos que las hojas. Tallos con o sin ramas en la base, ocasionalmente inflorescencias ramosas. Hojas sésiles o ligeramente estrechadas en peciolo las basales; estrechamente lanceoladas o lanceolado-oblongas, agudas en el ápice, las superiores menores, y lineares; láminas de 1-3 cm de longitud por 2-5(7) mm de anchura; margen entero o con escasos y distantes dientes. Flores en la axila de brácteas similares a las hojas, agrupadas en racimo terminal, brácteas reduciéndose en tamaño gradualmente hacia arriba. Pedicelo de 2-3 mm de longitud, más corto que la flor y menor también que la cápsula. Cáliz de 3-6(8) mm de longitud con segmentos estrechamente elípticos o lanceolados, iguales; tubo calicino ausente. Corola subtrotácea blanca o blanquecina, menor o igual en longitud al cáliz, de 2 a 3 mm; lóbulos ovados, iguales o subiguales, en este caso el lóbulo posterior es más ancho. Estambres 2, cortos, la mitad que los pétalos. Estilo corto de 0,2-0,4 mm, estigma capitado. Cápsula más o menos obcordada, aplastada, de 4-5 mm de longitud por 3,5-5 mm de anchura, con seno apical de 0,2-0,5 mm de profundidad. Semillas numerosas, de 0,6-1 mm de longitud, aplanadas, lisas.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—La especie es nativa de Norte y Suramérica, pero actualmente se halla ampliamente naturalizada en el Viejo Mundo, especialmente en cultivos y terrenos alterados. La variedad *xalepensis* es más frecuente que la variedad nominal en Centro y Suramérica; todos los registros colombianos corresponden a esta variedad y sólo recientemente se ha encontrado la variedad *peregrina* en el Jardín Botánico de Bogotá, con toda probabilidad introducida con plantas ornamentales europeas o norteamericanas.

En Colombia es frecuente en medios alterados de las cordilleras, taludes, potreros y restos de bosque; a veces como planta asociada a márgenes de caños y charcas. Ocasionalmente se comporta como maleza de algunos cultivos. Se ha registrado entre los 2.200 y 3.200 m en los departamentos de Cundinamarca, Cauca, Nariño y Putumayo.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Fueron dibujadas tres láminas correspondientes a dos muestras diferentes de esta especie. Basada en una primera colección, se efectuó una lámina iluminada en color y su réplica en monocromo. La coloreada, sin firma del autor, lleva el rótulo de «Veronica» en caligrafía de Carbonell; en el monocromo aparece el mismo nombre genérico pero debido a J. J. Triana en una época posterior; ésta sí lleva firma de L. J. de Azero. La tercera lámina es un monocromo con las anatomías correspondientes de un ejemplar menos esbelto que el anterior y no va firmada.

NOMBRES VERNACULOS.—En Nariño, zona de Pasto, se conoce a esta planta con el fitónimo «Villablanca».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid N.º 3559 (p.p.). Duplicado en el USNH.

CAUCA: Alrededores de Valencia, *Idrobo, J. & al. 3741.*

CUNDINAMARCA: Fómeque, *Huertas, G. & Camargo, L. A. 6027*; Bogotá, cerro de Guadalupe, *Fosberg, J. R. 25679*; Soacha, Sabana de Bogotá, *García-Barriga, H. 11593*; ibídem, Hacienda La Conejera, *Fernández Alonso, J. L. 5056*; Fusagasugá, *Pérez-Arbeláez, E. & Cuatrecasas, J. 6608.*

NARIÑO: Pasto, *López, G. & de la Rosa, M. 68 A.*

PUTUMAYO: Valle de Sibundoy, *Bristol, M. L. 628.*



Veronica serpyllifolia L.

Iconografía Mutisiana: 1650
Real Jard. Bot., Madrid

INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA



Veronica peregrina L. var. *xalepensis* (H. B. K.)
St. John & Warren

Iconografía Mutisiana: 1649
Real Jard. Bot., Madrid



C. L. de Siero.

Veronica peregrina L. var. *xalepensis* (H. B. K.)
St. John & Warren

Iconografía Mutisiana: 1649b
Real Jard. Bot., Madrid



Veronica peregrina L. var. *xalepensis* (H. B. K.)
St. John & Warren

Iconografía Mutisiana: 1649a
Real Jard. Bot., Madrid

18. CASTILLEJA

Castilleja Mutis ex L. fil., Suppl. Pl.: 293. 1781.

- ETIMOLOGIA.— Dedicado a Domingo Castillejo (+ 1786), maestro de botánica en el Colegio de Cirugía de Cádiz desde 1770 y amigo de Mutis.
- SINONIMIA.— *Euchroma* Nutt., Gen. N. Amer. Pl. 2: 54. 1818.
Castillejoa Post. & Kuntze, Lexic. Gen. Phaner.: 104. 1903.
- ESPECIE TIPO.— *Castilleja fissifolia* L. fil.

Hierbas perennes o anuales, raramente arbustivas, semiparásitas. Tallos erectos, ascendentes o decumbentes, usualmente ramosos, glabros o pubescentes. Hojas alternas, ocasionalmente opuestas en la zona superior, sésiles, estrechas; enteras, lobadas o pinnado-partidas. Inflorescencias en espigas o racimos laxos o comprimidos, flores a menudo agrupadas en el ápice y dispersas en la parte inferior. Brácteas similares a las hojas, haciéndose gradualmente diferentes hacia el ápice de la inflorescencia, por lo común vivamente coloreadas, al igual que las flores. Flores generalmente conspicuas en las especies con inflorescencias racemosas y más o menos ocultas por las brácteas en las especies con espigas. Cáliz tubular, lateralmente comprimido, desigualmente hendido en 4 segmentos, usualmente unido en dos lóbulos primarios, o entero por fusión completa de los segmentos laterales; a veces acrescente. Corola verde-amarillenta en su totalidad, o más frecuentemente con la porción exerta de color rojo; tubo incluido en el cáliz; bilabiada, labio superior galeado de 2 lóbulos coherentes, entero, erecto, alargado, cóncavo; labio inferior mucho menor, trilobado de lóbulos muy cortos. Estambres 4, didínamos, insertos hacia la mitad del tubo de la corola; anteras con tecas linear-oblongas insertas a diferente altura, la superior medifija, la inferior inserta cerca del ápice en el filamento; tecas paralelas a la gálea. Estilo y estigma incluidos en la gálea o ligeramente exertos. Estilo filiforme rematado en un estigma capitado o a veces ligeramente bilobulado. Cápsula loculicida, ovada u oblonga, a veces asimétrica y ligeramente oblicua. Semillas numerosas, con testa alveolado-reticulada.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—El género comprende entre 200 y 215 especies, especialmente del oeste de Norteamérica, pero disperso por Asia (5 especies), América Central (9 especies) y Suramérica, especialmente en los Andes, de donde aún no se conoce con exactitud el número de especies, que podrían oscilar entre 15 y 20. La mayor variación dentro de este grupo en Suramérica se encuentra en las Cordilleras Colombianas y del noroeste de Ecuador y Venezuela, haciéndose muy complejo su estudio.

Al menos 7 especies viven en las Cordilleras Colombianas, siendo un grupo hasta el momento mal conocido. Cinco táxones fueron dibujados por la Expedición Botánica; tres de ellos bien conocidos: *Castilleja arvensis* Schlecht. & Cham, *C. fissifolia* L. fil. y *C. integrifolia* L. fil.; y los otros dos, afines respectivamente a los dos últimos, sobre los que no hemos tenido ocasión de definirnos, por requerir un estudio más detallado.

EXPEDICION BOTANICA.—Tanto en los diarios de Mutis, como en el de Valenzuela, aparecen frecuentes referencias puntuales sobre este género, nombrado por el sabio gaditano, del que sin duda elaboró concienzudas descripciones que llegaron a manos de Linneo junto con los envíos de pliegos efectuados por Mutis en 1773 y 1777 (Fernández Pérez 1984: 48 y Diario de Observaciones 1: 190).

El 14 de junio de 1783, el Doctor Valenzuela habla de una *Castilleja* recogida el bajar de La Mesa a Guayabal; corresponde a *C. arvensis* y será comentada en el apartado correspondiente a la especie.

Por último anotar que en el Diario de Observaciones, en la página introductoria XXII del Volumen 1, Hernández de Alba, al inventariar los manuscritos de Mutis del Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid, certifica la existencia de «Cuatro hojas de Diario, rubricadas, sobre el género *Castilleja*» (Secc. Primera del Diario, Paquete 6, Manojó 6.). Material que por el momento no nos ha sido posible estudiar.

BIBLIOGRAFIA

EASTWOOD, A.

1909 *Synopsis of the Mexican and Central American species of Castilleja*. Proc. Amer. Acad. Arts 44: 563-591.

EDWIN, G.

1983 *Castilleja*, in Macbride, J. F. (ed.), Flora of Peru. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 13(5b) n. 3: 657-666. ú

HECKARD, L. R.

1962 *Root parasitism in Castilleja*. Bot. Gaz. (Crawfordsville) 124: 21-29.

1964 *Causes of taxonomic complexity in Castilleja (Scrophulariaceae)*. Amer. J. Bot. 51: 686. (Abstr.).

HOLMGREN, N. H.

1976 *Four new species of Mexican Castilleja (subgenus Castilleja, Scrophulariaceae) and their relatives*. Brittonia 28(2): 195-208.

1978 *Castilleja (Scrophulariaceae) of Costa Rica and Panama*. Brittonia 30(2): 182-194.

HOLMGREN, N. H. & U. MOLAU.

1984 *Scrophulariaceae*, in Harling & Sparre (eds.), Flora of Ecuador 21 (fam. 177): 174-184.

JENSON, W. A., M. ASTON & L. R. HECKARD

1974 *Ultrastructural studies of the pollen of the subtribe Castillejininae, Scrophulariaceae*. Bot. Gaz. (Crawfordsville) 135(3): 210-218.

MELCHIOR, R.

1931 *Die Scrophulariaceen Gattungen Orthocarpus und Castilleja in Südamerika*. Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11: 111-123.

MICHENER, D. C.

1983 *Systematic and ecological wood anatomy of Californian Scrophulariaceae I*. Aliso 10(3): 471-478.

PENNELL, F. W.

1940 *Scrophulariaceae*, in R. E. Woodson, Jr. & R. W. Schery (eds.), Contribution toward a Flora of Panama. 4. Ann. Missouri Bot. Gard. 21: 338-341.

1953 *Scrophulariaceae*, in Steyermark, J. A. & al. Contribution to the Flora of Venezuela. Fieldiana, Bot. 28(3): 516-520.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE *CASTILLEJA* INCLUIDAS EN ESTE VOLUMEN

- A Hierbas anuales, corola de 8-12 mm de longitud, incluida en el cáliz 1 *Castilleja arvensis*
- A' Hierbas vivaces (raramente anuales), corola de más de 15 mm de longitud, sobrepasando al cáliz B
- B Plantas ramosas en la zona superior, hojas generalmente divididas, con (1) 2-3 pares de lóbulos laterales C
- C Los dos lóbulos posteriores del cáliz enteros, gálea menos de 2 veces la longitud del tubo corolino, filamentos estaminales iguales 2 a 2 en longitud 2 *C. fissifolia*
- C' Los dos lóbulos posteriores del cáliz bidentados, gálea más de dos veces la longitud del tubo corolino, los 4 filamentos estaminales iguales en longitud 5 *C. cf. fissifolia*
- B' Plantas ramosas en la base, hojas enteras o con 1-2 dientes laterales D
- D Filamentos estaminales iguales 2 a 2 en longitud, el par interno mucho menor
- D' Filamentos estaminales los 4 iguales o ligeramente subiguales en longitud 4 *C. cf. integrifolia*

1. CASTILLEJA ARVENSIS

LAMINA LVIII

(1656)

Castilleja arvensis Schlecht. & Cham., *Linnaea* 5: 103. 1830.

- ETIMOLOGIA.— Del latín botánico *arvensis*, -e = arvense, que crece en los sembrados (lat. *arvum*, -i).
- SINONIMIA.— *Castilleja communis* Benth. in DC., Prodr. 10: 529. 1846.
- ICONOGRAFIA.— J. A. Schmidt, *Scrophulariaceae* in Mart. (ed.), Fl. Bras. 8(1): pl. 56. 1862; Descole & Borsini, Gen. Sp. Pl. Argentinae 5(2) pl. 123. 1956; Holmgren & Molau, in Jarling & Sparre (eds.) Flora of Ecuador 21 (171): 168. Fig. 28, F-H. 1984.

Hierbas anuales, erectas o ascendentes, generalmente ramosas, de 1-8 dm de altura, villosas o hirsutas, con indumento glandular disperso mezclado. Hojas sésiles, espatuladas u oblongo-lanceoladas, de hasta 6(8) cm de longitud y 0,7-1,8 cm de anchura en la zona media; enteras, obtusas en el ápice, adelgazadas en la base. Inflorescencias espiciformes, densas en la zona superior y laxas inferiormente. Brácteas enteras, ovado-oblongas, tan anchas como las hojas caulinares, lanceoladas u oblanceoladas, enteras, las superiores ovadas, manchadas de rojo o rojo-anaranjado, raramente amarillentas. Flores pequeñas, inconspicuas, generalmente cubiertas por las brácteas. Cáliz de 9-12 mm de longitud, con el tubo glandular-viloso, desigualmente hendido en la zona superior; lóbulos enteros, obtusos, truncados o emarginados, densamente glandular-pubescentes, manchados de rojo o naranja; tubo calicino ventricoso, ligeramente más corto que los lóbulos. Corola de 8-12 mm de longitud, con el tubo y la garganta incluidos en el cáliz; gálea de 2,5-5 mm de longitud, verde o verde amarillenta, cóncava, puberulenta en la cara externa, entera en el ápice, aguda; labio inferior muy reducido con 3 lóbulos lanceolados. Cápsula de 5-7 mm de longitud, obovoide-esférica, a menudo pardo-negruzca. Semillas numerosas, alargadas, truncadas, con la testa reticulada.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Planta propia, en Colombia, del límite inferior de bosques nublados y bosques secundarios aclarados en el subpáramo; dentro de las cordilleras, es frecuente también en prados húmedos y potreros, orillas de carreteras y márgenes de torrentes; ocasionalmente se comporta como mala hierba de cultivos. Su rango altitudinal es muy amplio, de 350-4.000 m, oscilando en Colombia entre los (1.200) 1.700-3.000 (3.300) m.

Esta especie es la de más amplia distribución en el género, extendiéndose desde México hasta Chile en Suramérica, encontrándose actualmente introducida en algunas islas del Pacífico como Hawaii. En Colombia está presente a lo largo de las tres cordilleras, habiéndose registrado su presencia en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca.

EXPEDICION BOTANICA.—El 14 de junio de 1783, Valenzuela escribe en su Diario, en la página 151:

«Día 14: Por la tarde salimos para Tena, hacienda que fue por mucho tiempo de las Jesuitas y se vendió en temporalidades, y al bajar de la Mesa al Guayabal, a mano derecha se halló una *Castilleja* de hojas regadas o esparcidas (folia alternatim decussata) en figura de cintillas largas, punteadas, sentadas y enteras por el borde: las flores también sentadas, en todas las axilas de las hojas. Parece no abundan en este clima y suelo las especies de este género, en atención a ser única que se ha visto hasta aquí.»

De las especies colombianas, *C. arvensis* es la única que baja de los 2.000 m de altitud. Probablemente esta planta de La Mesa fue la muestra en que se basó la lámina.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Sólo se conserva una lámina, a lápiz, de esta planta, firmada por Matis y con la identificación de Triana «*Castilleja communis*».

NOMBRES VERNACULOS.—Son varias las denominaciones vernáculas conocidas para esta planta: en Antioquia, «Peona», «Venadillo» y «San Juan»; en Tota (Boyacá), «Yerba de los Corales», en el Valle de Sibundoy (Putumayo), «Candela», y las denominaciones indígenas «Boladorush» y «Boladorush macho»; en El Tambo (Cauca), «Capote Perico».

USOS.—Como se registra en algunos pliegos del COL, procedentes del Valle de Sibundoy, en esta región es considerada como planta medicinal.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS

- ANTIOQUIA: Medellín, carretera de las Palmas, *Uribe Uribe*, L. 2248.
- BOYACA: Tota, *Yepes-Agredo*, S. 3248; Municipio de Macanal, embalse «La Esmeralda», *Aristide*, L. 497; Carretera de Chiquinquirá a Pauna, cerca de Pauna, *Fernández-Alonso*, J. L., *Forero*, E. & *Jaramillo*, M. 5968.
- CALDAS: Carretera de Manizales a Chinchiná, *Soejarto*, D. D. & *M. de Fraume* 3819.
- CUNDINAMARCA: Sabana de Bogotá, Suba, *Mora*, L. E. 436; La Calera, Páramo de Siberia, *Uribe Uribe*, L. 2454; Macizo de Bogotá, Quebrada de Chicó, *Cuatrecasas*, J. 5243; Municipio de Tena, La Mesa, *Fernández-Alonso*, J. L. 6608; San Bernardo, *Díaz*, S. & al. 3050.
- SANTANDER: Charalá, Corregimiento de Virolin, *Díaz*, S. 1328.
- TOLIMA: Municipio de Santa Isabel, *Idrobo*, J. M. & al. 10414.

2. CASTILLEJA FISSIFOLIA

LAMINAS LIX, LX

(1655, 1655a)

Castilleja fissifolia L. fil., Suppl. Pl. 293. 1781.

- ETIMOLOGIA.— Del latín *fissus*, -a, -um = hendido, separado, dividido; y lat. *folium*, -ii = hoja. Hace referencia a las hojas hendidas de estas plantas.
- SINONIMIA.— *Castilleja stricta* Benth. in DC., Prodr. 10: 543. 1846.
Castilleja fissifolia subvar. *stricta* (Benth.) Weddell, Chloris Andina 2: 118. 1860.
Castilleja fissifolia subsp. *fruticosa* Weddell ex Melch., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 11: 122. 1931. (Basada en *C. fissifolia* L. fil.).
- ICONOGRAFIA.— Vareschi, Fl. Páramos Venezuela. Mérida. 337, fig. 104. 1970; Holmgren & Molau, in Harling & Sparre (eds.), Flora of Ecuador 21: 177, fig. A-D. 1984.

Hierbas perennes o arbustos, erectos o ascendentes, a veces escandentes o apoyantes entre la vegetación arbustiva; ramosos y leñosos en la base, de 30-100(200) cm de altura. Ramas superiores y sus hojas, verdes, a menudo con rojo intenso en las puntas de las ramas, finamente villosas, con tricomas reflejos, a veces glabrescentes. Hojas de 2-3,5(5) cm de longitud, lanceoladas o estrechamente lanceoladas, con uno, dos o tres pares de lóbulos laterales. Flores pediceladas, pedicelos de 5-10 mm en la antesis y hasta 15-20 mm en el fruto, que parten de la axila de una bráctea; brácteas pubescentes, usualmente más anchas que las hojas, generalmente con dos pares de lóbulos lineares, uno apical y el otro en la zona mediana de la lámina, lóbulos agudos de un color rojo-púrpura intenso. Cáliz tubular, verde o verde amarillento, a veces con márgenes rojizos, de 17-25 mm de longitud, densamente pubescente en la cara externa, desigualmente hendido, siendo la hendidura posterior (adaxial) de 1-3 mm y la anterior (abaxial) de 11-16 mm; lóbulos lineares o lanceolados, obtusos, más cortos que el tubo. Corola de 22-38 mm de longitud; tubo de 8-14 mm de longitud y gálea de 13-27 mm; ésta densamente cubierta por pubescencia blanquecina; de color verde en el dorso y anaranjada en los márgenes; labio inferior muy reducido con 3 dientes estrechos. Estambres incluidos, desiguales en longitud dos a dos, anteras lineares. Estilo y estigma inclusos, de aproximadamente la longitud de los estambres, lóbulos estigmáticos unidos. Cápsula de hasta 16 mm, ovoide, rodeada por el tubo calicino globoso; glabra y aguda. Semillas numerosas, de 1,6-2,2 mm, con testa reticulada, ligeramente expandida apical y basalmente.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra tanto en vertientes rocosas como en matorrales y rastrojos en zonas húmedas del páramo y subpáramo. Su rango altitudinal oscila en Colombia entre los (2.500) 2.800-4.200 (4.500) m.

Se distribuye por todo el norte de Suramérica: Colombia, Venezuela, Ecuador, llegando a Bolivia y norte de Perú.

En Colombia se ha registrado en las 3 cordilleras y Macizo Colombiano, existiendo testimonios de herbario de los siguientes departamentos: Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, César, Cundinamarca, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—De esta especie se realizaron 3 láminas: una en color, con las anatomías correspondientes firmada por Martínez, y dos réplicas en sepia, realizadas por Quezada. Las tres llevan el rótulo caligrafiado original de los maestros de la Expedición Botánica: *Castilleja fissifolia*. La coloreada y un monocromo acompañan el texto.

NOMBRES VERNACULOS.—Los nombres vernáculos registrados para esta planta en Colombia son variados. Una denominación frecuente en Cundinamarca es «Amor Sabanero». En Boyacá, en la zona de Tunja se la conoce por «Chupa-huevo» y en Duitama por «Gallo». En localidades tolimenses del Parque Nacional Natural Los Nevados se la denomina «Brasa», quizás aludiendo al aspecto flamígero de sus flores. Otro nombre en Colombia es «Chirlobirlos».

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid N.º 865. Duplicado en el USNH. Plantas de Mutis (envío de 1773) en el Herbario Linneano en Londres, Núms. 757.1 y 757.2.

ANTIOQUIA: Medellín, El Boquerón, Uribe Uribe, L. 2258.

BOYACA: Páramo de la Rusia, Fernández-Alonso, J. L. 6111.

CALDAS: Manizales, Nevado del Ruiz, Yepes-Agreto, S. 778.

CUNDINAMARCA: Sabana de Bogotá, Tabio, Duque-Jaramillo, J. M. 2691; ibidem, Hacienda La Conejera, Fernández Alonso, J. L. 4802; ibidem, Municipio de Suba, Mora, L. E. 411; ibidem, Guadalupe, Haught, H. 5606; Salto de Tequendama, Cuatrecasas, J. 99; Zipaquirá, Romero-Castañeda, R. 1345.

NORTE DE SANTANDER: Al sur de Pamplona, Fosberg, F. R. 19167.

TOLIMA: Carretera de Manizales a Fresno, Forero, E. & al. 3655.



Castilleja arvensis Schlecht. & Cham.

Iconografía Mutisiana: 1656
Real Jard. Bot., Madrid



Martinez

Castilleja fissifolia L. fil.

Iconografía Mutisiana: 1655
Real Jard. Bot., Madrid



Castilleja fissifolia L. fil.

Mezada.

Iconografía Mutisiana: 1655a
Real Jard. Bot., Madrid

3. CASTILLEJA INTEGRIFOLIA

LAMINAS LXI, LXII

(1654, 1654a)

Castilleja integrifolia L. fil., Suppl. Pl.: 293. 1781.

- ETIMOLOGIA.— Del latín botánico *integrifolius*, -a, -um = con hojas (lat. *folium*, -ii) enteras, enteras (lat. *integer*, -gra, -grum).
- SINONOMIA.— *Castilleja fissifolia* ssp. *integrifolia* (L. fil.) Weddell, *Chloris Andina* 2: 293. 1857.

Hierbas perennes, raramente anuales, subleñosas en la base, erectas, ramosas en la base, de 20-40 cm, verdes o frecuentemente pardo-rojizas; subglabras o hispido-pubescentes. Hojas lineares o estrechamente oval-lanceoladas de 1-3 cm de longitud, enteras, hispido-pubescentes. Flores en racimos espiciformes, laxos, especialmente en la zona inferior. Pedicelos cortos, excepto los de las flores basales del racimo que pueden alcanzar 1-1,3 cm de longitud; brácteas de las flores inferiores idénticas a las hojas; las superiores parcial o enteramente de un rojo-púrpura, más anchas que las hojas y redondeadas distalmente. Cáliz verde en el tercio inferior y rojizo anaranjado el resto, con márgenes amarillentos, ventricoso en la base, comprimido lateralmente, de 19-23 mm de longitud, desigualmente hendido; hendidura posterior leve de 1-2 mm; la anterior profunda de 10-14 mm; lóbulos generalmente enteros, a veces emarginados, obtusos. Corola de 23-32 mm de longitud, subglobosa, siendo el tubo de 9-10 mm y la gálea de 17-20 mm de longitud; labio inferior muy reducido con 3 pequeños dientes. Estambres iguales 2 a 2, los anteriores más largos, anteras amarillas. Cápsula de hasta 12 mm de longitud, ovoide. Semillas numerosas, alargadas, con testa reticulada.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Planta frecuente en pajonales y rastros subsecos en el páramo y subpáramo. Su distribución real es algo confusa actualmente, ya que existen especies próximas en Ecuador y América Central que a veces fueron tratadas como *C. integrifolia*. Considerando independientes estos táxones, nuestra planta quedaría restringida a los Andes colombianos. Su rango altitudinal oscila entre (2.700) 3.000-3.900 m. En Colombia se distribuye en la Cordillera Oriental, encontrándose en otros sistemas montañosos colombianos plantas relacionadas con ésta, pero fácilmente separables por algunos

caracteres. Sólo mediante una concienzuda revisión taxonómica que aclare su distribución y variabilidad se dilucidará su posición sistemática.

Se ha registrado en los departamentos colombianos de: Boyacá, Cundinamarca y Santander.

EXPEDICION BOTANICA.—Mutis en el listado comentado de plantas que envió a Linneo en enero de 1771 por medio de Juan Jacobo Gham, Cónsul de Suecia en Cádiz, se refiere en el número 82 de la lista a una «Castilleja de hojas lanceolatas lineares. Me parece diversa a la primera» (*Diario de Observaciones* 1: 190). Posiblemente pueda referirse a esta especie.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Se efectuaron dos láminas, una en color, no firmada y su correspondiente réplica en sepia efectuada por J. J. Pérez, ambas caligrafiadas como *Castilleja integrifolia* a pie de lámina.

NOMBRES VERNACULOS.—Las dos únicas denominaciones vernáculas que se han registrado son boyacenses: «Chupa» en Tota y «Canutillo» en Soatá.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Plantas de Mutis (envío de 1777) en el Herbario Linneano en Londres N.º 757.3.

BOYACA: Tota, *Yepes-Agredo*, S. 3285; entre Puente de Boyacá y Tunja, *Dugand*, A. 3169.

CUNDINAMARCA: Bogotá, Monserrate, *Cuatrecasas*, J. 14; Montes de Chapinero, *Uribe Uribe*, L. 139; Páramo de Cruz Verde, carretera de Bogotá a Choachí, *Cleef*, A. M. 3011; Subachoque, cerro El Tabazo, *Uribe Uribe*, L. 5695.

SANTANDER: Páramo del Almorzadero, Peralonso, *Cuatrecasas*, J. 9898; Páramo de Santurbán, *Araque*, J. & *Barkley*, F. A. 18S-023.

4. CASTILLEJA cf. INTEGRIFOLIA

LAMINA LXIII

(1657)

Castilleja cf. *integrifolia* L. fil., Suppl. Pl.: 293. 1781.

Hierbas fruticosas, perennes, erectas, ramosas, de al menos 20-30 cm de altura. Hojas linear-lanceoladas o estrechamente oval-lanceoladas, de 1-3 cm de longitud, enteras o con uno o dos dientes laterales. Flores en racimos laxos, con pedicelos cortos, excepto en las flores inferiores del racimo que alcanzan 8-11 mm. Brácteas semejantes a las hojas, las inferiores más anchamente lineares, subagudas en el ápice. Cáliz afín a *C. integrifolia* de 15-20 mm de longitud profundamente hendido en la zona anterior. Corola de 24-28 mm de longitud, sobrepasando largamente al cáliz, con tubo de 8-

10 mm y gálea de 15-18 mm de longitud. Estambres 4, el par anterior ligeramente más largo, a diferencia de *C. integrifolia*. Cápsula elipsoide-oval, de 10-12 mm de longitud, apiculada.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Se conserva una acuarela monocroma de esta especie, que no fue firmada y lleva a pie de página la determinación a género de J. J. Triana.

5. CASTILLEJA cf. FISSIFOLIA

LAMINA LXIV

(1655c)

Castilleja cf. *fissifolia* L. fil., Suppl. Pl.: 293. 1781.

Afín a *Castilleja fissifolia*, pero con flores de menor tamaño; con los dos lóbulos calicinos primarios hendidos, bidentados. Corola con gálea más del doble de larga que el tubo. Estambres 4, con filamentos todos iguales en longitud a diferencia de *Castilleja fissifolia*.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Una sola lámina en sepia, no firmada, se conserva de esta planta. Lleva los detalles de anatomía floral correspondientes y no fue determinada por los botánicos de la Expedición, a diferencia de la especie afín anteriormente tratada.



Castilleja integrifolia L. fil.

Iconografía Mutisiana: 1654
Real Jard. Bot., Madrid



Perez

Castilleja integrifolia L. fil.

Iconografía Mutisiana: 1654a
Real Jard. Bot., Madrid



Castilleja cf. integrifolia L. fil.



Castilleja cf. fissifolia L. fil.

19. BARTSIA

Bartsia L., Sp. Pl.: 602. 1753.

- ETIMOLOGIA.— Dedicado a Johann Bartsch (1709/10-1738), médico y botánico de origen prusiano a quien Linneo conoció en Holanda; enviado por recomendación de éste a Surinam, murió allí al poco de llegar.
- SINONIMIA.— *Batschia* L., Sp. Pl. 602: 1753. («Bartsia», orth. mut. Cothen., Disp. 7. Mai-Jun. 1790.
Stahelinia Haller, Enum. Meth. Stirp. Helvet. 2: 624. 1768, non *Stahelinia* L. 1753.
Lasiopera Hoffmanns. & Link, Fl. portug. 1: 302, tab. 59. 1809.
Alicosta Dulac, Fl. Hautes-Pyrénées: 381. 1867.
- ESPECIE TIPO.— *Bartsia alpina* L. (typ. cons.).

Hierbas hemiparásitas, anuales o perennes, a veces subarborescentes, usualmente con pubescencia, a menudo glandular. Tallos erectos o prostrados, a menudo ramosos. Hojas usualmente opuestas, a veces subopuestas, sésiles, generalmente estrechas, a veces ovadas, obtusas o redondeadas en el ápice, a menudo cordado-amplexicaules en la base, aserradas o crenadas, muy raramente enteras, a menudo con márgenes revolutos, buliformes o ampollados entre los nervios laterales foliares. Inflorescencia en racimo o espiga, generalmente con flores opuestas decusadas, brácteas similares a las hojas o reducidas, enteras o subenteras. Flores de 8-28 mm de largo, cáliz tubular-campanulado, tetralobado. Corola tubular-galeada; labio superior entero, galeado, generalmente más largo que el inferior, a menudo glandular-pubescente, raramente glabro; labio inferior trilobado, lóbulos ascendentes o menos frecuentemente patentes; garganta ocasionalmente con prominencia palatal desarrollada; tubo generalmente mayor en longitud que los labios. Estambres 4, didínamos, filamentos frecuentemente glandulares, anteras perpendiculares a los filamentos, cada una con dos tecas iguales paralelas, a menudo pubescentes, mucronadas en la base. Estigma exerto, capitado o clavado; con lóbulos unidos o raramente algo divergentes. Ovario densamente viloso-pubescente, raramente glabro. Cápsula ovoide o estrechamente elipsoide; de ligeramente menor a dos veces la longitud del cáliz, emarginada, apiculada, glabra; con dehiscencia loculicida. Semillas numerosas, pequeñas, testa pruinoso-glutinosa, con superficie estriado-sulcada.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Género con distribución disyunta característica. En Australia y Norteamérica se encuentra una sola especie en cada zona. Otro pequeño grupo se encuentra en Europa y África, encontrándose la mayor concentración en los Andes de

Suramérica con alrededor de 50 especies donde aún no se ha hecho una revisión completa del grupo.

En Colombia es un grupo todavía mal conocido y el número de especies en nuestro territorio se estima entre 9 y 11. Sólo *B. santolinaefolia*, frecuente en la Cordillera Oriental, fue dibujada.

BIBLIOGRAFIA

EDWIN, G.

1970 *New taxa and notes on the Scrophulariaceae of Peru*. Phytologia 19(6): 369-406.

1971 *Bartsia*, in Macbride, J. F. (ed.) Flora of Perú, Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 13, VB (3). 484-509.

HOLMGREN, H. & U. MOLAU.

1984 in Harling, G. & Sparre (eds.), Flora of Ecuador 21, fam. 177 Scrophulariaceae 1-189.

MARTICORENA, C. & M. T. K. ARROYO.

1984 *El género Bartsia (Scrophulariaceae) en Chile*. Gayana 41 (1-2): 47-51.

PENNELL, F. W.

1953 *Scrophulariaceae*, in Steyermark, J. A., Contribution to the Flora of Venezuela. Fieldiana, Bot. 28(3): 516-520.

RUSBY, H. H.

1934 *Bartsia*, in New species from Bolivia. Phytologia 2: 75-77.

HEINRICHER, E.

1898-1908 *Bartschia und Tozzia in Die grünen Halbschmarotzer*, Jahrb. Wiss. Bot. 36: 665-752.

BARTSIA SANTOLINAEFOLIA

LAMINAS LXV, LXVI

(1660, 1660b)

Bartsia santolinsteffolia Benth. in DC., Prodr. 10: 546. 1846.

- ETIMOLOGIA.— Del latín botánico *santolina*, -ae = santolina; y lat. *folium*, -ii = hoja. Por el parecido de las hojas de esta planta con la *Santolina chamaecyparissus*.
- SINONIMIA.— *Euphrasia santolinaefolia* H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 333. 1818.
- ICONOGRAFIA.— H. B. K., op. cit.: pl. 166. 1818.

Hierbas perennes o subarborescentes; erectas, muy ramosas en la base o a veces escasamente ramosas, generalmente provistas de pilosidad glandular, a menudo viscosa. Hojas linear-oblongas, lanceoladas u oval-lanceoladas, de unos 3 cm de longitud y 4-5 mm de anchura; márgenes revolutos crenulados y ápice obtuso; sésiles, generalmente no adelgazadas en la base. Flores dispuestas en espigas densas o laxas, a menudo interrumpidas en la base; brácteas ovadas u obovadas, gruesamente crenadas, subsésiles, ligeramente mayores o iguales en longitud al cáliz; las superiores a veces con sólo 1 ó 2 pares de dientes. Cáliz tubular-acampanado de 6-8 mm de longitud, lóbulos oblongos, obtusos, generalmente enteros, mayores en longitud que el tubo calicino, raramente iguales o menores. Corola amarilla cremosa, raramente con tonalidad purpúrea, de 9-13(15) mm de longitud, tubo exerto tan largo como los labios; labio superior pequeño, galeado, puberulento o glandular pubescente. Anteras glabras o pubescentes, mucronuladas en la base, filamentos pubérulos. Ovario densamente pubescente. Cápsula pubescente en la mitad superior, elipsoide, más o menos igual en longitud al cáliz, emarginada y con frecuencia apiculada.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Frecuente en herbazales, matorrales bajos y vertientes rocosas, en el páramo y superpáramo. Su área de distribución comprende los Andes de Colombia y Perú. En Colombia se halla ampliamente repartida; no obstante, su distribución en el país no es bien conocida por no haberse efectuado la revisión del género en Colombia, ya que se encuentran varias especies próximas a *B. santolinaefolia* de difícil separación. Las poblaciones típicas de la especie se hallan en la Cordillera Oriental, en el Macizo de Bogotá, de donde fue descrita.

En Colombia vive entre los (2.600) 3.000-4.000 m y se ha registrado en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Meta, Nariño, Tolima y Santander.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Se dibujaron 3 láminas de esta especie, basadas todas en la misma planta, 2 de ellas acompañan al texto. Todas fueron determinadas originalmente como «*Rhinanthus*» y posteriormente corregidas por J. J. Triana, quien escribió su nombre correcto en la lámina. Una lámina en color está firmada por M. Martínez y dos copias monocromas por J. J. Pérez. Otra lámina en color que representa las anatomías florales de la planta no fue firmada. En una cuartilla aparecen estas mismas anatomías en monocromo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis del Real Jardín Botánico de Madrid, N.º 863 (2 pliegos). Duplicado en el USNH.

BOYACA: Duitama, Páramo de la Rusia, Díaz, S. 1254; Pesca, Bejarano, M. 59; Arabuco, Páramo de Cerro Pelado, Huertas, G. & al. 6826.

CAUCA: Norte del Puracé, Laguna de San Rafael, Aguirre, L. E. 292; Puracé, San Rafael, Torres, J. H. 895.

CUNDINAMARCA: Norte de Bogotá, Usaquén, Moore, H. E. & al. 9861; Cerro de Monserrate, Fernández Alonso, J. L. 5125; La Calera, Páramo del Palacio, Cuatrecasas, J. & Idrobo, J. M. 25578; Bogotá, Quebrada de las Delicias, Cuatrecasas, J. 5638; entre Zipaquirá y Pacho, Romero-Castañeda, R. 2293; Choachí, Páramo de Cruz Verde, Duncan, T. 1883; Bogotá, Monserrate, García-Barriga, H. & al. 4812; Fómeque, Laguna de Chingaza, Franco, P. & O. Rangel 395.

NARIÑO: Pasto, Volcán Galerías, Pinto, P. & al. 1853.

SANTANDER: Páramo de Santurbán, Killip, E. P. & Smith, A. C. 17948; Páramo del Almorzadero, Cuatrecasas, J. 3526.



Man. Martinez Americ. pinx.

Bartsia santolinaefolia Benth.

Iconografía Mutisiana: 1660
Real Jard. Bot., Madrid



Joaq. Pers. Americ. pinx.

Bartsia santolinaefolia Benth.

Iconografía Mutisiana: 1660b
Real Jard. Bot., Madrid

20. LAMOUROUXIA

Lamourouxia Kunth in H. B. K., Nov. Gen. Sp. ed. 2: 269, ed. 4: 335. 1818 «1817»; Benth. & J. D. Hook. Gen. Pl. 2: 978. 1876; Wettst. in Engl. & Prantl (eds.) Nat. Pflanzenfam. 4(3B): 106, 1895. [nom. cons. vs. *Lamourouxia* C. A. Agardh. 1817 (Algae).].

ETIMOLOGIA.— Dedicado a Jean Vincent Félix Lamouroux (1779-1825), algólogo francés, profesor de Historia Natural en Caen (Francia).

ESPECIE TIPO.— *L. multifida* Kunth.

Plantas herbáceas, a veces leñosas en la base, probablemente hemiparásitas, ramosas, preferentemente en la zona superior de los tallos. Hojas opuestas, a menudo muy reducidas en tamaño en la zona superior del tallo, sésiles o pecioladas, enteras, dentadas, aserradas o menos frecuentemente pinnatífidas, generalmente pubescentes, con pelos simples, glandulosos o ramificados; algunas veces escabros; con nerviación pinnada, nervio medio impreso en el haz y prominente y escabro en el envés. Inflorescencia en racimos terminales, a menudo ramosos en la base, con brácteas similares a las hojas, igualmente opuestas. Flores numerosas, pediceladas, no acompañadas por bractéolas. Cáliz tubular campanulado, a veces bilabiado, persistente con 4(5) dientes; dientes obtusos, deltoides o lineares, de márgenes enteros o irregularmente aserrados. Corola roja, magenta, naranja, amarilla o blanca; tubular, bilabiada, con lóbulos cortos generalmente recurvados, externamente tomentosa, ocasionalmente en la cara interna; labio superior mayor bilabiado, semejando a veces ser de un solo lóbulo, labio inferior trilobado, parcialmente cubierto por el superior antes de la antesis. Estambres 4, a veces 2 convertidos en estaminodios, didínamos, insertos cerca de la base de la corola, incluidos en la gálea, raramente exsertos o incluidos en el tubo, el par posterior más corto y con anteras menores que el inferior, a veces vestigiales; anteras en forma de U, a veces auriculadas, con tecas paralelas, a menudo mucronadas en la zona inferior, generalmente pilosas. Ovario bilocular, estilo estrechamente atenuado, estigma más o menos bilobado, generalmente sobrepasando a las anteras y exerto. Ovulos numerosos, radialmente insertos en dos placentas axilares. Cápsulas loculicidas, ovoides o elípticas, atenuadas en la zona apical; valvas a menudo rematadas en un pico agudo. Semillas numerosas, pequeñas, elipsoides u oblongas, truncadas, con caras a menudo angulares y testa generalmente cubierta por una reticulación poligonal, raramente lisa.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—El género comprende unas 26 especies que se extienden desde el N de México hasta el centro de Perú. Únicamente dos especies se encuentran en Suramérica, concentrándose el género en México y Centroamérica.

Habitán predominantemente en zonas abiertas y bordes de bosque,

entre los 500 y los 3.900 m de altitud; siendo su promedio más frecuente hacia los 1.000 m.

Las 2 especies presentes en Suramérica se incluyen dentro de la sección *Adelphidion* Ernst, que se separa de las otras dos secciones del género por presentar estambres notoriamente desiguales 2 a 2, con anteras dimórficas, todas fértiles, y coloración de la corola lavanda, rosa o magenta. Esta sección presenta una peculiar distribución disyunta: de sus 4 especies, 2 son del Centro de México y 2 sudamericanas. En Colombia únicamente se encuentra *L. virgata* H. B. K.

BIBLIOGRAFIA

BENTHAM, G.

1846 *Lamourouxia*, in De Candolle, A. P., Prodrum 10: 539-542.

ERNST, W. R.

1968 *Proposal to conserve the generic name 7650 Lamourouxia H. B. K., 1818 (Scrophulariaceae) against Lamourouxia C. A. Agardh, 1817 (Delesseriaceae)*. Taxon, 17: 449-450.

1972 *Floral morphology and systematics of Lamourouxia (Scrophulariaceae-Rhinathoideae)*. Smithsonian Contr. Bot. 6: 1-63.

HUMBOLDT, A., A. BONPLAND & C. S. KUNTH.

1818 «1817». *Lamourouxia*, in Nova Genera et Species Plantarum, 4 ed. 2: 335-339.

HUNNEWELL, F. W. & L. B. SMITH.

1939 *Notes on Lamourouxia*. Contr. Gray Herb. Harvard University 124: 3-5.

PARAY, L.

1950 *El género Lamourouxia en México*. Soc. Bot. México Bol. 11: 5-16.

ROBINSON, B. L. & J. M. GREENMAN.

1895 *A synoptic revision of the genus Lamourouxia*. Amer. J. Sci., 50: 169-174.

WILLIAMS, L. O.

1972 *Scrophulariaceae, in Tropical American Plants, XII*. Fieldiana, Bot. 34(8): 118-132.

LAMOIROUXIA VIRGATA

LAMINAS LXVII, LXVIII

(1658, 1659)

Lamourouxia virgata Kunth. in H. B. K., Nov. Gen. Sp. 2: 336, tab. 167. 1818, «1817».

ETIMOLOGIA.— Del latín *virgatus*, -a, -um = trenzado con mimbres // rayado, listado. Probablemente hace referencia al aspecto rayado de los tallos de la planta, debido a la presencia de líneas de pelos decurrentes que parten de las hojas.

SINONIMIA.— *Lamourouxia serratifolia* Kunth in H. B. K., Nov. Gen. Sp. ed. 4, 2: 336, t. 168. 1818, «1817». Localidad tipo: «Crescit juxta Santa Fe de Bogotá et catarractam Tequendamae in Regno Novo-Granatensi...»
Lamourouxia loxensis Benth., Pl. Hartw.: 147. 1844.

ICONOGRAFIA.— H. B. K. (op. cit., tab 167); Ernst, Smithsonian Contr. Bot. 6: 44, fig. 24 c, c'. 1972.

Hierbas perennes, a menudo fruticasas en la base, de hasta 2 m de altura. Tallos erectos, secundariamente flexionados, o apoyados en la vegetación circundante; ramosos, con pubescencia corta dispuesta en dos líneas discontinuas a lo largo del tallo. Hojas opuestas, sésiles o cortamente pecioladas, glabras o pubescentes, de 17-40 mm de longitud por 3-9 mm de anchura; de lanceoladas a elípticas, por lo general agudas, largamente atenuadas en la base, de margen revoluto, aserrado o dentado, con dientes ascendentes, nerviación pinnada, a veces con nervios paralelos a la nervadura media desde la base, prominentes en el envés. Flores dispuestas en racimos terminales, a veces laterales; brácteas semejantes a las hojas pedicelos de 3-10 mm de longitud. Cáliz de 9-15 mm de longitud por 4-9 mm de anchura, glabro o finamente pubescente, dientes de triangulares a lanceolado-agudos, de 5-12 mm de longitud, a veces aserrados. Corola magenta o violeta, a veces rosada-rojiza, de 28-45 mm de longitud por 8-13 mm de anchura; labio superior de la corola rosa pálido de 9-16 mm de longitud, ligeramente galeado o no galeado, con los lóbulos redondeados y plegados hacia atrás; lóbulos del labio inferior de hasta 5 mm de longitud, 4-5 mm de anchura. Estambres dimórficos; par inferior, de 3-4 mm de longitud, amarillos, densamente pubérulas, pelos blanquecinos; par superior más corto, siempre incluido en el tubo, anteras de menor tamaño, pero fértiles igualmente. Estilo pubescente. Cápsula ovoide, apiculada, de 9-15 mm de longitud por 8-9 mm de anchura. Semillas de 1,2-1,5 mm de longitud, obcónicas, de color pajizo o pardo, profundamente reticuladas; los retículos según líneas longitudinales que definen bandas papiráceas.

HABITAT Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentran preferentemente en pendientes despejadas, herbosas o arbustivas; márgenes de caminos y carreteras; ocasionalmente como planta arvense en zonas

cultivadas, húmedas, entre los 1.800 y 3.900 m de altura. En Colombia se ha registrado desde 2.000 a 3.900 m de altitud. Se conoce de los departamentos de Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander y Santander.

ICONOGRAFIA DE MUTIS.—Fueron iconografiadas dos colecciones diferentes de esta planta. En base a una de ellas se hicieron 3 láminas, una de ellas coloreada; las tres llevan el nombre «Rhinanthus» como determinación original, que posteriormente fue precisada por J.J. Triana con su nombre correcto (en letra menuda). Además se conservan dos láminas de anatomías de esta planta, una en color y otra en sepia. De una segunda muestra menos llamativa que la primera se conserva un dibujo y su réplica, ambos en monocromo y también identificados por el botánico zipaquireño. Desafortunadamente de ninguna de estas obras conocemos el autor.

NOMBRES VERNACULOS.—Sólo se ha registrado un nombre vernáculo de esta planta «Guargüerón» en la zona de Zipaquirá (Cundinamarca). Esta denominación se utiliza también más corrientemente para la escrofulariácea «Boca de dragón» (*Antirrhinum majus*).

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Herbario de Mutis en el Real Jardín Botánico de Madrid N.º 864 (duplicado en el USNH).

Plantas de Mutis en el Herbario Linneano en Londres N.º 758.8 (sub. *Rhinanthus*).

CUNDINAMARCA: Salto del Tequendama, *García-Barriga*, H. 153; Zipaquirá, *Uribe Uribe*, L. 111; Facatativá, *Schneider*, M. 603; Chipaque, *Gutiérrez*, G. 48.
NARIÑO: Nariño, *Schultes*, R. E. 7865.



Lamourouxia virgata Kunth

Iconografía Mutisiana: 1658
Real Jard. Bot., Madrid

APENDICE I



Lamourouxia virgata Kunth

Iconografía Mutisiana: 1659
Real Jard. Bot., Madrid

APENDICE I

NOMBRES GENERICOS O ESPECIFICOS DADOS POR MUTIS Y SUS NOMBRES VALIDOS
CORRESPONDIENTES

<i>Acostaea</i>	<i>Sibthorpia</i> L.
<i>Boymia</i>	<i>Bacopa</i> Aubl.
<i>B. acuatica</i>	<i>B. lilacina</i> (Pennell) Standl.
<i>B. pusilla</i>	<i>B. sp.</i>
<i>Buchnera strigosa</i>	<i>Buchnera pusilla</i> H. B. K.
<i>Castilleja</i>	<i>Castilleja</i> Mutis ex L. fil.
<i>Calceolaria triflora</i>	<i>Calceolaria microbefaria</i> Kraenzl.
<i>Escallonia</i>	<i>Sibthorpia</i> L.
<i>Limoselloides</i>	<i>Bacopa</i> Aubl.
<i>Logia</i>	<i>Calceolaria</i> L.
<i>Stemodia arvensis</i>	<i>Stemodia angulata</i> Oerst.
<i>Willichia</i>	<i>Sibthorpia</i> L.
<i>W. repens</i>	<i>S. repens</i> (Mutis ex L.) Kuntze

APENDICE II

PLIEGOS DE MUTIS (SCROPHULARIACEAE)

	HERBARIO		N.º pliego	
	MA (n.º)	USNH (Dupl. MA)	Herb. Linneo (n.º Herb./n.º Mutis)	
<i>Alonsoa meridionalis</i>	935		773.10	50 [1.]
	4188			
<i>Angelonia salicariaefolia</i>	889	+	774.6	12 [2.]
<i>Aragoa abietina</i> *	4889	+		
<i>A. cupressina</i>	2446	+		
	4900	+		
	5645			
<i>Bartsia santolinaefolia</i>	863	+		
<i>Calceolaria ericoides</i> *	3817	+		
<i>C. bogotensis</i>	124	+		
<i>C. hissipifolia</i> *	3816	+		
<i>C. mexicana</i>	125	+	32.2	28 [1.]
	625	+	32.2	29 [1.]
<i>C. perfoliata</i>	121	+	32.4	116 [2.]
	126	+		
	656	+		
<i>C. microbefaria</i>	122	+		
	684	+		
<i>C. hirtiflora</i>	123	+		
<i>Castilleja fissifolia</i>	865	+	757.1	68 [1.]
			757.2	69 [1.]
			727.3	82 [2.]
<i>C. integrifolia</i>			790.3	? [2.]
<i>Escobedia grandiflora</i>	82	+	790.4	86 [2.]
	1196			
<i>Gratiola bogotensis</i>	3559 (p.p.)	+	30.11	133 [?]
<i>Lamourouxia virgata</i>	864	+	758.8	3 [?]
<i>Leucocarpus perfoliatus</i>	912	+		
<i>Lindernia diffusa</i>	973	+		
<i>Mecardonia procumbens</i>	2263	+		
<i>Mimulus glabratus</i>			770.4	68 [?]
<i>Sibthorpia repens</i>	2045		475.1	62 [1.]
			793.3	30 [1.]
			793.4	63 [1.]
			475.2	114 [2.]
<i>Scoparia dulcis</i> *	4394			
<i>Stemodia durantifolia</i>	611	+		
<i>Veronica serpyllifolia</i>	3559 (p.p.)		26.33	109 [2.]

(*) Plantas de las que no se conoce iconografía de Mutis.

[1] Plantas enviadas por Mutis a Linneo en 1773.

[2] Plantas enviadas por Mutis a Linneo en 1777.

INDICE DE NOMBRES VERNACULOS

Ahwo-bei-yadth	<i>Escobedia grandiflora</i>
Almizcle	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Almizclillo	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Amor sabanero	<i>Castilleja fissifolia</i>
Angelón	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Arquequenji	<i>Leucocarpus perfoliatus</i>
Azafrán	<i>Escobedia grandiflora</i>
Azafrán criollo	<i>Escobedia grandiflora</i>
Azafrán de raíz	<i>Escobedia grandiflora</i>
Babucha	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Berro amarillo	<i>Mimulus glabratus</i>
Boca de dragón	<i>Antirrhinum majus</i>
Boca de león	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Boladorush	<i>Castilleja arvensis</i>
Boladorush macho	<i>Castilleja arvensis</i>
Brasa	<i>Castilleja fissifolia</i>
Candela	<i>Castilleja arvensis</i>
Cangalla	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Canutillo	<i>Castilleja integrifolia</i>
Capote perico	<i>Castilleja arvensis</i>
Carriel de gitana	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Carrielito	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Carrielito amarillo	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Carrielitos	<i>Calceolaria mexicana</i>
Cascabelillo	<i>Alonsoa meridionalis</i>
Cascabelito	<i>Alonsoa meridionalis</i>
Chirlobirlos	<i>Castilleja fissifolia</i>
Chupa	<i>Castilleja integrifolia</i>
Chupa-huevo	<i>Castilleja fissifolia</i>
Coconuco	<i>Alonsoa meridionalis</i>
Color	<i>Escobedia grandiflora</i>
Colorado	<i>Alonsoa meridionalis</i>
Chicote de pino	<i>Aragoa cupressina</i>
Choroticos	<i>Alonsoa meridionalis</i>
Coneja	<i>Lindernia diffusa</i>
Cuartillo	<i>Lindernia diffusa</i>
Escoba peluda	<i>Capraria biflora</i>
Escobilla	<i>Scoparia dulcis</i>
Escobilla	<i>Capraria biflora</i>
Estrigosa	<i>Buchnera pusilla</i>
Gallo	<i>Castilleja fissifolia</i>
Guachecito	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Guargüerón	<i>Lamourouxia virgata</i>
Hierba santa	<i>Stemodia verticillata</i>
Ilusiones	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Melosa	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Melosa de Neiva	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Moradita	<i>Buchnera ternifolia</i>
Oreja de ratón	<i>Sibthorpia repens</i>
Oreja de ratón	<i>Lindernia diffusa</i>
Paletaria de agua	<i>Mimulus glabratus</i>
Paraguay	<i>Lindernia diffusa</i>
Peona	<i>Castilleja arvensis</i>
Pilpe	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Pimentón	<i>Capraria biflora</i>
Raíz de color	<i>Escobedia grandiflora</i>
Ridículo	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Romero de páramo	<i>Aragoa cupressina</i>
Sanalotodo	<i>Scoparia dulcis</i>
Sanalotodo	<i>Capraria biflora</i>
San Juan	<i>Castilleja arvensis</i>
Tabaquillo	<i>Angelonia salicariaefolia</i>
Té criollo	<i>Capraria biflora</i>
Té de Cúcuta	<i>Capraria biflora</i>

Té de la China	<i>Capraria biflora</i>
Té indígena	<i>Capraria biflora</i>
Totes	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Tripa de conejo	<i>Viola sp.</i>
Venadillo	<i>Castilleja arvensis</i>
Verónica	<i>Veronica serpyllifolia</i>
Villablanca	<i>Veronica peregrina var. xalepensis</i>
Yerba de anís	<i>Capraria biflora</i>
Yerba de pollo	<i>Lindernia diffusa</i>
Yerba de sapo	<i>Mecardonia procumbens</i>
Yerba de los corales	<i>Castilleja arvensis</i>
Yerba de los pechos	<i>Mecardonia procumbens</i>
Yerba del Cáncer	<i>Calceolaria mexicana</i>
Yerba del Chocó	<i>Lindernia diffusa</i>
Zafrán	<i>Escobedia grandiflora</i>
Zapatico	<i>Calceolaria perfoliata</i>
Zarcillejo	<i>Alonsoa meridionalis</i>

INDICE DE NOMBRES CIENTIFICOS

<i>Acostaea</i> Mutis	70, 71	<i>flosparva</i> Edwin	43
<i>Agerella</i> Fourr.	73	<i>fruticosa</i> ssp. <i>attenuata</i> Pennell	48
<i>Aidelus</i> Spreng.	73	<i>fruticosa</i> ssp. <i>pamplonensis</i> Pennell	48
<i>Alectra</i> Thunb.	10, 61	<i>fruticosa</i> ssp. <i>reticulata</i> Pennell	48
<i>aspera</i> (Cham. & Schlecht.) L.D. Willians	61, 62. Lam. XLIII	<i>hirtiflora</i> Pennell	41, 49, 50, 52. Lam. XXX
<i>brasiliensis</i> Benth.	62	<i>homoiclada</i> Kraenzl.	45
<i>capensis</i> Thunb.	61	<i>laciniata</i> Kraenzl.	43
<i>fluminensis</i> (Vell.) Stearn	62	<i>lamiifolia</i> H. B. K.	49
<i>melampyroides</i> Benth. in DC.	62	<i>leucanthera</i> Pennell	51
<i>melampyroides</i> (L.C. Rich.) Kuntze	62	<i>mexicana</i> Benth. ssp. <i>mexicana</i>	39, 40, 41, 42, 43, 44. Lam. XXII, XXIII, XXIV
<i>Alicosta</i> Dulac	83	<i>mexicana</i> Benth. ssp. <i>perijensis</i> (Pennell) Molau	42
<i>Alonsoa</i> Ruiz & Pav.	2, 10, 12, 53, 56	<i>mexicana</i> Benth. var. <i>pichinchensis</i> Benth.	43
<i>caulialata</i> Ruiz & Pav.	53, 54	<i>microbefaria</i> Kraenzl. ssp. <i>microbefaria</i>	41, 47, 48. Lam. XXVIII, XIX
<i>meridionalis</i> (L. fil.) Kuntze	53, 54. Lam. XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII	<i>microbefaria</i> Kraenzl. ssp. <i>fruticosa</i> (Pennell) Molau	47
<i>meridionalis</i> (L. fil.) Kuntze var. <i>lactea</i> Diels	54	<i>microbefaria</i> Kraenzl. ssp. <i>tatamana</i> (Pennell) Molau	47
<i>mutisii</i> (H. B. K.) G. Don	54	<i>palustris</i> Kraenzl.	43
<i>serrata</i> Pennell	53	<i>palustris</i> Kraenzl. ssp. <i>hitchcockii</i> Pennell	43
<i>Alonsoa</i> Brongn.	53	<i>palustris</i> Kraenzl. ssp. <i>megacarpa</i> Pennell	43
<i>Allopleia</i> Raf.	69, 73	<i>palustris</i> Kraenzl. ssp. <i>micrantha</i> (Pennell) Pennell	43
<i>Anagalloides</i> Krock.	35	<i>palustris</i> Kraenzl. ssp. <i>pennatipartita</i> Pennell	43
<i>Angelonia</i> Humb. & Bonpl.	10, 11, 55	<i>palustris</i> Kraenzl. ssp. <i>radiculoides</i> (Pennell) Pennell	43
<i>salicariaefolia</i> Humb. & Bonpl.	55, 56. Lam. XXXVIII, XXXIX	<i>palustris</i> Kraenzl. ssp. <i>santanderensis</i> Pennell	43
<i>angustifolia</i> Benth.	55	<i>nevadensis</i> (Pennell) Standley ssp. <i>nevadensis</i>	45, 46
<i>Anisocalyx</i> Hance ex Walpers	15	<i>pennlandii</i> Pennell ssp. <i>pennlandii</i>	49
<i>Anthophorinae</i>	39	<i>pennlandii</i> Pennell ssp. <i>puracensis</i> (Pennell) Molau	49
<i>Antirrhineae</i>	2	<i>pinnata</i> L.	39, 40, 43
<i>Antirrhinoideae</i> Wettst.	2, 9	<i>pinnatifida</i>	43
<i>Antirrhinum</i> L.	9	<i>perfoliata</i> L. fil.	39, 41, 44, 45, 46. Lam. XXV, XXVI, XXVII
<i>majus</i> L.	86	<i>radiculoides</i> (Pennell) Kraenzl.	43
<i>Arago</i> Endl.	67	<i>sagittata</i> Pennell	45
<i>Aragoa</i> H. B. K.	2, 10, 11, 67	<i>sciadephora</i> Donnell Smith	45
<i>abietina</i> H. B. K.	67, 68	<i>sotarensis</i> Pennell	47
<i>cupressina</i> H. B. K.	67, 68. Lam. XLVII, XLIX	<i>sphaerantha</i> Pennell	50
<i>juniperina</i> H. B. K.	68	<i>trachelifolia</i> Mart. & Galeotti	43
<i>Aragoaceae</i> D. Don.	9, 67	<i>trichantera</i> Molau	49
<i>Arcitophyllum</i>	68	<i>triflora</i> Mutis	48
<i>Bacopa</i> Aubl.	2, 10, 12, 15, 16, 17, 22	<i>trilobata</i> Hensl.	45
secc. <i>Hydranthelium</i>	16	<i>tripartita</i> Ruiz & Pav.	42
<i>aquatica</i> Aubl.	15	<i>urticina</i> Kraenzl.	43
<i>auriculata</i> (Robinson) Greenm.	20	<i>Calceolaria</i> Loefl.	39
<i>braunii</i> (Ernst) Pennell	15, 16, 17, 18. Lam. III	<i>Calceolarieae</i> D. Don	2, 10
<i>chamaedryoides</i> (H. B. K.) Wettst.	14	<i>Calistachya</i> Raf.	73
<i>laxiflora</i> (Benth.) Edwall	15, 17, 20. Lam. V	<i>Calytriplex</i> Ruiz & Pav.	15
<i>lilacina</i> (Pennell) Standl.	15, 16, 17, 19. Lam. IV	<i>Capraria</i> L.	2, 9, 10, 11, 23
<i>procumbens</i> (Mill.) Greenm.	14	<i>biflora</i> L.	23, 24. Lam. X, XI, XII, XIII
<i>salzmanii</i> (Benth.) Edwall	19	<i>biflora</i> var. <i>pilosa</i> Griseb.	24
sp.	15, 17, 20. Lam. VI.	<i>durantifolia</i> L.	29
<i>Bartschia</i> L.	83	<i>hirsuta</i> H. B. K.	24
<i>Bartsia</i> L.	2, 10, 11, 83	<i>humilis</i> Sol.	27
<i>alpina</i> L.	83	<i>lanceolata</i> L. fil.	24
<i>santolinaefolia</i> Benth.	83, 84. Lam. LXV, LXVI	<i>lanceolata</i> Vahl	24
<i>Befaria</i> Mutis ex. L.	48	<i>peruviana</i> Benth.	23
<i>Bejaria</i> Mutis	48	<i>semiserrata</i> Willd.	24
<i>Bonnaya</i> Link & Otto	35	<i>semiserrata berterii</i> Benth.	24
<i>origanifolia</i> Spreng.	36	<i>Cardia</i> Dulac	73
<i>Bonnetia</i> Mart.	63	<i>Castilleja</i> Mutis ex L. fil.	2, 3, 9, 10, 11, 77, 78, 79
<i>Bonnetia</i> Neck.	63	<i>arvensis</i> Schlecht. & Cham.	77, 78, 79. Lam. LVIII
<i>Bonnetia</i> Schreb.	63	<i>communis</i> Benth. in DC.	79
<i>Boymia</i> Mutis	16, 22, 25	<i>fissifolia</i> L. fil.	77, 78, 80, 82. Lam. LIX, LX
<i>acuatica</i> Mutis	16	<i>fissifolia</i> ssp. <i>fruticosa</i> Weddell ex Melch.	80
<i>pusilla</i> Mutis	16	<i>fissifolia</i> ssp. <i>integrifolia</i> (L. fil.) Weddell	81
<i>Bramia</i> Adans.	15	<i>fissifolia</i> subvar. <i>stricta</i> (Benth.) Weddell	80
<i>Bramia</i> Lam.	15	<i>fissifolia</i> L. fil. (cf.)	78, 82. Lam. LXIV
<i>Buchnera</i> L.	3, 9, 10, 11, 59, 63, 66	<i>integrifolia</i> L. fil.	77, 78, 81, 82. Lam. LXI, LXII
<i>americana</i> L.	63	<i>integrifolia</i> L. fil. (cf.)	78, 82. Lam. LXIII
<i>elongata</i> sensu Hemsl.	65	<i>stricta</i> Benth.	80
<i>elongata</i> Sw. f. <i>vicerens</i> Chod. & Hasl.	66	<i>Castillejoa</i> Post & Kuntze	77
<i>grandiflora</i> L. fil.	58, 59	<i>Cheloneae</i>	2
<i>lithospermifolia</i> H. B. K.	66	<i>Chodatophyton</i> Minod	25
<i>lithospermifolia</i> sensu Benth.	65	<i>Cochlidiospermum</i> Rchb.	73
<i>lobelioides</i> Cham. & Schlecht.	66	<i>Conobea</i> alata J. Graham	34
<i>major</i> Polak.	65	<i>Cymbalaria</i> Hill	9
<i>mexicana</i> Hemsl.	65	<i>Cymbophyllum</i> F. Muell.	73
<i>mexicana</i> var. <i>minor</i> Hemsl.	65	<i>Cynorrhynchum</i> Mitch.	31
<i>minor</i> (Hemsl.) Riley	65	<i>Derwentia</i> Raf.	73
<i>pilosa</i> Benth.	65	<i>Dichondra</i> J. R. & G. Foster	70, 71
<i>pusilla</i> H. B. K.	63, 65. Lam. XLIV, XLV	<i>Digitaleae</i> Benth.	23
<i>ternifolia</i> H. B. K.	63, 66. Lam. XLVI, XLVII	<i>Digitalis</i> L.	9
<i>tinctoria</i> Bertol.	65	<i>Dyplophyllum</i> Lehm.	73
<i>Buchneraeae</i>	2, 10	<i>Disandra</i> L.	69, 72
<i>Buechnera</i> auct.	63	<i>Duranta</i> L.	29
<i>Caconapea</i> Cham.	15	<i>Erinus verticillatus</i> Mill.	27
<i>auriculata</i> (Rob.) Pennell	20	<i>Erinus procumbens</i> Mill.	14
<i>Calamagrostis</i> Adans.	68	<i>Erythranthe</i> Spach	31
<i>Calceolaria</i> L.	2, 3, 9, 10, 11, 39, 40, 41, 43	<i>Escallonia</i> L.	70, 71
subgen. <i>Calceolaria</i> L.	39, 41, 42	<i>Escobedia</i> Ruiz & Pav.	2, 3, 10, 11, 57, 58, 59
subgen. <i>Cheiloncos</i> (Wettst.) Pennell	39, 41	<i>curialis</i> (Vell.) Pennell	58
secc. <i>Aposecos</i> Benth.	42	<i>grandiflora</i> (L. fil.) Kuntze	57, 58. Lam. XL, XLI, XLII
secc. <i>Calceolaria</i> L.	39, 42	<i>longiflora</i> Pennell	58
secc. <i>Dermatophylla</i> Pennell	47	<i>scabrifolia</i> Ruiz & Pav.	57, 58, 59
secc. <i>Eucalceolaria</i> Wettst.	42	<i>Espeletia</i>	68
secc. <i>Lehmanniana</i> Kraenzl.	39	<i>Euchroma</i> Nutt.	77
secc. <i>Lobatae</i> Benth. in DC.	51	<i>Euphrasia santolinaefolia</i> H. B. K.	84
secc. <i>Lobatae</i> (Benth.) Pennell	39, 41, 51	<i>Euphrasiaeae</i> Benth.	2
secc. <i>Micranthera</i> Pennell	39	<i>Fagelia</i> Schwencke	39
secc. <i>Perfoliatae</i> Kraenzl.	39, 41, 45, 46, 51	<i>bogotensis</i> Pennell	52
secc. <i>Phaeanthera</i> Pennell	39, 47	<i>crenatiloba</i> Pennell	43
secc. <i>Salicifoliae</i> Kraenzl.	39, 41, 47	<i>micrantha</i> Pennell	43
secc. <i>Symplocophylla</i> Pennell	47	<i>microbefaria</i> (Kraenzl.) Pennell	48
secc. <i>Thamnobia</i> Pennell	39	<i>perfoliata</i> (L. fil.) Kuntze	45
secc. <i>Urticopsis</i> Pennell	39, 41, 49, 51, 52	<i>radiculoides</i> Pennell	43
secc. <i>Zygophylla</i> Pennell	45	<i>tolimensis</i> Pennell	45
<i>adenocalyx</i> Molau	49	<i>Gibsoniothamnus</i> L. O. Williams	2
<i>alata</i> (Pennell) Pennell	45	<i>Glossostylis</i> Cham. & Schlecht.	61
<i>bogotensis</i> (Pennell) Pennell	41, 51, 52. Lam. XXXI, XXXII, XXXIII	<i>aspera</i> Cham. & Schlecht.	62
<i>chelonoides</i> H. B. K.	42	<i>Gratiola</i> L.	10, 12, 16, 21, 22
<i>flexuosa</i> Ruiz & Pav. (cf.)	50, 52	<i>bogotensis</i> Cortés	22. Lam. VII, VIII, IX

<i>officinalis</i> L.	21, 22
<i>originifolia</i> Valh.	36
<i>peruviana</i> L.	22
Gratiolae Benth.	2, 10, 23
<i>Hebe</i> Commerson ex A. L. Juss.	9
<i>Hedisarum diphyllum</i>	25
Hemimerideae Benth.	2, 10
<i>Hemimeris</i> Pers.	53
<i>caulialata</i> Pers.	54
<i>mutisii</i> H. B. K.	54
<i>parviflora</i> H. B. K.	54
<i>Heptas</i> Meisn.	15
<i>Herpestes</i> Kunth	15, 18
<i>Herpestis</i> Gaert.	15
<i>auriculata</i> Robinson	20
<i>caprarioides</i> H. B. K.	14
<i>chamaedryoides</i> H. B. K.	14
<i>colubrina</i> H. B. K.	14
<i>laxiflora</i> Benth.	20
<i>procumbens</i> Urb.	14
<i>Hornemannia</i> Benth.	69
<i>Hornemannia</i> Link & Otto	35
<i>Hydrantheum</i> H. B. K.	15
<i>braunii</i> Ernst	18
<i>Hydrotrida</i> Small	15
<i>Ilogeton</i> Endl.	35
<i>Ilogeton</i> Juss.	35
<i>Ilogethos</i> Hassk.	35
<i>Ilysanthes</i> Raf.	35
Krameria	59
<i>Lamourouxia</i> C. A. Agardh	85
<i>Lamourouxia</i> H. B. K.	2, 10, 11, 85
sec. <i>Adelphidion</i> Ernst	85
<i>loxensis</i> Benth.	86
<i>multifida</i> H. B. K.	85
<i>serratifolia</i> H. B. K.	86
<i>virgata</i> H. B. K.	85, 86. Lam. LXVII, LXVIII
<i>Lasiopera</i> Hoffmanns. & Link	83
<i>Lendneria</i> Minod	25
<i>angulata</i> (Oerst.) Pennell	28
<i>humilis</i> (Sol.) Minod	27
<i>verticillata</i> (Mill.) Britton	27
<i>Leptandra</i> Nutt.	73
<i>Leucocarpus</i> D. Don	2, 9, 10, 11, 33
<i>alatus</i> (J. Graham) D. Don	33, 34
<i>perfoliatus</i> (H. B. K.) Benth.	34, 45. Lam. XIX
Leucophylleae	23
<i>Limosella</i> L.	16
<i>Limoselloides</i> Mutis	16
Linaria	9
Lindernia All.	10, 11, 35
<i>dianthera</i> Sw.	14
<i>diffusa</i> (L.) Wettst.	35, 36, 73. Lam. XX, XXI
<i>diffusa</i> (L.) Wettst. ex Durand & Jackson	36
<i>pyxidaria</i> All.	35
<i>Logia</i> Mutis	39
<i>Macuillamia</i> Raf.	15
<i>Maurandya</i> Ortega	9
Mecardonia Ruiz & Pav.	10, 12, 13
<i>ovata</i> Ruiz & Pav.	13
<i>procumbens</i> (Mill.) Small.	13, 14. Lam. I, II
<i>Mella</i> Vandelli	15
<i>laxiflora</i> (Benth.) Pennell	20
<i>Melasma</i> Berg. sect. <i>Alectra</i> (Thunb.) Wettst.	61
<i>brasiliensis</i> (Benth.) Chod. & Hassl.	62
<i>melampyroides</i> (L. C. Rich.) Penn.	62
<i>strictum</i> var. <i>uninerve</i> Hassl.	62
<i>Micalia</i> Raf.	57
<i>grandiflora</i> (L. fil.) Raf.	58
Mimulus L.	9, 10, 11, 31
<i>andicola</i> H. B. K.	32
<i>glabratus</i> H. B. K.	31, 32. Lam. XVIII
<i>kingii</i> Phil.	32
<i>parviflorus</i> Lindl.	32
<i>perfoliatus</i> H. B. K.	2, 34
<i>propinquus</i> Phil.	32
<i>ringens</i> L.	31
<i>tener</i> Phil.	32
<i>Mitranthus</i> Hochst.	35
<i>Monavia</i> Adans.	31
<i>Monniera</i> P. Br.	15
<i>caprarioides</i> (H. B. K.) Kuntze	14
<i>chamaedryoides</i> (H. B. K.) Dusén	14
<i>procumbens</i> (Mill.) Kuntze	14
<i>Monocardia</i> Pennell	15
<i>lilacina</i> Pennell	19
Myoporaceae	23
<i>Nigrina melampyroides</i> (L. C. Rich.) Kuntze	62
Obolaria	16
<i>Paederota</i> L.	22
<i>Pagesia</i> Raf.	13
<i>dianthera</i> (Sw.) Pennell	14
<i>procumbens</i> (Mill.) Pennell	14
Pediculariae	2
<i>Pedicularis melampyroides</i> L. C. Rich.	62
Penstemon Schmidl.	9
<i>Petrodora</i> Fourr.	73
<i>Phaelypea</i> P. Br.	25
<i>erecta</i> P. Br.	29
<i>Phylacanthus</i> Benth.	55
<i>Physidium</i> Schrad.	55
Pseudosolanoideae	2
<i>Pyxidaria</i> Rupp. ex Kuntze	35
<i>diffusa</i> (L.) Kuntze	36
<i>Ranapalus</i> Kellogg	15
<i>Ranaria</i> Cham.	15
Rhinantheae	2, 10
Rhinanthoideae Wettst.	2, 9, 10
<i>Scheveria</i> Nees & Mart.	55
<i>Schistanthe</i> Kuntze	53
<i>Schlegelia</i>	2
Scoparia L.	23
<i>dulcis</i> L.	3, 24
Scopariaceae Link	9
Scrophularia L.	9, 54, 56
<i>fluminensis</i> (Vell.) Stearn	62
<i>meridionalis</i> L. fil.	54
<i>nodosa</i> L.	9
Scrophulariaceae Juss.	9, 10, 34, 39, 79
<i>Scrophulariae</i> B. Juss.	2, 9
<i>Scrophularinae</i> R. Br.	9
<i>Scrophularinae</i> Mirb.	9
Scrophularioideae	2, 10
<i>Septas</i> Lour.	15
<i>Septilia</i> Raf.	15
<i>Sibthorpa</i> L.	69
Sibthorpia L.	2, 3, 10, 11, 16, 69, 70, 71
<i>americana</i> Sessé & Moc.	70
<i>conspicua</i> Diels	69
<i>europaea</i> L.	69
<i>nectarifera</i> Wedd.	70
<i>parvifolia</i> Mart. & Galeotti	70
<i>pichinchensis</i> Kunth	69, 70
<i>repens</i> (Mutis ex L.) Kuntze	69, 70, 71, 72. Lam. L, LI, LII, LIII
<i>retusa</i> Kunth	69, 70
<i>rotundifolia</i> (Ruiz & Pav.) Edwin	69, 70
<i>rotundifolia</i> f. <i>alba</i> Edwin	70
<i>triandra</i> Suess.	70
<i>Silvia</i> Vell.	57
<i>curialis</i> Vell.	58
<i>Sophranthe</i> Benth.	21
<i>Staehelesia</i> Haller	83
<i>Staehelesia</i> L.	83
Stemodia L.	10, 12, 25, 26, 30
<i>angulata</i> Oerst.	25, 26, 28. Lam. XV
<i>arenaria</i> H. B. K.	27
<i>arvensis</i> Mutis	25, 26
<i>durantifolia</i> L.	25, 26, 29. Lam. XVI
<i>erecta</i> (P. Br.) Minod	29
<i>humilis</i> (Sol.) Dawson	27
<i>jurullensis</i> auct.	27
<i>maritima</i> L.	25
<i>mutissi</i> Fernández-Alonso	9, 26, 30. Lam. XVI, XVII
<i>parviflora</i> W. T. Aiton	27
<i>pauciflora</i> Rusby	27
<i>reliquiarum</i> D'Arcy	30
<i>ruderalis</i> Mutis	26
<i>verticillata</i> (Mill.) Hassl.	26, 27. Lam. XIV
Stemodiaca P. Br.	25
<i>angulata</i> (Oerst.) Kuntze	28
<i>durantifolia</i> (L.) Morong	29
<i>verticillata</i> (Mill.) Kuntze	27
Tetranema Benth. ex Lindl.	2
<i>Thylacantha</i> Nees & Mart.	55
<i>Tittmannia</i> Rchb.	35
<i>Unansea</i> Steud.	25
<i>Unansea</i> Ruiz & Pav.	25
<i>Vandellia</i> L.	35, 36, 37
<i>diffusa</i> (L.) Wettst.	36
Verbascum L.	2, 9
Veronica L.	9, 10, 11, 16, 73, 74
<i>arvensis</i> L.	73
<i>chillensis</i> H. B. K.	76
<i>officinalis</i> L.	73
<i>peregrina xalapensis</i> H. B. K.	76
<i>peregrina</i> ssp. <i>xalapensis</i> (H. B. K.) Pennell	76
<i>peregrina</i> L. var. <i>peregrina</i>	76
<i>peregrina</i> L. var. <i>xalapensis</i> (H. B. K.)	73, 74, 76. Lam. LV, LVI, LVII
St. John & Warren	73
<i>persica</i> Poir.	73
<i>rotundifolia</i> Ruiz & Pav.	70
<i>ruderalis</i> Vahl	75
<i>serpyllifolia</i> L.	73, 74, 75. Lam. LIV
<i>xalapensis</i> H. B. K.	76
Veroniceae Benth.	2, 10, 67
<i>Veronicella</i> Fourr.	73
<i>Viola odorata</i> L.	56
<i>Vriesia</i> Hassk.	35
<i>Vriesia</i> Lindl.	35
<i>Willichia</i> Mutis ex L.	2, 3, 69, 71
<i>repens</i> Mutis ex L.	70, 71
<i>Xuarezia</i> Pers.	23
<i>Xuarezia</i> Ruiz & Pav.	23

SE TERMINO LA IMPRESION DE ESTE TOMO XXXIX,
ESCROFULARIACEAS, DE LA FLORA DE LA REAL
EXPEDICION BOTANICA DEL NUEVO REYNO DE
GRANADA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1987, AÑO EN
QUE SE CUMPLE EL CCXXV ANIVERSARIO DE LA
INAUGURACION POR MUTIS DE SU CURSO DE
MATEMATICAS Y DE FILOSOFIA NEWTONIANA
EN LA REAL UNIVERSIDAD DE SANTA FE.

Dirigió la edición y cuidó de la misma Teresa Armiñán

Colaboraron:

Papel:	VILASECA, S.A. Barcelona.
Fotocromos:	ORONoz. Madrid.
Fotomecánica:	DIA, S.A. Madrid.
Fotocomposición:	FLAVIAN. Madrid.
Impresión:	FOURNIER, S.A. Vitoria.



EDICIONES CULTURA HISPANICA
INSTITUTO DE COOPERACION IBEROAMERICANA
Avenida de los Reyes Católicos
MADRID (ESPAÑA)

