

CB = 560064

F#
(8)
MUT

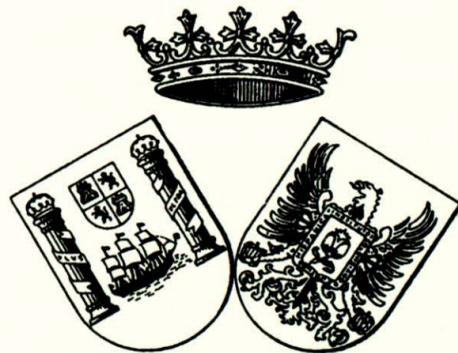
219. = 34.642

7-10-08

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

PROMOVIDA Y DIRIGIDA POR
JOSÉ CELESTINO MUTIS

PUBLICADA BAJO LOS AUSPICIOS DE LOS GOBIERNOS DE
ESPAÑA Y DE COLOMBIA Y MERCED A LA COLABORACIÓN
DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNA-
CIONAL, INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA
E HISTORIA, REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID (CSIC) E
INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES - MUSEO DE HISTORIA
NATURAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



EDICIONES CULTURA HISPÁNICA
MADRID
2008

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

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

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

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

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

**REINANDO EN ESPAÑA
SU MAJESTAD
DON JUAN CARLOS I**

SIENDO PRESIDENTE DEL GOBIERNO ESPAÑOL
EL EXCELENTÍSIMO SEÑOR
DON JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ ZAPATERO

SIENDO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
EL EXCELENTÍSIMO SEÑOR
DON ÁLVARO URIBE VÉLEZ

LOS GOBIERNOS CONFIARON ESTA PUBLICACIÓN
**A LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y
AL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA**

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



TOMO XLVI

ASTERÁCEAS, TRIBU EUPATORIEAE

Ilustran este Tomo
CON 65 LÁMINAS EN COLOR Y 19 MONOCROMAS:

**PEDRO DE ALMANSA, ANTONIO BARRIONUEVO, ANTONIO CORTÉS Y ALCOCER,
FRANCISCO ESCOBAR Y VILLARROEL, MARIANO DE HINOJOSA, MANUEL
MARTÍNEZ, FRANCISCO JAVIER MATÍS MAHECHA, SALVADOR RIZO BLANCO,
ALEJO SÁENZ Y OTROS PINTORES DE LA FLORA DE BOGOTÁ CUYAS LÁMINAS
NO FUERON FIRMADAS.**

Determinaron las láminas y redactaron los textos

SANTIAGO DÍAZ-PIEDRAHITA

Profesor Titular y Maestro Universitario de la Universidad Nacional de Colombia,
Miembro de número de las Academias Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y
Naturales y Colombiana de Historia y miembro correspondiente de la Academia
Colombiana de la Lengua y de la Real Academia de Historia de España.

Y

GINA PAOLA MÉNDEZ RAMÍREZ

Bióloga y Magíster en Sistemática Vegetal de la Universidad Nacional de Colombia.



EDICIONES CULTURA HISPÁNICA
MADRID
2008

Del tomo XLVI, titulado ASTERÁCEAS, TRIBU EUPATORIEAE DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA, se editan cincuenta ejemplares distinguidos con cifras romanas, veinticinco numerados en negro y veinticinco en rojo, para la Agencia Española de Cooperación Internacional e Instituto Colombiano de Antropología e Historia, y novecientos cincuenta con numeración arábica.

Ejemplar número

XVIII

Propiedad literaria:

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
Avenida de los Reyes Católicos, 4. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid (España).

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
Calle 12 n°. 2-41, La Candelaria, Bogotá D. C. (Colombia)

PINTORES DEL TOMO XLVI

Sin lugar a dudas, la *Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada* constituye, en su conjunto, una de las obras botánicas mejor ilustradas de todos los tiempos, tanto por el número de dibujos y de especies representadas, como por la calidad pictórica y fidelidad científica de los icones realizados por los diferentes pintores que laboraron en ella a lo largo de treinta y tres años. En la medida en que se ha ido publicando la iconografía, se ha valorado cada vez más la actividad del grupo de artistas que, bajo la dirección de José Celestino Mutis y con el liderazgo de Salvador Rizo, lograron este prodigio.

En el presente tomo se publican 84 dibujos, de los cuales 33 fueron firmados por sus autores; al momento de publicarlos consideramos, como un acto de elemental justicia, destacar la labor de quienes contribuyeron a inmortalizar la "Flora de Bogotá" haciendo una breve reseña biográfica de aquellos que, con merecido orgullo, estamparon su firma en los icones.

Almanza

PEDRO ADVÍCULA DE ALMANSA [ALMANZA]

Se hizo pintor en la escuela de dibujo que organizó José Celestino Mutis y coordinó Salvador Rizo. Se ignora su lugar y fecha de nacimiento. Colaboró con la Expedición por varios años, hasta 1812, cuando empezó la disolución de la misma. Legó a la posteridad setenta y un dibujos firmados en los que demuestra buena técnica pictórica; en este tomo aparecen cinco de su autoría (933, 953, 980, 981 y 992).

Barrionuevo

ANTONIO BARRIONUEVO

Estuvo vinculado a la Expedición por treinta años. Dejó firmados diecisiete dibujos en folio mayor, uno de los cuales (987) se reproduce en este tomo. A él le correspondió ilustrar las especies de animales que aparecerían en la "Fauna Cundinamarquesa"; según testimonio de Jorge Tadeo Lozano, en 1806 ya se contaba con una centuria de dibujos; no obstante, en los inventarios no aparecen tales dibujos ni jamás han sido encontrados. Tampoco han aparecido los treinta y siete cuadros de aves, cuadrúpedos y culebras que, de acuerdo con el inventario, se enviaron en el cajón "número 103"; ignoramos si estos cuadros eran óleos o acuarelas y si figuraba más de una especie en cada uno de ellos.

Cortés

ANTONIO CORTÉS ALCOCER

Hijo del maestro José Cortés. Llegó a Mariquita a mediados de 1787 y trabajó once años en la Expedición. Después de su retiro, en 1799, se radicó en Santafé y continuó con la pintura, en especial con el retrato. Murió en 1813. En la colección iconográfica de la Real Expedición se conservan sesenta y siete dibujos con su firma, signados como "Cortez", "Cortes 1^o" o "Cortes M." En este tomo se publican dos de ellos (964, 986).

Francisco Villarroel Américo

FRANCISCO ESCOBAR Y VILLARROEL

Pertenece al grupo de pintores quiteños, quienes se destacaron por el buen manejo de la acuarela, tanto diluida como atemperada. Laboró con el equipo de la Expedición hasta el final. Dejó firmados setenta y tres dibujos de la "Flora de Bogotá", todos ellos de buena calidad; en este tomo se reproducen seis de ellos (936, 938, 957, 990, 994 y 1173).

Hinojosa

MARIANO DE HINOJOSA

Estuvo vinculado con la Expedición hasta su disolución, tras lo cual organizó una escuela de dibujo, donde combinó la docencia con el miniaturismo. Llevan su firma setenta y dos de los dibujos pertenecientes a la Real Expedición, dos de los cuales (983 y 988) se reproducen en este tomo.

Martínez

MANUEL MARTÍNEZ

Formó parte del grupo de los pintores quiteños que se incorporaron a la Expedición en 1791 y trabajó en ella por espacio de treinta años. Con su firma se conservan ochenta y seis dibujos de excelente calidad, en su mayoría iluminados; en este tomo ven la luz seis de ellos (951, 952, 969, 982, 985 y 989).

Matís

FRANCISCO JAVIER MATÍS MAHECHA

Nació en la villa de Guaduas en 1753 y murió en Bogotá en 1851. Fue el dibujante que más tiempo permaneció con la Expedición (1783-1816). Además de ser un excelente pintor, fue un buen botánico formado empíricamente. Contribuyó a transmitir el interés por el estudio de la flora neogranadina a las generaciones del siglo XIX. De sus discípulos fue el más notable José Jerónimo Triana, el principal botánico colombiano de todos los tiempos y quien determinó y ordenó los dibujos de la Flora en 1882. Matís fue un excelente acuarelista, aunque algunos de los dibujos que firmó, especialmente aquellos correspondientes a los primeros años, no son los mejores. Luego de conocer su obra, en 1801, A. von Humboldt le calificó como "El primer pintor de flores del mundo y un excelente botánico". Francisco Javier Matís es autor de los dibujos anatómicos correspondientes a las disecciones de las flores; dentro de ellos los más notables son los correspondientes a los "florones", los capítulos de las Compuestas con su respectiva disección, reproducidos en el tomo L de esta *Flora*. En éste se publican siete de sus acuarelas en folio mayor (931, 940, 944, 945, 991, 1031 y 1176).

Rizo.


SALVADOR RIZO BLANCO

Todo indica que vio la luz en Mompox; muy joven se trasladó a Santafé y, casi desde su inicio, se vinculó a la Real Expedición, convirtiéndose en el hombre de confianza de José Celestino Mutis. Además de pintor, trabajó como Mayordomo y director de la Escuela de Pintura que funcionó en Santafé. A él se debe, en buena parte, el estilo pictórico de la iconografía mutisiana. Dejó su firma en ciento cuarenta dibujos, muchos de ellos de excelente calidad; en este tomo se publican tres de sus acuarelas (967, 979 y 1029). Comprometido en la causa de la independencia, dio su vida por la Patria el 12 de octubre de 1816.

Alexo Saens. Americ. yinx:

ALEJO [ALEXO] SAENS [SÁENZ]

Este pintor se formó en la escuela de dibujo dirigida por Salvador Rizo; se especializó en la elaboración de dibujos monocromos, de los cuales se conservan quince con su firma; ésta aparece indistintamente como "Alexo", "Saenz" o "Saens"; como señaló Lorenzo Uribe en su biografía de los pintores, ha sido citado por error como Alexo Sánchez. Trabajó por breves años en la Real Expedición. En este tomo se publica uno de sus dibujos monocromos (994a).

TOMO XLVI

ASTERÁCEAS, TRIBU EUPATORIEAE

Determinaron las láminas y redactaron los textos

SANTIAGO DÍAZ-PIEDRAHITA

Profesor Titular y Maestro Universitario de la Universidad Nacional de Colombia, Miembro de número de las Academias Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y Colombiana de Historia y miembro correspondiente de la Academia Colombiana de la Lengua y de la Real Academia de Historia de España.

Y

GINA PAOLA MÉNDEZ RAMÍREZ

Bióloga y Magíster en Sistemática Vegetal de la Universidad Nacional de Colombia.

PRESENTACIÓN

En este tomo de la *Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada* salen a la luz los dibujos de Asteráceas correspondientes a la tribu *Eupatorieae*.

En la elección de los dibujos acá publicados se siguieron los siguientes criterios: se editan todos los policromos, excepto cuando son más de uno del mismo taxón, en cuyo caso solamente se publica el segundo cuando es distinto del primero, está firmado o se conoce su autoría y ésta es distinta del primero; se publican los monocromos cuando están firmados y el autor es distinto del de la policromía publicada, cuando son únicos o diferentes de los iluminados (en el caso de haber dos o más de un mismo modelo se han escogido todos los de diferente firma o autoría); no se reproducen las anatomías que hacen parte del álbum de anatomías o "Cuaderno de Florones" de Francisco Javier Matís, las cuales fueron reproducidas en el tomo L (láminas XL-XCI).

La información proporcionada para cada taxón se ha reunido bajo los siguientes epígrafes:

NÚMERO DE LAS LÁMINAS

En numeración romana se indica el número de orden que llevan las láminas en el tomo; a continuación, entre paréntesis, se señala el número de catálogo de los dibujos en el Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC).

NOMBRE DEL TAXÓN

Se indica el nombre válido, seguido del de su autor y del lugar de su publicación respectiva, de acuerdo con las recomendaciones señaladas por F.A. Stafleu & R.S. Cowan (1976-1988). Los nombres de los autores de las especies se han abreviado de acuerdo con las recomendaciones de R.K. Brammitt & C. E. Powell (1992).

ETIMOLOGÍA

Se señala el origen de los nombres que distinguen a los diferentes taxones.

SINONIMIA

Incluye los nombres citados en las principales monografías y floras regionales, con sus respectivos autores y lugares de publicación.

ESPECIE TIPO

Se indica la correspondiente a cada uno de los géneros representados en la iconografía.

TIPO

Se indica el de cada especie.

DESCRIPCIÓN DEL TAXÓN

Se ha realizado sobre los datos proporcionados en las descripciones originales, enriquecidos con observaciones realizadas sobre el material depositado en el Herbario Nacional Colombiano (COL), en el Herbario Nacional de los Estados Unidos (US) y el Herbario del Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC) (MA).

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se indica la distribución conocida para cada taxón, señalando los departamentos de Colombia donde se ha registrado su presencia, respaldada en pliegos de herbario o en la bibliografía disponible. También se señala el rango altitudinal de cada especie y sus preferencias ecológicas, cuando se conocen.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES

Sólo se incluyen cuando son pertinentes.

TRATAMIENTO SISTEMÁTICO

En este apartado se consignan, cuando son precisas, consideraciones taxonómicas que enriquecen la interpretación de los grupos tratados.

NOMBRES VERNÁCULOS

Se señalan los utilizados en Colombia, teniendo como fuente las etiquetas de herbario, la bibliografía disponible y los manuscritos de J.C. Mutis y de sus colaboradores.

USOS

Se indican, cuando existen, los usos tradicionales o aplicaciones dadas en Colombia a las especies tratadas.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

Bajo este acápite se incluye, en los diferentes géneros y especies, la información extractada de los manuscritos conservados en el Archivo del Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC) o de las transcripciones que se han hecho de los mismos. Tal información incluye desde descripciones completas y exhaustivas, hasta simples referencias en las cartas, así como descripciones preliminares y relaciones de las disecciones realizadas; al pie de las transcripciones se anota su procedencia:

- (Archivo Epistolar). Indica que el fragmento transcrito procede del *Archivo epistolar* de J.C. Mutis, compilado por G. Hernández de Alba (1983a).
- (Archivo R.J.B.). Indica que el fragmento transcrito procede de un legajo conservado en el Archivo del Real Jardín Botánico (Madrid).
- (Diario). Indica que el fragmento transcrito procede del *Diario de observaciones...* de J.C. Mutis, compilado por G. Hernández de Alba (1983b).
- (Escritos científicos). Indica que el fragmento transcrito procede de la edición que, sobre *Escritos científicos de Don José Celestino Mutis*, realizara G. Hernández de Alba (1983c).
- (Valenzuela). Indica que el fragmento transcrito procede del *Primer Diario de la Expedición Botánica* de Eloy Valenzuela, compilado por E. Pérez Arbeláez & M. Acevedo Díaz (1952).
- Las diagnósticos de los capítulos de las Asteráceas fueron reproducidas, en forma facsimilar, en *Matís y los dos Mutis. Orígenes y desarrollo de la sinanterología en América* publicado por S. Díaz-Piedrahita (2000).

ICONOGRAFÍA MUTISIANA

Este título recoge datos relativos al autor de las iconografías, detalles técnicos, inscripciones ubicadas en los dibujos y los números distintivos de cada uno, así como los detalles anatómicos que presentan algunos de ellos. También se señalan, cuando existen, el número y las características del dibujo anatómico correspondiente al "Cuaderno de florones" elaborado por Francisco Javier Matís y reproducido en el tomo L de esta *Flora*.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS

Se consideran ejemplares representativos de cada especie los materiales herborizados en el desarrollo de la Expedición y que se conservan en el Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC) (MA-MUT), así como los duplicados depositados en el Herbario Nacional Colombiano (COL) y en el Herbario Nacional de los Estados Unidos de América (US) y los materiales enviados por José Celestino Mutis a Carl Linné y que hoy forman parte de su herbario, actualmente a cargo de la Sociedad Linneana en Londres (LINN). También se consideran ejemplares representativos aquellos herborizados en las áreas exploradas por la Expedición Botánica y que, por tal razón, coinciden con las plantas ilustradas.

BIBLIOGRAFÍA

Además de la bibliografía general del tomo y de la utilizada en el estudio de las tribus, se hace referencia, para cada género, a aquellos trabajos o monografías que contribuyen al conocimiento de las especies o que son expresamente mencionados en el texto.

Al final del tomo, en dos apéndices, se recoge la información sobre los materiales e iconografías mutisianas de los taxones tratados.

APÉNDICE I. ICONOGRAFÍA MUTISIANA

Reúne los datos de todos los dibujos, publicados o no, que pertenecen a los taxones tratados en este tomo. Los dibujos no publicados carecen de numeración romana.

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

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

El tomo se completa con sendos índices alfabéticos de nombres vulgares y científicos citados en el texto. No se incluyen claves para los géneros y las especies dado que, de los cuarenta géneros de *Eupatorieae* registrados en Colombia, tan solo veintiuno fueron ilustrados en folio mayor, o aparecen representados a través de ejemplares de herbario, de registros de disecciones o de dibujos anatómicos. Para quienes tengan interés en las Eupatorieas colombianas existe una excelente clave elaborada por Robert Merrill King y Harold Robinson, publicada en 1987 en "The Genera of the Eupatorieae (Asteraceae)", *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden*, 22: 49-51. Con excepción de *Ageratina*, *Chromolaena*, *Lourteigia*, *Mikania* y *Stevia*, que cuentan con más de cuatro especies, los restantes géneros están representados en esta *Flora* por una o dos especies, lo cual hace innecesarias y superfluas las claves específicas. En total se registran en este tomo setenta y cinco especies.

ÍNDICE DEL CONTENIDO DE ESTE TOMO

	Páginas
Introducción.....	1
<i>Adenostemma</i>	5
<i>Ageratina</i>	7
<i>Ageratum</i>	29
<i>Asplundianthus</i>	33
<i>Austroeupatorium</i>	37
<i>Ayapana</i>	41
<i>Bartlettina</i>	45
<i>Chromolaena</i>	47
<i>Condylidium</i>	57
<i>Conocliniopsis</i>	59
<i>Critonia</i>	61
<i>Critoniella</i>	63
<i>Cronquistianthus</i>	67
<i>Fleischmannia</i>	71
<i>Hebeclinium</i>	75
<i>Koanophyllon</i>	79
<i>Lourteigia</i>	81
<i>Mikania</i>	87
<i>Praxelis</i>	111
<i>Stevia</i>	113
<i>Trichogonia</i>	121



INTRODUCCIÓN

En publicaciones recientes y con base en estudios filogenéticos relativos a la morfología de los microcaracteres y al ADN de los plastidios (secuencias de rbcL) se han planteado cambios sustanciales en la clasificación e interpretación de las jerarquías superiores de las Asteráceas. Estos cambios reflejan un esfuerzo tendente a establecer conceptos más naturales en la clasificación de esta familia. Sin embargo, no existe una clasificación definitiva en cuanto a las subfamilias y tribus que integran el grupo. Por ello, en el tratamiento de las Asteráceas para la Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada se han seguido conceptos tradicionales que se ajustan al plan editorial original. Por tal razón, las Compuestas aparecen tratadas de acuerdo con las tribus más tradicionales.

El tratamiento de la familia *Compositae* Adans. para la *Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada* se inició en el tomo XLV (1985), en el cual, de acuerdo con el plan de la obra, correspondía publicar las *Cucurbitales* Dumort. e iniciar la publicación de las *Campanulales* Lindl. La parte pertinente a las Compuestas comienza en el tomo XLV (2) página 68, con una introducción general y con el tratamiento de la tribu *Vernonieae* Cass. Este tomo XLVI corresponde a la tribu *Eupatorieae* Cass. Las restantes tribus ilustradas en la *Flora* o representadas en el herbario aparecen en otros volúmenes así: *Astereae* L., tomo XLVII (1989), *Heliantheae* Cass., tomo XLVIII (próximo a editarse), *Anthemideae* Cass., *Inuleae* Cass., *Liabeae* Cass., *Senecioneae* Cass. y *Tageteae* Cass., tomo IL (2003); *Barnadesieae* (Benth. & Hook.) Bremer & Jansen, *Mutisieae* Cass., *Lactuceae* Cass. y anatomías de las Compuestas, tomo L (2001).

En cada especie, además de la descripción, la etimología y las referencias de rigor, se proporciona información relativa al hábitat y a la distribución geográfica; en los casos en los cuales se ha podido establecer la identidad, se señalan bajo el título de "Referencias documentales" todas aquellas indicaciones que sobre las especies aparecen registradas en los "Diarios de observaciones" de Mutis, en los archivos epistolares, en los apuntes, borradores de descripciones y de dibujos, descripciones finales, anatomías y diagnósicos que se conservan en el Real Jardín Botánico de Madrid (MA). Además se citan, para cada caso, algunos de los ejemplares representativos herborizados en el área donde trabajó la Expedición.

En muchos casos (Díaz-Piedrahita, 1986a, 2000) y gracias al establecimiento de la metodología seguida en el desarrollo de la Expedición, se pudieron correlacionar con absoluta certeza los ejemplares de herbario con las descripciones, las diagnósicos, las anatomías y los icones. Se sabe que los herbolarios traían las muestras, las cuales antes de ser prensadas y preservadas, eran sometidas a un minucioso análisis, haciéndose énfasis en la anatomía de las flores. Simultáneamente se realizaba la diagnosis, el dibujo anatómico y el bosquejo del hábito, registrando los colores del natural en una porción de la misma, antes de que la muestra se marchitase; en el mismo día o en los días siguientes se concluía el diseño y, posteriormente, se le añadía la correspondiente disección o anatomía de las flores. Los dibujos basados en materiales traídos por Francisco José de Caldas del Ecuador o enviados por otros adjuntos de la Expedición constituyen la excepción a esta metodología, dado que fueron elaborados sobre exsiccados, sobre impresiones de los mismos o sobre apuntes preliminares.

Para hacer la diagnosis y los dibujos "anatómicos" correspondientes a la estructura de la flor, por lo menos en el caso de las Compuestas, la regla general era la de examinar seis capítulos con el fin de establecer el rango de variación y un promedio en el número de piezas de cada verticilo. De un exsiccado se tomaban las flores para las diagnósicos y de un duplicado las usadas para el dibujo anatómico, marcándose cada ejemplar con un número de orden; los dibujos también se marcaban con un número de referencia que se anotaba en la esquina inferior derecha de los mismos y al lado izquierdo de la diagnosis, en tanto que el número asignado a la anatomía se anotaba a la derecha. Los dibujos monocromos, destinados para copiar los grabados que ilustrarían la obra, se realizaban con posterioridad. Los originales iluminados estaban destinados a servir de modelo para colorear los grabados una vez impresos.

Terminología empleada por J.C. Mutis y por el equipo de la Real Expedición para referirse a las especies de Compuestas

El 19 de noviembre de 1766, cuando residía en las "Minas del Sapo", en el Tolima, registró Mutis en sus diarios:

"Mucho he deseado entregarme a la comparación y examen de las plantas *Syngenesistas* de estas cercanías. Ellas me dan bastante que hacer para su reducción a determinado género, no obstante de ser tan digno de preferencia aun por este solo título el Sistema Linneano. El método es clarísimo para reducir estas plantas a sus respectivos órdenes; pero luego hallo mis dificultades para reducir al género.

En efecto, este día examiné una *Syngenesista* (en adelante nombraré a estas plantas con término vulgar llamándolas *florones*: que es la voz con que las hago distinguir a los rústicos para mi inteligencia), un *florón*, digo, que es comunísimo en el patio y cercanías de esta habitación. *Cal. vere auctus, licet apparentem subimbricatus. Corolla composita fasciculata flosculis plerumque quator. Corollulae hermaphroditae tubulosae.* Sospecho que sea género nuevo. Otra hay muy parecida y común en el platano. Me parecen ahora las dos de un mismo género. La de aquí es ciertamente perteneciente al Orden *Polygamia aequalis*.

El *Florón* llamado *barejón de Caballo* es sin duda *Eupatorium*, Linn." (Diario 1: 223).

A partir de este momento se da inicio al uso de una terminología muy particular que se empleará en forma permanente para referirse a las Compuestas, "Syngenesistas" o "Florones", grupo que acertadamente fue ubicado en la clase XIX del sistema linneano como: "*Syngenesia: stamina antheris (raro filamentis) in cylindrum coalita. Mariti genitalibus faedus constiterunt*".

Tanto en las diagnósicos como en las descripciones se emplean los siguientes términos, para los cuales se señalan las respectivas equivalencias:

Florón	Compuesta
Roseta	Capítulo
Cáliz	Involucro
Escamas	Filarias
Orejas	Estípulas
Pezón	Pecíolo
Cabos	Pedúnculos
Cabillos y cabillos	Pedicelos
Chapas	Brácteas florales
Chapetas	Bractéolas
Lobos	Lóbulos
Repulgado	Hendido
Basa	Base
Borra	Indumento
Pajas	Paleas

Todas las Compuestas fueron clasificadas siguiendo el sistema linneano. Como J.C. Mutis registrara en sus *Diarios*, tuvo dificultad en la determinación de los géneros. En muy pocos casos fueron anotados. Años más tarde, su sobrino Sinforoso, al asumir la dirección de la Expedición, logró determinar varios de ellos en las descripciones y en los dibujos. Setenta y dos años después, en 1882, José Jerónimo Triana, cuando ordenó y clasificó la colección iconográfica, determinó las Compuestas asignando el género a todas ellas y el epíteto específico a unas cuantas.

Debe tenerse en cuenta el hecho de que muchas plantas fueron descritas varias veces, en distintas épocas y bajo diferentes fitónimos. La mayoría de los nombres vulgares han perdido su vigencia al igual que los usos registrados hace doscientos años. Un último detalle digno de mencionarse es que si J.C. Mutis hubiese publicado oportunamente sus descripciones, asignándoles un nombre genérico con su correspondiente epíteto específico, habría sido el autor de muchísimos taxones cuyos binomios fueron propuestos con bastante posterioridad, al tiempo que habría enriquecido la sinonimia en no pocas especies.

En los archivos del Real Jardín Botánico de Madrid se conservan registros diagnósicos de una veintena de especies pertenecientes a seis géneros de Eupatorieas, de acuerdo con la siguiente relación:

<i>Ageratina apollinairei</i>	Diagnosis 37
<i>Ageratina asclepiadea</i>	Diagnosis 100
<i>Ageratina baccharoides</i>	Diagnosis 81
<i>Ageratina elegans</i>	Diagnosis 101
<i>Ageratina gracilis</i>	Diagnosis 9
<i>Ageratina tinifolia</i>	Diagnosis 66
<i>Ageratina viscosa</i>	Diagnosis 43
<i>Ageratum houstonianum</i>	Diagnosis 7
<i>Chromolaena bullata</i>	Diagnosis 61
<i>Chromolaena laevigata</i>	Diagnosis 42
<i>Fleischmannia pratensis</i>	Diagnosis 98
<i>Lourteigia ballotaefolia</i>	Diagnosis 82
<i>Lourteigia humilis</i>	Diagnosis 21
<i>Lourteigia microphylla</i>	Diagnosis 69
<i>Lourteigia stoechadifolia</i>	Diagnosis 26
<i>Mikania caldasana</i>	Diagnosis 70
<i>Mikania laurifolia</i>	Diagnosis 95
<i>Stevia lucida</i>	Diagnosis 45, [s.n.]
<i>Stevia ovata</i>	Diagnosis 94
<i>Stevia serrata</i>	Diagnosis 6

Como ha sido señalado en los tomos ya publicados de Asteráceas, José Celestino Mutis prestó especial atención a las plantas de esta familia, una de las más numerosas y complejas del reino vegetal, y aún en pleno proceso de especiación e irradiación. Se calcula que la familia de las Compuestas está formada por algo más de 23.000 especies agrupadas en cerca de 1.500 géneros. En la flora colombiana, las Compuestas están representadas por, aproximadamente, 200 géneros y cerca de 1.200 especies, que hacen de ellas uno de los grupos más prolíficos y variados de la flora nacional, dado que aparecen en todos los climas y se presentan desde el nivel del mar hasta las cimas de las cordilleras, siendo más frecuentes en la franja comprendida entre los 1.000 y los 3.000 metros de altitud. Aunque aparecen en todas las formaciones vegetales, la mayoría son andinas o tropandinas.

Con base en los conceptos tradicionales, se puede señalar que la tribu *Eupatorieae* está formada por cerca de 2.300 especies, cifra que corresponde a una décima parte de la familia de las Asteráceas; en consecuencia, de cada 150 especies de angiospermas, una corresponde a una *Eupatorieae*. A pesar de ser un grupo tan grande y tan importante en la flora del Mundo, desde el punto de vista sistemático, la tribu permaneció por mucho tiempo mal estudiada y poco comprendida. Esta circunstancia se debe, posiblemente, a que sus géneros y especies, en la mayoría de los casos, carecen de características llamativas, y aquéllas que resultan más obvias se presentan de manera desordenada. En la literatura especializada se han propuesto muchos géneros, pero sólo cinco de ellos (*Mikania*, *Stevia*, *Brickellia*, *Ageratum* y *Adenostemma*) se comportan, por sus características, como grupos filéticos estrictos.

En los trópicos de América la tribu *Eupatorieae* constituye una porción importante de la familia *Asteraceae* y está representada por numerosos géneros, algunos de los cuales penetran de forma natural en Norteamérica y llegan hasta Canadá y la zona oriental del Hemisferio Norte. Unos cuantos miembros de la tribu, nativos del trópico americano, han sido introducidos en las islas del Pacífico y en las zonas tropicales del Viejo Mundo, donde se han propagado ampliamente, al punto de convertirse en plantas invasoras de cultivos o "malezas" difíciles de erradicar.

Estudios recientes han puesto de manifiesto que el concepto tradicional de *Eupatorium* era bastante deficiente, motivo por el cual, en el curso de un siglo, se fue degradando hasta el punto de englobar un enorme número de especies por el simple hecho de compartir caracteres tales como hojas opuestas, capítulos carentes de flores liguladas, flósculos nunca amarillos y con ramas estigmáticas largas y aquenios con el papo capilar. Como consecuencia de tal degradación, en muchos casos el nombre *Eupatorium* llegó a aplicarse a plantas en las cuales habría resultado más apropiado utilizar términos más generales como "Asteraceae" o "Compositae". Por ello no es extraño encontrar en los herbarios muchos pliegos determinados en forma preliminar como *Eupatorium* y que, en realidad, corresponden a especies propias de otras tribus; las confusiones más frecuentes se dan con las especies de *Vernonieae* que presentan hojas opuestas, o con especies de *Baccharis* (*Astereae*), de *Pluchea* (*Inuleae*), de *Schistocarpha* y de *Neurolaena* (*Heliantheae*).

La tribu *Eupatorieae* está representada, en Colombia, por cuarenta y dos géneros y cerca de doscientas treinta especies. En la *Flora* de Mutis están ilustrados veinte de tales géneros y cincuenta y tres especies. Además, en los manuscritos aparecen descripciones completas y detalladas de cuatro especies (véase la transcripción de las mismas en S. Díaz-Piedrahita, 2000 –páginas 266, 274, 283 y 285-). De otra parte, en el "Cuaderno de Florones" se conservan veintidós diagnósticos correspondientes a especies de *Eupatorieae*, también reproducidas en S. Díaz-Piedrahita (2000, páginas 178-240). La labor sistemática se complementa con los dibujos correspondientes a las disecciones florales, que se conservan en un álbum titulado "Cuaderno de Anatomías", reproducidas en el tomo L de la *Flora* (láminas XL–XCI). Tanto el "Cuaderno de florones" como el "Cuaderno de anatomías" son obras de la autoría de Francisco Javier Matís. En el "Cuaderno de Florones" se transcriben las diagnósticos de veintidós especies de *Eupatorieae* y en el "Cuaderno de Anatomías" se presentan los dibujos correspondientes a las disecciones de treinta y cinco especies de *Eupatorieae*. En el herbario de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada se conservan 175 pliegos correspondientes a especies de esta tribu.

Aparte de las citadas en las especies tratadas, en el *Diario de observaciones* de Mutis aparecen las siguientes notas referentes a la tribu *Eupatorieae*:

Viernes 18 de junio de 1783, Mariquita:

"Para mi memoria debo advertir aquí que casi todos los *Eupatorios* de mi colección tiene el vilano piloso y no plumoso; si por éste no se entiende los vellos alternos cortísimos, sólo perceptibles con la lente, que visten toda la aristilla o rayo del vilano. Pero yo entiendo por *papo plumosus* lo que en todo rigor quiere decir el término de plumoso; y es el mismo que se halla en muchas *Syngenesistas* y manifiestamente en mi *Columellaea*. Ya se ve que éste no es el carácter esencial del género, sino el pistilo sobresaliente en flósculos de poligamia igual, discoideos y en receptáculo desnudo."

Viernes 18 de junio de 1783, Mariquita:

"El otro florón que hallo aquí en el patio, que es mi *Eupatorium cordatum*, del Sapo, deberá llamarse *Eupatorium (Cordatium) foliis cordato-subrotundis acuminatis obsolete crenatis, calycibus multifloris.*"

Sábado 3 de Julio de 1783, Mariquita:

"Halló Pedro en el barsal del corral un florón de la misma especie que el que me traje en días pasados, conociéndolo por el compañero de la *Cacalia*, dibujada en Santafé. Me advierte que tuvo la precaución de dejar allí otra planta para el dibujo. Me parece haber apuntado algo, pero vuelvo a hacer el examen de la planta de hoy. El cáliz es subimbricado y no sé si diga calculado, pues el mayor número de piezas son casi iguales y puestas en el rayo; inferiormente hay seis alternadas y sucesivamente más cortas las infimas: las del rayo, que forman lo principal del cáliz, son doce, casi tan altas como los flósculos, que sobresalen muy poco. La corola compuesta es igual y por encima de un color desleído rosado reblanquido. Conté entre todos los flósculos veinte y cuatro, que ocupan el disco y el rayo y todos son tubulados hermafroditas. Cada corolula es infundibuliforme; la mitad forma el tubo cilíndrico y la otra mitad lo ensanchado; el limbo se halla partido en cinco partes iguales y se mantienen derechitas. El pistilo tiene el germen linear, algo adelgazado por la basa, cilíndrico pentágono por cinco líneas sobresalientes la mitad de todo el largo de la corola. El estilo, de todo el largo de la corolula y un poquito más que sobresale, bífido profundamente y gruesitas las dos ramas; no se revuelven y se mantienen derechitas. Las anteras cinco pequeñas, tal vez unidas, pero no lo puedo afirmar porque dividido el pequeño pétalo las he visto separadas; los filamentos muy cortos, unidos en la basa de lo ensanchado del pétalo y por esta disposición se quedan todas las anteras muy abajo de la garganta. El vilano es compuesto de muchos rayos (he contado poco más de doce), tan altos casi como todo el pétalo; cada rayo fino y con los vellitos alternos, pequeños como en mis *Eupatorios*. El receptáculo muy pequeño y puntado, desnudo. Si es regla cierta que en todas las *Cacalias* corresponden los flósculos al número de las hojitas más altas, será esta planta más bien perteneciente a las *Chrysocomas*, a donde la aproxima también el carácter del pistilo corto. En efecto en las *Cacalias* que conozco, es el pistilo más largo. La reduzco, pues, entre tanto, al género *Chrysocoma*, llamándola *Chrysocoma (paniculata) herbacea, foliis ovatis subtrinerviis, calycibus cylindraceis.*"

Sábado 17 de julio de 1783:

"Trajo esta tarde Esteban un florón, que examiné en el Sapo y es mi *Chrysocoma connatis*. Volví a examinarlo y hallé unas treinta y ocho pajitas en todo el cáliz oblongo, adelgazado hacia la basa, imbricado. Veinte y dos flósculos hermafroditas tubulosos en el disco y en el rayo. El estilo bífido y algo sobresaliente pero no tanto como en los *Eupatorios*. El limbo quinquéfido y derecho, no revueltas las lacinias. La antera dentro de la fauce y limbo sin sobresalir. El vilano de muchos rayos sencillos, con vellos alternos como en mis *Eupatorios*, tan alto casi como el flósculo. El germen pentágono con cinco líneas algo sobresalientes. El receptáculo desnudo, mínimo y puntado. Es planta común en el Sapo y vuelvo a persuadirme que es especie nueva, que nombré como dejo dicho."

Viernes 25 de junio de 1784, Mariquita:

"Examino de paso mi florón cogido ayer en mi paseo, hallado, pero allí muy raro, entre los pajonales de la paja amargosa común. La corola compuesta es parecida en el color azulado claro al *Eupatorium cordatum*. El cáliz es imbricado, con hojitas lineares agudas señaladas a lo largo con fajitas alternas verdes y reblanquidas. Entre todas hallé 29; y forman un cilindro. Los flósculos son hermafroditas tubulados en el disco y en el rayo; sobresalen poco del cáliz. Entre todos conté 30. El receptáculo desnudo. El vilano compuesto de muchos rayos de la altura casi de los flósculos pilosos, a semejanza de mis *Eupatorios*, pero con los vellos de cada uno mucho más densos. No se pueden llamar plumosos. El pistilo sobresale del limbo casi tanto como en el *Eupatorium cordado*, pero no tanto como en el *Molle* y en los tres semejantísimos en los flósculos *Barejón de caballo* [*Pterocaulon virgatum* (L.) DC.], *Indio viejo* [*Vernonieae*] y su compañero. De modo que estoy dudoso si ésta deba referirse entre las *Crisocomas* o entre los *Eupatorios*. Haré nuevas reflexiones sobre esta especie. Terminal al tallo hay siempre un pedúnculo largo con una sola flor y suelen hallarse otros semejantes, uno de cada lado axilar en el último par de hojitas. Éstas son opuestas, remotísimas, de seis líneas de largo, brevemente apezonadas, ovado-oblongas, agudas, distantes aserradas, planas, vellosas con vellos no densos, sencillos, largos, agudos y algo rígidos. Bastan estos apuntes para mi recuerdo."

BIBLIOGRAFÍA

- ARISTEGUIETA, L.
1964. Compositae [Eupatoriae]. *Flora de Venezuela* 10: 91-243.
- BENTHAM, G.
1873a. Compositae. In: G. Bentham & J.D. Hooker. *Genera Plantarum* 2(1): 163-533. Londres.
1873b. Notes on the classification, history and geographical distribution of the Compositae. *J. Linn. Soc. Bot.* 13: 355-577.
- BREMER, K.
1994. *Asteraceae. Cladistics & Classification*. Oregon.
- BROWN, R.W.
1956. *Composition of scientific words* [ed. rev., 1985]. Washington.
- CABRERA, A.L.
1978. Compositae. In: A.L. Cabrera (editor) *Flora de la Provincia de Jujuy* 13 (10): 1-726. Buenos Aires.
- CORTÉS, S.
1897. *Flora de Colombia. Comprende la flora terapéutica, la industrial, el catálogo de nombres vulgares y una introducción geológica*. Bogotá. 2 vols.
- DIAZ-PIEDRAHITA, S.
1983. Mutis y la Botánica en Colombia. In: P. Pinto & S. Díaz-Piedrahita (eds.) *José Celestino Mutis 1732-1982*: 155-172. Bogotá.
1984. José Celestino Mutis y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact.* 15(59): 19-29.
1986a. Aspectos metodológicos de la actividad taxonómica adelantada por los integrantes de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1816). *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 441-450.
1986b. Las Compuestas de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1816). *Caldasia* 14(68-70): 371-393.
1986c. *Aportes a la Flora de Colombia. Estudios en Compuestas VI*. *Caldasia* 15(71-75): 35-39.
1986d. *Cucurbitales y Campanulales (primera parte)*. [*Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada* 45(1-2)]. Madrid.
1991. José Triana, su vida y su obra. In: S. Díaz-Piedrahita (editor) *José Triana, su vida, su obra y su época*. [Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Enrique Pérez Arbeláez 5]: 1-50. Bogotá.
1991a. José Triana y la obra de Mutis. In S. Díaz-Piedrahita (editor) *José Triana, su vida, su obra y su época*. [Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Enrique Pérez Arbeláez 5]: 51-93.
1996. *José Jerónimo Triana, naturalista multifacético*. [Fondo FEN Colombia, Biblioteca Breve 4]. Bogotá.
1996. Enrique Pérez Arbeláez, promotor de ciencia y de cultura. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact.* 20(77): 259-267.
2000. *Mutis y los dos Mutis. Orígenes y desarrollo de la Sinanterología en América*. [Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colección Enrique Pérez Arbeláez 14]. Bogotá.
2001. *Barnadesieae, Mutisieae, Lactuceae y anatomías de las compuestas* [*Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada* 50]. Madrid.
2003. *Anthemideae, Inuleae, Tageteae, Senecioneae, Liabeae* [*Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada* 49]. Madrid.
- DOMÍNGUEZ, X.A.
1977. Eupatorieae - chemical review. In: V.H. Heywood, J.B. Harborne & B.L. Turner (editores). *The Biology and Chemistry of the Compositae*, 1: 487-502. Londres / Nueva York.
- ENGLER, A. & E. GILG.
1912. *Syllabus der Pflanzenfamilien*. Berlín.
- FONT QUER, P.
1989. *Diccionario de Botánica*. [1ª ed., 1953]. Barcelona.
- GARCÍA-BARRIGA, H.
1975. *Flora Medicinal de Colombia*. Bogotá. 3 vols.
- GUEVARA A.E. & R.M. KING
1966. Vernacular names for some species of Colombian Compositae. *Phytologia* 14(3): 129-136.
- HERNANDEZ DE ALBA, G. (comp.)
1983a. *Archivo epistolar del sabio naturalista José Celestino Mutis*. Bogotá. 4 vols.
1983b. *Diario de observaciones de J.C. Mutis (1760-1790)*. 2ª ed. Bogotá. 2 vols.
1983c. *Escritos científicos de Don José Celestino Mutis*. Bogotá. 2 vols.
- HEYWOOD, V.H.; J.V. HARBORNE & V.L. TURNER (eds.).
1977. *The Biology and Chemistry of the Compositae*. Londres / Nueva York. 2 vols.
- HIERONYMUS, G.
1901. *Plantae Lahmannianae praesertim in Columbia [sic] et Ecuador collectae, additis quibusdam ab aliis collectoribus ex iisdem regionibus allatis determinatae et descriptae*. *Compositae II. Bot. Jahrb. Syst.* 28: 558-659.
- HUMBOLDT, A. von; A.J. BONPLAND & K.S. KUNTH.
1818. Sectio III. Eupatorieae. *Nova Genera et Species Plantarum* [ed. folio] 4: 82-120. [pl. 339-354].
- JANSEN, R.K.; T.F. STUESSY; S. DIAZ-PIEDRAHITA & V.A. FUNK.
1984. Recuentos cromosómicos en Compositae de Colombia. *Caldasia* 14(66): 7-20.
- KING, R.M. & H.W. DAWSON
1975. *Cassini on Compositae*. New York. 3 vols.
- KING, R.M. & H. ROBINSON
1975. Eupatorieae. In: R.E. Woodson, Jr.; R.W. Schery *et als.* *Flora of Panama*, part IX, family 184. Compositae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 62: 888-1004.
1987. The Genera of the Eupatorieae (Asteraceae). *Missouri Bot. Gard. Monogr. Syst. Bot.* 22: 1-581.
- PÉREZ ARBELÁEZ, E.
1996. *Plantas útiles de Colombia*. [5ª ed.]. Santafé de Bogotá.
- POWELL, A.M. & R.M. KING
1969. Chromosome numbers in Compositae. Colombian species. *Amer. J. Bot.* 56: 116-121.
1970. Chromosome numbers in Compositae: Colombian and Venezuelan species. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 57: 374-379.
- ROBINSON, B.L.
1918. A descriptive revision of the Colombian Eupatoriums. *Proc. Amer. Acad. Arts.* 54(4): 264-330.
- STAFLEU, F.A. & R.S. COWAN
1976-1988. *Taxonomic literature: a selective guide to botanical publications and collections, with dates, commentaries and types*. 2ª ed. Bohn / Utrecht. 7 vols.
- TRIANA, J.J.
1856. *Catálogo de los ejemplares de plantas neo-granadinas que componen el herbario formado por José Jerónimo Triana*. Manuscrito depositado en la Academia Colombiana de Ciencias, Bogotá.
- URIBE, L.
1953. La Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada: su obra y sus pintores. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact.* 9(33-34): 1-13.
- VEZGA, F
1971. *La Expedición Botánica. La Botánica desde 1816 hasta 1859*. Cali.
- VOOS, E.G. *et alli.*
1983. *International Code of Botanical Nomenclature*. Bohn / Utrecht.
- WEDDELL, H.A.
1855-1857. *Chloris Andina. Essai d'une flore de la région alpine des Cordillères de l'Amérique du Sud*. París.



1. ADENOSTEMMA

Adenostemma J.R. Forst. & G. Forst., Char. Gen. Pl.: 89. 1776.

- ETIMOLOGÍA.— Del griego $\alpha\delta\epsilon\nu\omicron$ [adeno] = glándula, y $\sigma\tau\epsilon\mu\mu\alpha$ [stemma] = corona; por las protuberancias glandulares que semejan una corona en el extremo superior del aquenio.
- SINONIMIA.— *Lavenia* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ.: 112. 1788.
- ESPECIE TIPO.— *Adenostemma viscosa* J.R. Forst. & G. Forst.

Hierbas perennes, escandentes o erectas, usualmente con la base procumbente y generalmente poco ramificadas; tallo fistuloso, cilíndrico o con costillas poco conspicuas. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos cortos o largos; lámina elíptica a ampliamente ovada o hastada, base foliar ligera a fuertemente cuneada, trinervada, margen crenado a fuertemente aserrado, ápice agudo a levemente acuminado. Sinflorescencias laxamente cimosas, capítulos pedicelados; filarias 10-30, eximbricadas, arregladas en dos series superpuestas, fusionadas en la base, iguales a subiguales, abiertas en la madurez; receptáculo convexo, que aumenta en convexidad con la edad, cubierto por cicatrices cóncavas y profundas, glabro; flores 10-60 por capítulo; corola generalmente pálida, estrechamente funeliforme o con el tubo basal estrecho y el limbo ampliamente acampanado, generalmente con pelos o glándulas en la superficie externa, pelos a menudo moniliformes; lóbulos triangulares, ca. 1.5 veces más largos que anchos, sin papilas; base del estilo no ensanchada, glabra, eje del estilo con o sin pelos largos; ramas estigmáticas leve a fuertemente claviformes. Aquenios ligeramente incurvados, generalmente trígonos, sin costillas, por lo general tuberculados; carpodidio prominente y asimétrico.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género comprende 20 especies, la mayoría de ellas propias de las zonas bajas de Centroamérica, las Indias Occidentales, Sudamérica, África, Asia y las islas del Pacífico. En la flora colombiana están presentes tres de ellas (*Adenostemma fosbergii*, *A. platyphyllum* y *A. cuatrecasasii*) Las especies neotropicales presentan pelos recolectores en las ramas estigmáticas, carácter que las diferencia de las especies paleotropicales. El mecanismo de dispersión es altamente evolucionado: durante la antesis se desarrollan, en la parte superior de los aquenios, las protuberancias características que permanecen ocultas bajo la masa de la corola, al madurar el capítulo las corolas se agrupan en una masa sostenida por pelos enmarañados, mientras que el

receptáculo cambia de forma y hala los aquenios hacia el exterior por debajo de las corolas; cuando los aquenios están completamente maduros, las protuberancias adquieren viscosidad y se agrupan en un glomérulo subsférico, entre tanto la masa de las corolas se ha desprendido; estos glomérulos, en muchos casos, son dispersados por las aves. Esta adaptación ha dado como resultado una amplia distribución del género y de muchas de sus especies.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—De Candolle (1836) fue quien hizo la primera revisión del género *Adenostemma*. Por no existir una monografía completa, en muchas floras, numerosas especies fueron tratadas como miembros de una gran especie pantropical, unas veces identificada con el nombre de *A. viscosa*, otras con el de *A. lavenia*. Grierson (1972) fue el primero en depurar parcialmente los conceptos específicos en su revisión del género para Ceilán. Posteriormente, King & Robinson (1974) revisaron las especies tratadas bajo los nombres de *A. viscosa* y *A. lavenia*.

BIBLIOGRAFÍA

GRIERSON, A.J.

1972. Critical Notes on the Compositae of Ceylon. *Ceylon J. Sci., Biol. Sci.* 10: 42-60.

KING, R.M. & H. ROBINSON

1973. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae) CXXVII. Additions to the American and Pacific Adenostemmatinae. *Adenostemma*, *Gymnocornis* and *Sciadocephala*. *Phytologia* 29: 1-20.

1.1. ADENOSTEMMA CUATRECASASII

LÁMINA I

(937)

Adenostemma cuatrecasii R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 29 (5): 6. 1974.

ETIMOLOGÍA.— Especie dedicada al botánico español José Cuatrecasas (Camprodón, Gerona 19-III-1903 / Washington 13-V-1997), destacado investigador, y reconocido especialista de las Asteráceas neotropicales.

TIPO.— Colombia: Cundinamarca, entre El Salto y El Colegio, 1680 m., 10 marzo 1940, J. Cuatrecasas 8237. *Phytologia* 29: 5-6. 1974 (US, holótipo; COL, isótipos [2 pl.]).

Plantas herbáceas, erectas, de 70 cm. a 1 m. de altura; tallos cilíndricos, fistulosos espaciadamente pilosos, pelos glandulosos. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos hasta de 3.5 cm. de largo, ensanchados en la base, lámina membranácea, de 8.0-19.0 cm. de larga por 5-15 cm. de ancha, ovada, aguda en el ápice, brevemente angostada en la base, tenuemente prolongada en los dos tercios superiores del pecíolo, subtrinervada, con tres pares mayores de nervios laterales, glabra y lisa en la haz, lisa en el envés, margen crenado-dentado, dientes agudos. Inflorescencias laxamente cimosas, de 30-35 cm. de alto, pedúnculos hasta de 15 cm. de largo, decrecientes hacia el ápice; capítulos subglobosos, largamente pedicelados, multifloros, con ca. 23 flósculos; involucre biseriado, formado por ca. 17 filarias obovadas, subiguales, unidas en la base, libres apicalmente, ligeramente pubérrulas en la cara exterior; corolas infundibuliformes, blancas, tetradentadas, dientes agudos; anteras 4, blancas, conectivos dilatados, teñidos de naranja, ovario obovoideo, blanco, ramas estigmáticas largas, claviformes. Aquenios negros, glandulosos, tuberculados, papo formado por dos pelos glandulosos, ampliamente ensanchados en el ápice, con tinte similar al de los conectivos.

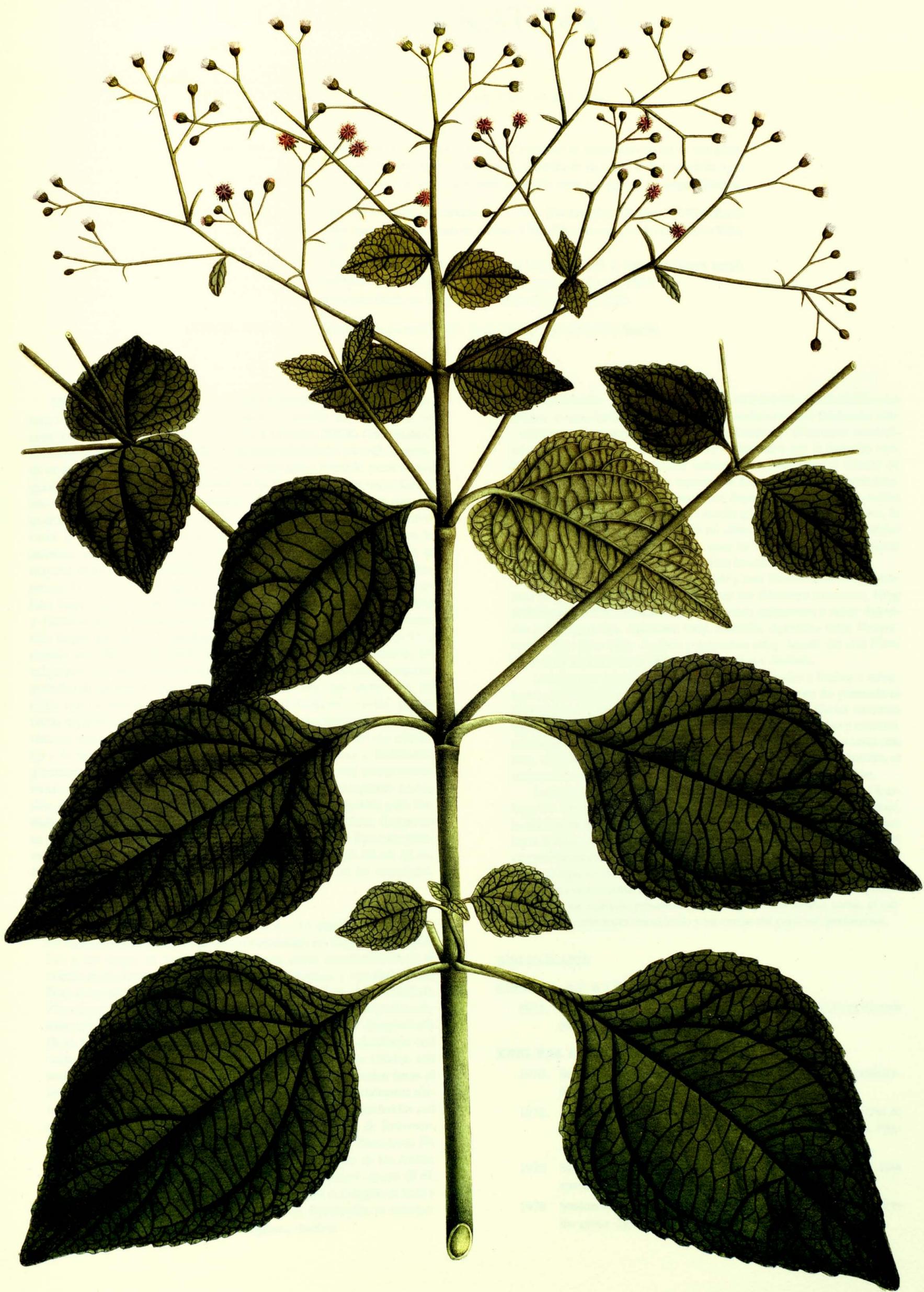
HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera en Colombia y Venezuela, en una altitud comprendido entre los 900 y los 2500 metros; en territorio colombiano ha sido herborizada en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Norte de Santander.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.— El dibujo que representa esta especie es anónimo y policromo; fue determinado, en tiempos de la Expedición, como "Bidens"; J.J. Triana, en 1882, lo asignó acertadamente a *Adenostemma*; en el extremo inferior derecho está marcado, en caracteres de color marrón, con el número 181; a lápiz quedó indicado un número 2.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís aparece identificada la correspondiente anatomía con el número 101, página 35; este dibujo (M-189 p.p.) fue reproducido en el tomo L de esta *Flora* (lámina LXXII p.p.); los dibujos correspondientes a la disección van acompañados de un esquema de la hoja con la nota "Hojas opuestas. herbacea liza"; esta diagnosis corresponde al ejemplar de herbario MA-MUT 6050; el número de piezas del capítulo allí registrado es de 17 filarias y 23 flósculos hermafroditos.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 6050 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Sasaima, 1600-1800 m., en matorrales, 23 julio 1940, J. Cuatrecasas 9603 (COL); Sasaima, vereda San Bernardo, 1800-1940 m., 22 enero 1948, H. García 12600 (COL); La Vega, 1300 m., 4 junio 1939, E. Pérez & J. Cuatrecasas 5552 (COL); Supatá, 9 junio 1983, A. Pinzón & F. Martín 9 (COL); Albán, vereda Santana, 1800 m., 4 febrero 1984, U. Schmidt-Mumm 148 (COL); Santandercito, 1600 m., 14 octubre 1946, L. Uribe 1373 (COL).



Adenostemma cuatrecasasii R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 937
Real Jard. Bot., Madrid

2. AGERATINA

Ageratina Spach, Hist. Nat. Veg. Phan. 10: 286. 1841.

- ETIMOLOGÍA.— Forma diminutiva de *Ageratum*, por la similitud de caracteres con los de este género. Desafortunadamente, el nombre se aproxima en su forma al de la subtribu *Ageratinae*, lo cual genera una posible confusión entre dos grupos de rango diferente.
- SINONIMIA.— *Batschia* Moench., Methodus: 567. 1794. [No *Batschia* J.F. Gmel., 1791 (*Boraginaceae*); *Batschia* Mutis ex Thunb., 1792 (*Menispermaceae*); ni *Batschia* Vahl, 1794 (*Leguminosae*)].
Ageratiopsis Schultz-Bip. ex Benth. & Hook., Gen. Pl. 2: 246. 1873 [nom. nud.].
Mallinoa J.M. Coult., Bot. Gaz. (Crawfordsville) 20: 47. 1895.
Kyrstenia Neck. ex Greene, Leaflet Bot. Observ. 1: 8. 1903.
- ESPECIE TIPO.— *Eupatorium aromaticum* L. [= *Ageratina aromatica* (L.) Spach].

Hierbas perennes o arbustos, generalmente erectos, rara vez escandentes, laxa a densamente ramificados; tallo cilíndrico, estriado. Hojas opuestas, en ocasiones subopuestas, raramente alternas, pecioladas; lámina estrechamente elíptica a deltoidea, margen entero a dentado o lobulado, aserrado o crenado en la mayoría de las especies, retículo trinervado a pinnado, punteaduras glandulares presentes, menos frecuente en las especies del subgénero *Ageratina*. Inflorescencias laxas a densamente corimbosas; pedicelos de cortos a moderadamente largos; filarias ca. 30, eximbricadas a débilmente subimbricadas y dispuestas en 2-3 series, generalmente subiguales, abiertas en la madurez, con dos costillas en el subgénero *Ageratina*; receptáculo en la mayoría de los casos ligeramente convexo, glabro o con diminutos pelos dispersos. Flores 10-60 por capítulo; corolas blancas o lilas, a menudo con un tubo basal delgado y con el limbo acampanado en los subgéneros *Ageratina* y *Klatiella*, en los demás estrechamente funeliforme; lóbulos triangulares, más largos que anchos, superficie interna densamente papilosa, superficie externa lisa, glabra o glandulífera, por lo general con pelos en especies del subgénero *Ageratina*; collar de las anteras cilíndrico, generalmente alargado; apéndice de las anteras largo, ovado-oblongo, más largo que ancho; base del estilo con frecuencia ensanchada, excepto en el subgénero *Apoda*, glabra; ramas estigmáticas lineares, rara vez con un leve ensanchamiento distal, densamente papilosas, papilas generalmente ensanchadas, a menudo con glándulas a lo largo de la superficie adaxial. Aquenios prismáticos o fusiformes, generalmente con cinco costillas, con setas o glándulas, o con ambas estructuras; carpodidio diferenciado, simétrico, cilíndrico en el subgénero *Ageratina*, en los demás subgéneros redondeado o cortamente truncado; papo formado por 5-40 cerdas capilares, escábridas, a menudo deciduas, dispuestas en una serie y con frecuencia ensanchadas en la parte distal. Para este género han sido establecidos los siguientes números, $n = ca. 16, 18, 20, ca. 25, ca. 40, ca. 42, 48, 2n = 48, 50, 51, 55 + 2 frag., 68-69, ca. 80, ca. 85$, con triploidía frecuente, meiosis irregular y apomixis.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La distribución natural de las especies del subgénero *Ageratina* se concentra en Méjico, Centroamérica y los Andes de Sudamérica, con unas pocas extensiones hacia el oriente de los Estados Unidos, las Indias Occidentales y una especie que llega al sur del Brasil. El subgénero *Klatiella* (R.M. King & H. Robinson, *Phytologia* 19: 218. 1970) está integrado principalmente por especies centroamericanas y por una especie de Cuba. El subgénero *Neogreenella* (R.M. King & H. Robinson, *Phytologia* 19: 218. 1970) se distribuye casi exclusivamente en Méjico y el sudoeste de los Estados Unidos, con unas pocas especies que penetran en Costa Rica o se extienden hacia el Este a las Antillas Mayores; las especies sudamericanas inicialmente ubicadas en este subgénero (King & Robinson, 1970) fueron transferidas con posterioridad a los subgéneros *Andinia* y *Apoda* (King & Robinson, 1978). El subgénero *Andinia* (R.M. King & H. Robinson, *Phytologia* 38: 324. 1978) es el elemento predominante en la parte norte de los Andes, donde a menudo forma grandes poblaciones. El subgénero *Apoda* (R.M. King & H. Robinson, *Phytologia* 38: 325. 1978) está restringido al Perú y a zonas adyacentes de Bolivia, donde su área de distribución se superpone con el extremo sur del rango del subgénero *Andinia*.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—La historia nomenclatural refleja los intentos realizados para interpretar adecuadamente el género antes de conocer a fondo sus diferencias anatómicas y citológicas. Tales intentos fueron estimulados por el marcado contraste existente entre las formas extremas que prosperan al oriente de Norteamérica y las numerosas especies de *Eupatorium* de la misma área. Allí se pueden distinguir las especies de *Eupatorium* de las de *Ageratina* por mostrar la porción tubular de la corola más corta, los lóbulos lisos, la base del estilo pilosa, el carpodidio no diferenciado, presentar glándulas únicamente en la corola y el aquenio, tener las cerdas del papo con el ápice obtuso y poseer un número cromosómico básico de $x = 10$.

El género *Ageratina* es el más grande y más diverso entre los que forman la subtribu *Oxylobinae*. Con base en los diferentes caracteres, King & Robinson (1978), lo subdividieron en cinco subgéneros a saber: *Ageratina* subg. *Ageratina*, *Ageratina* subg. *Klatiella*, *Ageratina* subg. *Neogreenella*, *Ageratina* subg. *Andinia* y *Ageratina* subg. *Apoda*. En esta *Flora* están representados los subgéneros *Ageratinia* y *Andinia*.

Las especies del subgénero *Ageratina* corresponden a hierbas o subarbustos con lámina foliar trinervia o subpinnada, carecen de punteaduras glandulares conspicuas, el involucro es eximbricado, las filarias muestran dos costillas; las corolas por lo general presentan tubo basal largo y estrecho, casi siempre con pelos en la superficie externa de los lóbulos, raras veces con unas cuantas glándulas, o son glabras; los aquenios carecen de glándulas, el carpodidio es cilíndrico y las cerdas del papo son fácilmente deciduas.

Las especies del subgénero *Andinia* (R.M. King & H. Robinson, *Phytologia* 38: 324. 1978) son arbustos; su lámina foliar es casi siempre coriácea, la nerviación es pinnada y algunas veces las venas son más prominentes hacia la base; el involucro es ligeramente subimbricado; las corolas carecen de estrechamiento basal en el tubo y su superficie externa puede ser glandulosa o glabra; los lóbulos son más cortos que la garganta y tienen la superficie interna densamente papilosa; los apéndices del estilo son fuertemente papilosos, los aquenios presentan glándulas y a veces sétulas cortas, el carpodidio es cortamente redondeado y las cerdas del papo son persistentes.

BIBLIOGRAFÍA

CLEWELL, A.F. & J.W. WOOTEN

1971. A revision of *Ageratina* (Compositae: Eupatorieae) from Eastern North America. *Brittonia* 23: 123-143.

KING, R.M. & H. ROBINSON

1970. Studies in the Eupatorieae (Compositae). XIX. New combinations in *Ageratina*. *Phytologia* 19: 208-229.
1972. Studies in the Eupatorieae (Compositae). LXXXV. Additions to the genus *Ageratina* with a key to the Costa Rican species. *Phytologia* 24: 79-104.
1975. Studies in the Eupatorieae (Compositae). CXXXV. A new species of *Ageratina* from Panama. *Phytologia* 29: 347-350.
1978. Studies in the Eupatorieae (Compositae). CLXVIII. Additions to the genus *Ageratina*. *Phytologia* 38: 323-355.

2.1. AGERATINA AMPLA

LÁMINA II

(949)

Ageratina ampla (Benth.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 219. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Derivado del vocablo latino *amplus*, -a, -um = grande, de gran tamaño; en alusión al notable desarrollo de la lámina foliar.
- SINONIMIA.— *Eupatorium amplum* Benth., Pl. Hartw.: 200. 1845.
- TIPO.— Colombia, en la cordillera de los Andes, cerca de Bogotá. Hartweg 1103 (K, holótipo; GR, isótipo [fragmento]).

Frútices, hasta de 2 m. de altura; tallos lisos, glabros y viscosos; corteza de las ramas bastante pegajosa y de color púrpura oscuro; ramas generalmente cilíndricas, densamente foliosas hasta alcanzar el extremo de las sinflorescencias. Hojas opuestas, firmes y pecioladas, pecíolos de 3.5-5 mm. de largo; lámina foliar coriácea a subcoriácea, glabra, de 15-20 cm. de largo por 3.0-8.0 cm. de ancho, ampliamente ovado-oblonga, acuminada, margen aserrado-crenado, base redondeada a subcordada, nervio medio prominente por el envés, nervios laterales pinnados, reticulación prominente en ambas superficies. Inflorescencias compuestas por panículas piramidales laxas, de 10-20 cm. de diámetro; capítulos numerosos, de ca. 6 mm. de alto y 3 mm. de diámetro, cada uno con 11-15 flores; involucro acampanado y viscoso; filarias ca. 10, uninervias, obtusas, ciliadas, sub-biseriadas, las más externas lineares, las intermedias oblongas, las más internas espatuladas; corolas de 4 mm. de alto (cuando jóvenes), provistas de glándulas sésiles sobre el propio tubo. Aquenios glabros, papo piloso formado por ca. 20 setas escábridas. Número cromosómico haploide: $n = ca. 40$.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Hasta el presente, esta especie, endémica de Colombia, ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Meta, Risaralda y Tolima. Es frecuente en las faldas de las Cordilleras Oriental y Central, en la franja comprendida entre los 1500 y los 3500 metros de altitud.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Los miembros de la Expedición reconocían a esta especie con el nombre de "Melosa". J. Triana registró para la misma el nombre de "Varejón".

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo policromo que ilustra esta especie carece de la firma de su autor; fue determinada por J.J. Triana, en 1882, como "Eupatorium"; en el extremo inferior derecho está marcado, en caracteres de color marrón, con el número 91.

En el Cuaderno de florones de F.J. Matís aparece, bajo el número 78, la anatomía correspondiente (M-185 p.p.), reproducida en el tomo L de la *Flora* como lámina LXIV p.p.; la diagnosis floral va acompañada de un esquema de la hoja y lleva la anotación: "Melosa. Hojas opuestas"; el número de piezas registradas para el capítulo es de 14 flósculos hermafroditos y papo con 22 cerdas; este dibujo fue tomado del ejemplar Mutis 597 (MA-MUT).

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 597 (MA-MUT). 3855 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Salto de Tequendama, 1 octubre 1938, J. Cuatrecasas 121 (COL); Entre La Calera y Chipaque, 31 diciembre 1939, J. Cuatrecasas 7922 (COL); Carretera a La Mesa, San Antonio, 26 enero 1965, J. Cuatrecasas & R. Jaramillo 26727 (COL); Choachí, Macizo de Bogotá, El Rajadero, 8 febrero 1969, J. Cuatrecasas *et al.* 27312 (COL); Fómeque, Páramo de Chingaza, 11 marzo 1981, L.A. Camargo & G. Huertas 7991 (COL); Zipacón, Vereda Sebastopol, 13 marzo 1971, S. Díaz-Piedrahita & G. Lozano 324 (COL); Junín, Páramo de Guasca, 9 noviembre 1979, S. Díaz-Piedrahita 1726 (COL); Pasca, Vereda El Boquerón, 18 febrero 1985, G. Galeano *et al.* 518 (COL); Entre San Francisco y La Vega, 18 septiembre 1961, H. García 17345 (COL); Fusagasugá, Vereda Bochica, 1 septiembre 1979, H. García 21242 (COL); San Cayetano, vía a Pacho, 2 agosto 1947, O. Haught 6027 (COL); Choachí, Alto de Fan, 19 enero 1963, G. Huertas & L.A. Camargo 5481 (COL); Albán, carretera Bogotá - Honda, 19 mayo 1984, F. Sarmiento 2070 (COL); Fusagasugá y El Colegio, mayo 1855, J.J. Triana 2280/51 = 1226 (COL, K); San Miguel, 11 octubre 1948, M. Schneider 659 (COL); Tibacuy, 30 octubre 1969, L. Uribe 6201 (COL); Sumapaz, La Regadera, L. Uribe 6201 (COL); Fómeque, región de Chingaza, noviembre 1971, L. Uribe 6834 (COL).

2.2. AGERATINA APOLLINAIREI

LÁMINA III

(938)

Ageratina apollinairei (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 212. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Especie dedicada al Hermano Apolinar María F.S.C. [Nicolás Séller] (Remelfing, Francia 1867 / Bogotá, Colombia 1949), fundador y director del Museo de la Salle y recolector de la colección típica.
- SINONIMIA.— *Eupatorium apollinairei* B.L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts 54: 236. 1918.
- TIPO.— Colombia, cerca de Bogotá, 2700 m., Hermanos Apolinar & Arthur N°. 94 (GR, holótipo; US, isótipo).

Plantas herbáceas; tallos cilíndricos, medulosos, algo flexuosos, ligeramente escandentes, glanduloso-tomentosos, glándulas estipitadas cortas; ramas opuestas patentes; internodios de 10-15 cm., a veces más largos. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos 3.5-7 cm. de largo, densamente tomentoso-glandulares, lámina foliar discolora de 7-14 cm. de larga y 6.0-12.0 cm. de ancha, verde, lisa y subglabra por la haz, ligeramente más pálida y con tomento glandular sobre las venas en el envés, anchamente ovada a deltoideo-suborbicular, con 5-9 nervios, ápice obtuso, cortamente acuminado, base profundamente cordada y con un seno profundo y angosto, margen escasamente crenado. Inflorescencias dispuestas en corimbos compuestos, largamente pedunculados, moderadamente convexos, de 10 ó más centímetros de diámetro; involucroacampanado, receptáculo plano, foveolado, glabro; filarias 21-24, subiguales, linear-lanceoladas, trinervias, largamente atenuadas, subherbáceas, verdes, dorsalmente pubescentes, pelos densos, ápice glandulífero; capítulos con 58-98 flores, pedicelos delgados, de 7-10 mm. de largo; corolas blancas, cilíndricas, con la porción tubular bastante delgada y de ca. 2.5 mm. de largo, limbo pentadentado, lóbulos patentes, dorsalmente hispídos, ramas estilares filiformes, anteras con apéndice apical ovado-oblongo y base subsagitada. Aquenios de ca. 2 mm. de alto, negros, pentangulados, decrecientes hacia abajo, callosos en la base y con pelos patentes eglandulados en las costillas; papo capilar, setas blancas, ca. 17, escábridas, connadas en la base y de longitud similar a la de la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie, propia de la flora colombiana, prospera en los matorrales de las laderas de la Cordillera Oriental, en la franja comprendida entre los 2400 y los 3100 metros de altitud.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se distingue a esta especie con el nombre de "Meloza" y "Floron melozo". Con posterioridad no ha sido registrado ningún otro fitónimo.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Cuaderno de análisis de florones de Francisco Javier Matís, la diagnosis distinguida con el número 37 corresponde a esta especie; de su lectura vertical y por columnas se deduce que el involucro está formado por doce filarias externas carnosas y doce internas delgadas y transparentes; el número de flósculos, luego del análisis de seis capítulos, varió entre 61 y 98; su texto es el siguiente:

"[150]. 37. Floron melozo. Poligamia æqualis.
Escamas yguales entreberadas exteriores carnosas y berdes 12. 12. 12. 12. 12. 12.
Interiores mui delgadas tras parentes. 12. 12. 12. 12. 12. 12.
Flosculos ermafroditos 71. 76. 77. 98. 61. 83.
Receptaculo enpedrado de medios globulitos."

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa esta especie es de excelente factura y fue elaborado por Francisco Escobar y Villarroel, cuyo nombre quedó escrito al dorso; el dibujo lleva el número 150, anotado en el extremo inferior derecho del anverso, en caracteres de color marrón.

Además del dibujo en folio mayor, en el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís, figura el dibujo (M-176 p.p.) identificado con el número 15, reproducido en el tomo L de esta *Flora* (lámina XLIV p.p.); en él aparece un esquema del perfil foliar con la leyenda "Meloza - Hojas opuestas"; acompañando a los dibujos de las piezas florales se registran las siguientes cifras: 21 filarias, 69 flósculos hermafroditos y 17 cerdas en el papo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 3590 (MA-MUT, COL).

CUNDINAMARCA: Macizo de Bogotá, Quebrada San Cristóbal, El Delirio, 2 febrero 1940, J. Cuatrecasas 8009 (COL); Carretera a La Mesa, Vereda San Antonio, 26 enero 1965, J. Cuatrecasas & R. Jaramillo 26728 (COL); Sabana de Bogotá, Tabio, 10 marzo 1946, J.M. Duque 2765 (COL); Carretera Bogotá - Choachí, 3 marzo 1967, G. Lozano *et al.* 723 (COL); Mosquera, carretera hacia La Mesa, 11 abril 1985, A. Sanabria *et al.* 126 (COL); Sin localidad precisa, J.J. Triana 22 (GR) [de acuerdo con el Catálogo manuscrito de Triana esta planta habría sido recolectada en Servitá (Cundinamarca), a 960 m. de altitud].

2.3. AGERATINA ARBUTIFOLIA

LÁMINA IV

(972)

Ageratina arbutifolia (Benth.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 219. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Alude a la similitud de sus hojas con las de las especies del género *Arbutus* de la familia *Ericaceae*.
- SINONIMIA.— *Eupatorium arbutifolium* Benth., Pl. Hartw.: 199. 1845.
- TIPO.— Colombia, Cauca, provincia de Popayán, "In sylvis prope Huambia". Hartweg 1099 (K, holótipo).

Arbolitos hasta de 4 m. o frútices entre 90 cm. y 2.0 m. de altura; tallo cilíndrico; ramas lisas y glabras, canaliculadas, pubescentes. Hojas opuestas, cortamente pecioladas, pecíolos ensanchados; lámina foliar lisa, glabra y coriácea, de 5.0-10 cm. de largo por 1.5-3.5 cm. de ancho, lanceolado-oblonga, angostada y obtusiúscula en el ápice, redondeada a cuneada en la base, margen crenado-aserrado, dientes cuspidados, separados entre sí 2.0-3.5 mm., nerviación pinnada. Inflorescencias dispuestas en corimbos densos, redondeados apicalmente y de ca. 8 cm. de diámetro, ejes, pedúnculos y pedicelos ferrugíneo-hirtos; capítulos oblongos; filarias imbricadas, dispuestas en tres series, oblongas, ápice obtuso, ciliadas en los márgenes; flósculos cortamente exsertos, tubulosos, 6-7 por capítulo, corola de color lila o blanquecina, porción tubular de ca. 3 mm. de larga, porción ensanchada de 2.5-3.0 mm. de larga, lóbulos triangulares, de 0.5 mm., ramas estigmáticas exsertas, de 1.5 mm. Aquenios prismáticos de color castaño, de 2.5 mm. de alto por 1 mm. de ancho, con costillas y ciliados en las aristas, papo setoso, cerdas blanquecinas, escabras, de ca. 4 mm. de largo, teñidas de tinte vináceo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera en los matorrales propios de las faldas de la Cordillera Andina, en la franja comprendida entre 2300 y 2800 metros de altitud. Ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Cauca y Cundinamarca.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa a esta especie es monocromo, elaborado en tinta negra y carece de la firma de su autor así como de cualquier otra anotación, salvo la determinación de J.J. Triana: "Eupatorium"; en el extremo inferior derecho el dibujo presenta un número 30 escrito a lápiz.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—

CUNDINAMARCA: Chocontá, Páramo del Sisga, 16 abril 1963, H. García 18023 (COL); Machetá, alrededores de la población, 6 abril 1985, A. Sanabria *et al.* 117 (COL).

2.4. AGERATINA ARISTEI

Ageratina aristei (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 219. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto hace homenaje al Hno. Ariste José F.S.C. [Maurice Rollot], notable paleontólogo, gran animador del Museo de Ciencias y de la Sociedad de Ciencias Naturales del Instituto de la Salle de Bogotá y recolector de la colección típica de esta especie.
- SINONIMIA.— *Eupatorium aristei* B.L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts. 55: 6. 1919.
- TIPO.— Colombia, Cundinamarca, Bogotá, El Verjón, Septiembre de 1917, Hno. Ariste José N°. 150A. (MO).

Árboles de 2-6 m. de alto; ramas cilíndricas, canaliculadas, pubescentes. Hojas concóloras, pegajosas al tacto, en vivo verde oliva, glabras o pubescentes y concóloras; lámina ovada o elíptica, de 6-9 cm. de largo por 2-4 cm. de ancho, nervios impresos por la haz, prominentes por el envés, retículo prominente, envés viloso especialmente en hojas juveniles. Inflorescencias redondeadas, de altura similar a la del follaje o ligeramente más largas, a veces reflejas o ligeramente péndulas; capítulos de ca. 6 mm. de alto, receptáculo circular, de ca. 1.5 mm. de diámetro; filarias angosto-obovadas de 4.5 mm. de alto, apicalmente fimbriadas y con tres nervios longitudinales, glabras y brillantes en la cara interna; flósculos de ca. 6.5 mm. de alto, tubulosos; corola lila pálido que se torna blanca al envejecer; lóbulos triangulares, ligeramente engrosados y más oscuros; anteras exsertas, teñidas de lila. Aquenios de 2.5 mm. de alto, con costillas longitudinales pilósulas, papo setoso, setas de ca. 7 mm. de largo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Prospera en los matorrales de las faldas de la Cordillera Oriental, en la franja comprendida entre los 2600 y los 3100 metros de altitud. Ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Huila.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 1876 (MA-MUT); 5891 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Chia, Cerro Majuy, 4 mayo 1996, S. Cortés 368 (COL); Macizo de Bogotá, Quebrada del Chicó, 1 junio 1939, J. Cuatrecasas 5248 (COL); Bogotá, Cerro de Guadalupe, 29 marzo 1947, O. Haught 5597 (COL); Carretera a Choachí, km. 7, 18 abril 1985, A. Sanabria *et al.* 130 (COL); Usaqué, 25 noviembre 1947, M. Schneider 456A (COL); Andes de Bogotá, agosto 1855, J. Triana 2280/36 = 1211 (COL); Región de Monserrate, El Granizo, 20 febrero 1980, S. Zuluaga 61 (COL).

2.5. AGERATINA ASCLEPIADEA

Ageratina asclepiadea (L. f.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 60: 80. 1986.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto hace referencia a Asclepio, hijo de Apolo y dios sanador en la mitología griega.
- SINONIMIA.— *Cacalia asclepiadea* L. f., Suppl. Pl.: 352. 1781.
Mikania angustifolia H.B.K., Nov Gen. Sp. 4: 108 [ed. folio]. 1818.
Eupatorium angustifolium (H.B.K.) Spreng., Syst Veg. 3: 415. 1826
Eupatorium pomaderrifolium Benth., Pl. Hartw.: 199. 1845.
Eupatorium coperense Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 21: 330. 1895.
Eupatorium humboldtii Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 28: 571. 1901.
Ageratina angustifolia (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 219. 1970.
- TIPO.— Nueva Granada, J.C. Mutis n° 137 [LINN 976-6].

Arbustos o pequeños arbolitos de 2-4 m. de altura, excepcionalmente más altos; ramas juveniles cubiertas de indumento lanoso grisáceo. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos más o menos delgados, de 3-10 mm. de largo, lámina oblonga o elíptica de 3.5-10 cm. de largo por 1.5-5.0 cm. de ancho, cartáceo-coriácea, nervios pinnados, haz glabra y con retículo casi imperceptible, envés densamente tomentoso, tomento gris, margen entera, a veces ondulada y sinuado-dentada, ápice agudo u obtuso, base redondeada. Capítulos de 9 mm. de alto, dispuestos en corimbos terminales foliosos, redondeados apicalmente; involucre formado por 11-16 filarias flojamente imbricadas, subiguales, de 3-5 mm. de largo, lanceolado-oblongas, obtusas en el ápice, las más externas pubescentes en el dorso; cálculo formado por tres brácteas; receptáculo desnudo, flósculos hermafroditas, en número de 6-14, exsertos; corola blanca, a veces teñida de púrpura, tubo más o menos corto, glanduloso, ampliado longitudinalmente en una porción delgada que remata abruptamente en una garganta pentalobulada, más o menos vilosa. Aquenios negros, provistos de glándulas sésiles, especialmente en las costillas; papo formado por ca. 39 setas vellosas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, en altitudes comprendidas entre 2600 y 3000 metros. Humboldt y Bonpland, por error, asignan sus colecciones al territorio del Tolima, entre Ibagué y las faldas del nevado del mismo nombre.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se la distingue con el nombre de "Jarilla tomentosa".

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—Es ésta una de las tantas especies enviadas por Mutis a Linneo; el ejemplar correspondiente llevaba el número 137 y está distinguido en la actualidad como 976-6; fue descrita por el hijo del naturalista sueco como *Cacalia asclepiadea* en la página 352 de

su *Supplementum plantarum* (1781). En la relación de disecciones de capítulos o Cuaderno de florones de F.J. Matís, la distinguida con el número 100 corresponde a esta especie y dice a la letra:

"100. Jarilla tomentosa
Cáliz apiñado compuesto de 15-16 escamas y tres escurridas.
Flósculos blancos tubulosos hermafroditas pentandros 6 ... 12.
Corolilla de cinco puntas.
Estambres ocultos.
Estigmas sacados de la lonxitud del tubo y bellos.
Simientes negras fecundas.
Vilano de 39 ebras bellas.
Receptáculo desnudo."

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Esta especie no fue ilustrada en folio mayor pero en el Cuaderno de disecciones de florones elaborado por F.J. Matís aparecen dos dibujos correspondientes a la disección de sendos capítulos; ambos fueron reproducidos en el tomo L de esta *Flora* y van acompañados del esquema del perfil foliar. El primero (M-174 p.p.), identificado con el número 5 (lámina XLI p.p.), lleva la anotación "Hojas opuestas, tomentosas"; el número de piezas registradas luego de la disección es de 7 filarias y 7 flósculos. En el segundo (M-197 p.p.), distinguido con el número 144 (lámina LXXXVII p.p.), además de la nota "Hojas opuestas tomentosas por el rrebes", se consignan los siguientes datos: 12 filarias, 7 flósculos hermafroditos y 38 cerdas para el papo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 268 (MA-MUT), 279 (MA-MUT, US), 285 (COL, MA-MUT, US), 1796 (MA-MUT, US), 1798 (COL, MA-MUT, US), 1801 (MA-MUT, US), 3024 (MA-MUT, US), 3025 (MA-MUT), 4823 (MA-MUT), 4824 (MA-MUT), 4825 (MA-MUT), 4826 (MA-MUT, US), 4827 (MA-MUT, US), 5857 (MA-MUT), 6010 (MA-MUT), 6017 (MA-MUT) y 6063 (MA-MUT). Mutis 137, actualmente LINN 976-6.

2.6. AGERATINA BACCHAROIDES

LÁMINAS V, VI, VII, VIII, IX

(954, 954a, 958, 970, 970a)

Ageratina baccharoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 219. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto específico alude a la similitud de su aspecto externo con el de las especies del género *Baccharis*, entidad perteneciente a la tribu *Astereae* de las Compuestas.
- SINONIMIA.— *Eupatorium baccharoides* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 132 [ed. fol.]. 1818.
Eupatorium bogotense DC. Prodr. 5: 181. 1836.
- TIPO.— “Crescit locis umbrosis juxta urbem Almaguer Novo-Granatensium, alt. 1200 hex. Floret Novembri”. Humboldt & Bonpland (P).

Frútices de 1.7 a 3.5 m. de altura, corteza lisa, viscosa en las partes juveniles; tallo cilíndrico, ramas opuestas, surcado-estriadas, de color castaño, glabras, rúmulas esparcidas. Hojas opuestas, pecioladas, lanceolado-oblongas, firmes y coriáceas, agudas en ambos extremos, remotamente aserradas, glabras, nerviación reticulada, nervio medio prominente por el envés, 6.0-9.0 cm. de largo por 1.0-2.5 cm. de ancho; pecíolos de 6 mm. de largo, canaliculados, glabros. Inflorescencias dispuestas en corimbos pluricéfalos, terminales, de 7-20 cm. de diámetro, a menudo inclinados y péndulos, densamente ramificados, bracteados; pedúnculos y pedicelos esparcidos, difusos y viscosos; involucro cilíndrico-acampanado, compuesto por 12-18 filarias dispuestas en tres series, acutiúsculas, linear-lanceoladas u oblongas, subciliadas, estriadas, verdosas, las exteriores más largas y delgadas, generalmente viscosas, dorsalmente con glándulas sésiles y pelos inconspicuos; capítulos pedicelados, de 7 mm. de alto, generalmente con 6-7 flósculos; flósculos blancos de 6 mm. de alto, exsertos; porción tubular con glándulas, garganta más larga y lisa; anteras insertas, estilo glabro, estigma bipartido; laciniadas muy alargadas y divergentes, comprimidas, pubérulas y exsertas. Aquenios de ca. 2 mm. de alto, castaños, cuneado-lineares, comprimidos, ahusados, hispido-escábridos y glandulosos en las aristas; papo piloso, formado por ca. 41 cerdas blancas de longitud similar a la de la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Prospera en las faldas de las Cordilleras en la franja comprendida entre los 2600 y los 3400 metros de altitud. Ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Santander. Humboldt y Bonpland, por error, la localizan en el Cauca.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Los miembros de la Expedición identificaban esta especie con el nombre de “Xarilla inclinada”.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Cuaderno de registro de disecciones o análisis de capítulos de florones, elaborado por F.J. Matís, aparece la relación número 81 que corresponde a esta especie y al ejemplar de herbario MA-MUT 4815. La misma se transcribe a continuación:

“81. Xarilla inclinada
Caliz apiñado de 10. escamas agudas.
Flósculos tubulosos hermafroditos pentandros
6. fecundos estambres ocultos estigmas sacados larguchos.
Vilano de 41. ebras bellosas.
Receptaculo desnudo.”

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.— Seis dibujos en folio mayor representan esta especie; de ellos se reproducen cinco. El distinguido con el número 954, anónimo y policromo, fue determinado, en 1882, por J.J. Triana, como “Eupatorium”; lleva, en el extremo inferior derecho, el número 95 en tinta rojiza, a lápiz se anotó el número 12. El dibujo 954a es réplica monocroma, en negro, del anterior, como aquel está distinguido con el número 12, a lápiz, y la determinación de mano de J.J. Triana, también a lápiz, como “Eupatorium”; carece de autoría. El dibujo 954b es réplica monocroma, en negro, del policromo anterior, presenta la misma determinación del lápiz de J.J. Triana, “Eupatorium”, y la identificación del número 12, a lápiz; este dibujo, anónimo e idéntico al 954a, no se publica. El dibujo 958, anónimo y policromo, fue originalmente marcado, en tiempos de la Expedición, como “Eupatorium”, lleva en el ángulo inferior derecho el número 59, marcado en caracteres de color marrón; a lápiz se le asigna el número 15. El dibujo señalado con el número 970, anónimo y policromo, carece de anotaciones, lleva el número 54, en tinta de color marrón, en su esquina inferior derecha; a lápiz quedó anotado el número 28. El distinguido con el número 970a es un dibujo monocromo, en tinta negra, de manufactura diferente a los anteriores; fue determinado por Triana como “Eupatorium”, escrito a lápiz lleva un número 28 en la parte inferior derecha.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís aparece el esquema identificado con el número 132 (lámina LXXXII p.p. del tomo L de esta *Flora*); el dibujo (M-194 p.p.) incluye un diseño de la hoja, con la anotación “opuestas” y esquemas de las piezas del capítulo con los siguientes datos: 10 filarias y 5 flósculos hermafroditos. La disección se hizo a partir de un capítulo tomado del exsiccado distinguido con el número 5964 (MA-MUT).

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 214 (MA-MUT), 262 (MA-MUT, US), 267 (COL, MA-MUT, US), 280 (COL, MA-MUT, US), 301 (COL, MA-MUT, US), 4815 (MA-MUT, US), 5839 (COL, MA-MUT), 5856 (COL, MA-MUT, US), 5964 (MA-MUT), 5989 (MA-MUT), 6020 (MA-MUT), 6068 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Chia, Cerro del Águila, 7 abril 1996, S. Cortés 111 (COL); Macizo de Bogotá, Quebrada de las Delicias, 25 junio 1939, J. Cuatrecasas 5612 (COL); Macizo de Bogotá, arriba de Teusaquillo, 29 julio 1941, A. Dugand 2978 (COL); Fámeque, Parque Nacional Natural de Chingaza, 7 febrero 1981, P. Franco *et al.* 43 (COL); Oriente de Monserrate, camino a Chipaque, 19 febrero 1946, H. García 11950 (COL); Bogotá, Convento de La Peña, 27 abril 1951, R. Romero 2501 (COL); La Calera, Los Patios, 7 febrero 1966, L. Uribe 5542 (COL); Guadalupe, 27 febrero 1967, L. Uribe 5759 (COL); Monserrate, El Granizo, 5 marzo 1980, S. Zuluaga 69 (COL).

2.7. AGERATINA BOYACENSIS

Ageratina boyacensis R.M. King & H. Rob., Phytologia 24: 84. 1972.

ETIMOLOGÍA.— El epíteto alude al departamento de Boyacá, lugar de origen de la primera colección.

TIPO.— Colombia, departamento de Boyacá, alto en carretera sobre el Puente de Boyacá, matorral de páramo, 2800 m., 24 de febrero de 1940. E. Pérez Arbeláez & J. Cuatrecasas 8085 (US, holótipo; COL, isótipo).

Arbustos hasta de 2 m. de altura; tallos cilíndricos, cubiertos con indumento pubérulo adpreso. Hojas opuestas, cortamente pecioladas, pecíolos de 8-25 mm. de largo; lámina anchamente ovada, de 6-12 cm. de largo por 3.0-5.0 cm. de ancho, cortamente aguda o brevemente redondeada en el ápice, ancha y cortamente cuneada en la base, con los márgenes crenado-aserrados, pilósula en ambas superficies, pelos cortos y laxos, nervios secundarios pinados, prominulos por el envés. Inflorescencias corimbosas, pedicelos cortos y pubérulos, capítulos paucifloros de 8-10 mm. de alto, involucro subimbricado, formado por ca. 15 filarias subimbricadas, dispuestas en dos o tres series, desiguales, angosto-oblongas o lineares, cortamente apiculadas y de 1.5-3.0 mm. de altas, en el dorso laxa y cortamente pubérulas y con los márgenes densamente hirsutas; flores 5 por capítulo, corolas de color rosa pálido y de ca 5 mm. de alto, angostamente infundibulares, glandulíferas en la superficie externa, lóbulos largamente triangulares; estilo no ensanchado en la base, ramas estigmáticas densamente papilosas. Aquenios laxamente glan-

dulíferos y carentes de setas, carpopodio corto y redondeado, papo formado por ca. 30 setas rígidas, laxamente escabras en la mitad inferior, densamente escabras y ensanchadas hacia el ápice y de longitud similar a la de las corolas.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—*Ageratina boyacensis* R.M. King & H. Rob., fue descrita en 1972 y hasta la actualidad carece de sinónimos. Por un error nominal, al momento de hacer la lista de los sinónimos para la obra "The genera of Eupatorieae", King & Robinson, señalaron a *Eupatorium boyacensis* B.L. Rob. como sinónimo; este binomio corresponde en realidad a una especie de *Critonia* recolectada por A. Lawrance en la región del Monte Chapón, en el extremo occidental del departamento de Boyacá, a 90 m. de altitud. En consecuencia no corresponde al basiónimo de *A. boyacensis*.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 1795 (MA-MUT).

2.8. AGERATINA ELEGANS

LÁMINA X

(973)

Ageratina elegans (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 221. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Derivado del vocablo latino *elegans*, *-ntis* = selecto, fino; en alusión al grácil porte de esta especie.
- SINONIMIA.— *Eupatorium elegans* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 104 [ed. fol.]. 1818.
Eupatorium rorulentum B.L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts 54: 255. 1918.
- TIPO.— “Crescit in convalli Tarquiensis juxta urbem Quito, alt. 1350 hex. Floret Junio”.
Humboldt & Bonpland (P).

Frútices; tallo cilíndrico, ramas opuestas, piloso-tomentosas. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos de 5 mm. de largo, pilosos; lámina coriácea, de 3.0 cm. de largo por 1.6 cm. de ancho, elíptico-ovada, escabriúscula por ambas caras, nítida por la haz, obtusa en el ápice, redondeada en la base, margen crenado, nerviación reticulada, nervio medio prominente e hirsuto por el envés. Inflorescencias dispuestas en corimbos terminales, densamente ramificados y provistos de brácteas; capítulos subsésiles; involucreo acampanado, compuesto por 10-15 filarias imbricadas, lanceoladas, obtusiúsculas, pilosas, las exteriores más cortas; flósculos 6-12, exsertos; corolas de ca. 6 mm. de alto, tubulosas, glabras, blancas, ensanchadas hacia el ápice, pentalobuladas, lóbulos oblongos, obtusiúsculos; anteras insertas, estilo glabro, estigma bipartido; ramas estigmáticas muy alargadas, comprimidas, pubérrulas, exsertas y divergentes. Papo piloso, setas blanquecinas ca. 25, escábridas, de longitud similar a la de la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Endémica de Colombia, prospera en los bosques del subpáramo, en territorio de los departamentos Cundinamarca y Boyacá, en la franja altitudinal comprendida entre los 2600 y los 3200 metros.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se la distinguía con el nombre de “Jarilla derecha”. García (1975) cita el nombre de “Vira-vira” en Cundinamarca.

USOS.—García (1975) señala que toda la planta en decocción se preconiza contra el cáncer y que también se emplea para desinflamar la próstata.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa esta especie fue determinado, en tiempos de la Expedición, como “Eupatorium”, carece de la firma de su autor y lleva, en la esquina inferior derecha, el número 189 anotado en caracteres de color marrón; a lápiz se anotó el 31.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Cuaderno de registro de disecciones o análisis de capítulos de florones de F.J. Matís aparece la diagnosis 101 correspondiente a esta especie, la cual se muestra a continuación:

“101. Jarilla derecha.
Caliz apiñado compuesto de 13-15 escamas.
Flosculos blancos tubulosos de 6-12 hermafroditos
pentandros corolilla de 5 puntas estambres
ocultos estigmas sacados de la lonxitud del tubo.
Simientes fecundas.
Vilano de 25. ebras pelosas.
Receptaculo desnudo.”

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 247 (MA-MUT, US), 1794 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Páramo de Cruz Verde, carretera Bogotá - Choachí, 1 mayo 1973, A.M. Cleef 3337 (COL); Carretera Cogua - San Cayetano, valle del río Guandoque, 13 noviembre 1972, A.M. Cleef *et al.* 5459 (COL); Zipaquirá, vía a Pacho, 22 octubre 1941, G. Gutiérrez 105 (COL); Cerro de Guadalupe, 1 noviembre 1949, O. Haught 6687 (COL); Cerro de Monserrate, 12 julio 1989, O. Rodríguez 15 (COL); Usaquén, Cerro de La Moya, 1 noviembre 1948, M. Schneider 693 (COL); Hoya del río Checua, al este de Tierra Negra, 2 noviembre 1966, E. Schimpff 78 (COL).

2.9. AGERATINA FASTIGIATA

LÁMINA XI

(975)

Ageratina fastigiata (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 221. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Del latín *fastigium*, -ii = rematado en punta; por el carácter fastigiado de las ramas floríferas.
- SINONIMIA.— *Eupatorium fastigiatum* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 98 [ed. folio]. 1818.
- TIPO.— “Crescit in frigidis montium Novo-Granatensium inter pagum Guancabamba et Paramo de Guamani, alt. 1640 hex. Floret Augusto”. Humboldt & Bonpland (P).

Frútices muy ramificados, hasta de 1.70 m. de alto; ramas opuestas, cilíndricas, sulcadas, glabras, ascendentes y foliosas. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos delgados, de 6-16 mm. de largo, canaliculados, glabros; lámina foliar coriácea, oblonga a lanceolado-oblonga, de 4-18 cm. de largo por 1.5-3.0 mm. de ancho, ápice agudo, margen crenado-aserrado en los dos tercios superiores, base cuneada y entera, nerviación reticulada, subglabra, subviscosa y nítida. Sinflorescencias de 7-20 cm. de diámetro, dispuestas en corimbos terminales, muy ramificados, bracteados, erectos, aplanados en el ápice, ramas opuestas fastigiadas, pedúnculos glabros, subviscosos; capítulos pedicelados, de 7 mm. de alto, sutilmente fragantes; involucro subacampanado, de ca. 6 mm. de alto; filarias imbricadas, linear-obtusas, 12 a 15 por capítulo, dispuestas en 2-3 series, linear-oblongas, obtusas, subciliadas, subestriadas, viscosas por el dorso, las más externas muy cortas; flósculos 12-15 por capítulo, exsertos; corola tubulosa, blanca, glabra; tubo delgado, limbo infundibuliforme-cilíndrico, pentalobulado; lóbulos ovados, agudos, patentes; anteras insertas, ovario cuneado-linear, subviscoso, estilo glabro, estigma bipartido, lacinias alargadas, exsertas, divaricadas. Aquenios ahusados, carpodidio diferenciado; papo piloso, formado por ca. 30 pelos escabrosos, blanquecinos, pábulos, ligeramente más largos que la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera en los matorrales propios de la franja comprendida entre 2600 y 3300 metros de altitud, en las faldas de los Andes; es endémica de Colombia y ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Nariño y Santander.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición esta especie fue distinguida con el nombre de “Xarilla”. Aparte de este nom-

bre han sido registrados los fitónimos “Chilco”, en los alrededores de Bogotá, y “Súa” en Tota, Boyacá.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa esta especie es policromo y carece de la firma de su autor, fue determinado, en tiempos de la Expedición, como “Eupatorium”; en la esquina inferior derecha fue distinguido con el número 96 escrito en caracteres de color marrón; a lápiz se anotó el número 33.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís aparece un dibujo (M-189 p.p.), identificado con el número 102 (lámina LXXII p.p. del tomo L de la *Flora*), el cual fue hecho con base en un capítulo tomado del ejemplar de herbario MA-MUT 6049. El dibujo consta de un esquema de la hoja con la anotación “hopuestas. Xarilla”, acompañado de las distintas piezas del capítulo para las cuales fueron registrados los siguientes números: 15 filarias, 15 flósculos hermafroditos y 30 cerdas para el papo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 290 (COL, MA-MUT, US), 1778 (MA-MUT, US), 1788 (MA-MUT), 3041 (MA-MUT, US), 3810 (MA-MUT), 4840 (MA-MUT, US), 5988 (COL, MA-MUT, US), 6049 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Sabana de Bogotá, alrededores de Bogotá, diciembre 1933, H. García 42 (COL); Subachoque, vía La Pradera - Pacho, 6 enero 2002, M. Hernández 639 (COL); Carretera Bogotá - Choachí, vereda Mata Redonda, 24 junio 1989, J. Robles 10 (COL); Usaquén, 11 noviembre 1947, M. Schneider 448A (COL); Andes de Bogotá, junio 1855, J. J. Triana 40 (GR); Andes de Bogotá, J. Triana 2280/54 = 1229 (COL, K).

2.10. AGERATINA GRACILIS

LÁMINAS XII, XIII

(955, 935)

Ageratina gracilis (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 214. 1970.

ETIMOLOGÍA.—	Derivado del latín <i>gracilis</i> , -e = delgado, angosto; en alusión al carácter delgado del tallo y las ramas de esta planta.
SINONIMIA.—	<i>Eupatorium gracile</i> H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 97 [ed. folio]. 1818. <i>Eupatorium epilobioides</i> H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 97 [ed. folio]. 1818.
TIPO.—	“Crescit locis temperatis juxta Guaduas Novo Granatensium alt. 600 hex. Floret Junio” Humboldt & Bonpland (P).

Plantas perennes, esencialmente herbáceas, a veces ligeramente lignificadas, decumbentes o suberectas, de 30-80 cm. de altura, con ramas delgadas, finamente pubescentes o glabras. Hojas opuestas, generalmente glabras, pecioladas, pecíolos de 1-6-(10) mm. de largo; internodios (especialmente los superiores) alargados, la mayoría más largos que la longitud de las hojas; lámina foliar membranosa, de 1.5-2.5-(4) cm. de largo y 0.7-2.0 cm. de ancho, ovada a (rara vez) lanceolada, ápice agudo a acuminado, abruptamente angostada hacia la base, base obtusiuscula a redondeada, margen crenado o marcadamente aserrado, trinervadas desde muy cerca de la base. Inflorescencias con ramas ascendentes, delgadas, flexuosas, divididas tricotómicamente, ramillas casi filiformes, casi siempre con los capítulos dispuestos en ternas; pedicelos en la madurez de 1-2.5 cm. de largo, generalmente curvados; capítulos a menudo con protuberancias, con 30-46 flores, de 6-8 mm. alto y 4-5 mm. de diámetro; involucro acampanado; filarias 19-23, subiguales, dispuestas en dos series, lanceolado-oblongas a lineares, muy finas, con 2 a 3 costillas, agudas a atenuadas; corolas de 3 mm. de alto, glabras, el tubo delgado, casi igual en longitud a la garganta, limbo cilíndrico-acampanado. Aquenios ligeramente atenuados hacia la base y perceptiblemente constreñidos bajo la cima, hispídulos sobre las aristas o muy glabros; cerdas del papo 18-25, escábridas. Número cromosómico haploide: $n = 17$.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.— El área de esta especie se extiende desde el norte del Perú hacia Ecuador, Colombia y Venezuela. En Colombia prospera en los matorrales del páramo y del subpáramo, tanto en sitios abiertos como en el sotobosque; su rango altitudinal va de los 2600 a los 3700 metros; ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima y Valle.

NOMBRES VERNÁCULOS.— En los documentos de la Expedición se distingue a esta especie con el nombre de “Chisaquillo”.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.— En el Cuaderno de registro de disecciones o diagnosis de capítulos de florones de F. J. Matís, la distinguida con el número 9 pertenece a esta especie y corresponde al ejemplar de herbario MA-MUT 4868; su texto dice:

“9. Polygamia igual
Caliz conpuesto de 23 (22) escamas yguales.
Flosculos ermafroditos fecundos 46. 45. pentandros.
Estambres ocultos esticmas sacados.
Vilano belloso conpuesto de 20 y 22 ebras.
Receptáculo desnudo.”

Existe, además, una descripción detallada que a la letra dice:

“Sta. Fé y Marzo 5 de 1792

N. Chisaquillo*

Clase	Syngenesia
Ord.	Polygamia igual
Gen.	Chrysocoma. Paquete N°. 2 del 6 del inventario [en letra de S. Mutis C.]

Descripción

Raíz	La raíz es ramosa, con las divisiones subdivididas en muchas fibras delgadas, horizontales, muy largas, ó rastreras.
------	--

Tronc.	tallos muchos, sufruticosos, sólidos, como de un pie hasta dos de longitud, y de una hasta seis líneas de grosseza, los cuales siendo á veces muy delgados, se inclinan, ó tienden por el suelo; pero quando llegan á adquirir mayor grosor, son derechos, debiles, como de consistencia de varitas, redondos, hojosos, lampiños, con articulaciones, con los ramos muchos en número, y puestos como en panoja, con los más tiernos alternadamente opuestos.
Ram.	Los ramos principales, regularmente están sin orden; y los más tiernos, alternadamente opuestos, de la figura y consistencia del tallo, derechos, y más cortos que el, quando este es derecho, desviados quando está inclinado ó tendido por el suelo.
Hoj.	Las hojas están en el tallo y ramos; y unas y otras son: alternadamente opuestas, dos en cada articulación, inmediatas derechas, apezonadas, con hojitas más tiernas en sus sobacos, entre oblongas, y ovadas, quando tiernas y entre acorazonadas y ovadas quando antiguas, enteras, con tres o quatro aserraduras profundas en cada margen de las hojas tiernas, las cuales se hallan desde su mitad, hasta la punta; y las más antiguas enteramente serradas, puntiagudas, lampiñas, lustrosas, y casi de tres nervios, con los laterales deprimidos y subdivididos en venas muy delgadas: plantas de poco menos de una pulgada de longitud las mayores, y como de media pulgada, las menores y que se marchitan.
Pez.	Los pezones son lineares muy cortos, abrazaderos, derechos, y lampiños.
Pub.	ninguna: toda la planta es lampiña.
Chap.	Las chapetas son: alternadas, de dos en dos, opuestas en la basa de los cabillos, y cabillejos, y otras dos también opuestas junto al cáliz: todas más cortas que las hojas, y permanentes.
Cab.	Los cabillos son: comunes, que terminan el tallo, y ramos, opuestos, de tres en tres, derechos, cortos, de tres flores, de hechura de hilo, y con chapetas = Los cabillejos: dos en cada cabillo, opuestos, y en su extremidad.
Infl.	Panojita ramosa y patente.
Caliz.	Capullo comun, persistente, con veinte hojillas alesnadas y puestas en dos órdenes, con las interiores mas delgadas, é iguales á las exteriores.
Ros.	compuesta, con muchos flósculos hermafroditas en el disco (como unos cincuenta) y sin rayo = Propia de cada una: tubulosa, con cinco dientes agudos, y rebueltos acia fuera.
Est.	Filamentos cinco, capilares, y muy cortos: anteras cinco, reunidas en forma de cilindro, y oblongas.
Pist.	Germen oblongo, con dos lados planos, y uno convexo: estilo de hechura de hilo de la longitud de la roseta, con dos estigmas largos, romos, algo rebueltos, y que salen fuera de las rosetillas.
Peric.	Ninguno, el cáliz hace sus veces.
Sem.	Oblongas, y de cinco ángulos con vilano centado, peloso, de la longitud del flósculo, y que adquiere color quando es antiguo.
Recep.	Común, plano y desnudo. Se propaga esta planta con abundancia en tierra algo húmeda; y es muy común en los campos inmediatos a esta Ciudad llamados de Nuestra Señora de Egipto. = El color del tallo, y traza de la hoja es como el <i>Spilantus</i> vulgo Chisacá.
Qual.	Su olor es yervoso: su sabor es acre, y picante en las hojas, y algo balsámico en el Tallo, y ramos, con el color de estos obscuro, y al tacto membranosa.

Nota

Esta planta por lo regular se cría á la sombra de otros arbustos, y matas; y entonces sus tallos y ramos son delgados, tendidos, y á veces rastreros, no llegando su altura (en caso que levanten) á un pie, pero quando se cría al razo, engruesan los tallos y sube á la altura de un pie, o dos”.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.— De esta especie se conservan dos dibujos en folio mayor. El número 955 está iluminado, carece de firma y fue determinada, en 1882, por J. Triana, como “*Eupatorium*”; lleva, en el extremo inferior derecho, el número 83, anotado en cifras de color marrón; a lápiz

fue identificado con el número 13. El dibujo 935 es monocromo, en tinta negra, de manufactura diferente al anterior; fue determinada por J. Triana, en 1882, como "Ageratum"; a lápiz lleva marcado un número 5.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís, la anatomía identificada con el número 29 (M-178 p.p.), reproducida en el tomo L de esta *Flora* como lámina XLIX p.p, corresponde a esta especie; además del esquema de la hoja lleva la anotación "opuestas"; también figura el dibujo de las piezas florales con el siguiente registro: 19-21 brácteas involucrales, 44 flósculos y 18 cerdas para el papo. El capítulo analizado fue tomado del ejemplar de herbario MA-MUT 5969.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 4868 (MA-MUT), 4869a (MA-MUT), 5850 (MA-MUT), 5969 (MA-MUT). Nueva Granada LINN 982-18.

CUNDINAMARCA: Usme, Páramo de Chipaque, 9 noviembre 1958, H. Barclay & P. Juajibioy 6104 (COL); Páramo de Cruz Verde, Laguna El Verjón, 23 junio 1972,

A.M. Cleef & R. Jaramillo 3117 (COL); Chía, vereda Fonquetá, Cerro Majuy, 30 mayo 1996, S. Cortés 235 (COL); Macizo de Bogotá, Quebrada San Cristóbal, 28 mayo 1939, J. Cuatrecasas 5096 (COL); Páramo de Palacio, Quebrada de Casarreales, 14 diciembre 1959, J. Cuatrecasas *et al.* 25635 (COL); Páramo de Chisacá, Laguna Negra, 11 septiembre 1961, J. Cuatrecasas & R. Jaramillo 25887 (COL); Sabana de Bogotá, Finca San Pedro cerca de Suba, 13 septiembre 1961, J. Cuatrecasas *et al.* 25963 (COL); Macizo de Sumapaz, Quebrada de Tanque Grande, 9 enero 1969, J. Cuatrecasas 27077 (COL); Soacha, 18 marzo 1988, S. Díaz-Piedrahita 4301 (COL); Páramo de Monserrate, El Granizo, 8 febrero 1986, J.L. Fernández *et al.* 5179 (COL); Cogua, carretera a San Cayetano, 17 diciembre 1990, J.L. Fernández *et al.* 8703 (COL); Valle del río San Cristóbal, Alto de la Horqueta, 16 noviembre 1958, H. García 16163 (COL); Sibaté, Alto de San Miguel, 11 diciembre 1962, G. Huertas & L.A. Camargo 5453 (COL); Fómeque, Páramo de Chingaza, 15 diciembre 1963, G. Huertas & L.A. Camargo 5712 (COL); Suesca, vereda Hato Grande, 18 diciembre 1963, C. Saravia *et al.* 3062 (COL); Chipaque, abril 1853, J. Triana 1187 = 2280/11 (COL); Bogotá, Páramo de Chipaque, diciembre 1855, J. Triana 2280/17 = 1193 (COL); Laguna de Fómeque, isla del Santuario, 23 agosto 1958, L. Uribe 3190 (COL). TOLIMA: Santa Isabel, valle del río Totarito, La Ermita, 9 febrero 1980, S. Díaz-Piedrahita 1998 (COL).

2.11. AGERATINA GYNOXOIDES

LÁMINA XIV

(1121)

Ageratina gynoxoides (Wedd.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 222. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Por la similitud de su aspecto con las especies del género *Gynoxys* (*Senecioneae*, *Asteraceae*).
- SINONIMIA.— *Eupatorium gynoxoides* Wedd., Chlor. And. 1: 216. 1857.
- TIPO.— “Hab. Nouvelle-Grenade: lieux froids de la province de Bogota (J. Goudot)” (P).

Frútices, de 1.2-2.0 m. de alto; tallos robustos; ramas, ramillas y pedúnculos cubiertos por denso tomento ferrugíneo. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos de 3-7 mm.; lámina de 1.3-6.0 cm. de largo y 1.0-2.5 cm. de ancho, oblongo-lanceolada, apiculada, entera, crasa, haz pubérulo-tomentosa, algunas veces glabra, envés con nerviación reticulada. Sinflorescencias dispuestas en corimbos ovalados, densos; pedúnculos de ca. 1 cm. de largo; involucro acampanado; receptáculo redondeado, de 2 mm. de diámetro; filarias ca. 8, dispuestas en 2-3 series, lineares, agudas, con el dorso tomentoso y con un mechón apical de pelos, ventralmente brillantes y glabras, más pequeñas que los flósculos; capítulos de 1 cm. de altura, con 15 a 20 flores, corolas de 5-8 mm. de alto; porción tubular de 1.7-2.0 mm., ensanchada en la base, lóbulos patentes, triangulares, de ca. 1 mm., ligeramente pilósulos en la cara externa, ramas estigmáticas exsertas y de 2 mm. de largo. Aquenios de 3 mm. de alto, algo hispídeos, al menos en las aristas; papo pajizo, setas rojizas de 4-5 mm., similares en longitud a las corolas o ligeramente más cortas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Endémica de Colombia, prospera en los matorrales de los páramos de la Cordillera Oriental, en

territorio de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, en una faja comprendida entre los 2900 y los 3400 metros de altitud.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa esta especie es una policromía carente de la firma de su autor; fue determinada en 1882, por J. Triana, como “*Gynoxys*” y distinguida con el número 65, en cifras de color rojizo, en el extremo inferior derecho; a lápiz se hizo consignar el número 6.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 4831 (MA-MUT), 5900 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Carretera Bogotá - Choachí, Páramo de Cruz Verde, 3300 m., 13 abril 1972, A.M. Cleef 2919 (COL); Páramo de Palacio, cabeceras del río Negro, 3360 m., 19 mayo 1972, A.M. Cleef 3816 (COL); Vía Cogua - San Cayetano, Laguna Seca, 3780 m., 17 noviembre 1972, A.M. Cleef 6525 (COL); Parque Natural Chingaza, Piedras Gordas, 12 septiembre 1998, A. Correa 10 (COL); Macizo de Bogotá, La Calera, Páramo de Palacio, 3200 m., 8 diciembre 1959, J. Cuatrecasas *et al.* 25542 (COL); Páramo de Cruz Verde, 3100 m., G. Gutiérrez 364 (COL); Fómeque, páramo de Chingaza, La Laja, 2900 m., 25 enero 1963, G. Huertas & L.A. Camargo 5530 (COL); Páramo de Guasca, 2900 m., 26 noviembre 1998, D. Méndez s.n. (COL); Boquerón de Chipaque, 3250 m., 18 diciembre 1948, M. Schneider 703 (COL); Bogotá, región de Monserrate, El Granizo, 20 febrero 1980, S. Zuluaga 36 (COL).

2.12. AGERATINA IBAGUENSIS

LÁMINA XV

(931)

Ageratina ibaguensis (Schultz-Bip.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 214. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— En alusión al lugar donde fue recolectado el primer ejemplar de esta especie, Ibagué en el departamento de Tolima, Colombia.
- SINONIMIA.— *Eupatorium sillense* Hieron. in Urban, Bot. Jahrb. Syst. 40: 382. 1908.
Eupatorium ibaguense Schultz-Bip. ex Hieron. in Urban, Bot. Jahrb. Syst. 40: 384. 1908.
Eupatorium junquitense V.M. Badillo, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 10: 291. 1946.
Eupatorium ptaratepuiense V.M. Badillo, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 10: 291. 1946.
Eupatorium ibaguense Schultz-Bip. var *indiscretum* Maguire, Steyerem. & Wurdak, Mem. N.Y. Bot. Gard. 9(3): 425. 1957.
- TIPO.— Colombia. Ibagué, febrero de 1843, J.J. Linden 2219 (P).

Hierbas ramificadas; tallo cilíndrico, meduloso, corteza de color castaño, cubierta por indumento viloso, pelos eglandulosos, muy juntos entre sí; internodios de 8-11 cm. de largo. Hojas opuestas, pecioladas; lámina foliar membranacea, de 3.0-8.5 cm. de largo y 2.0-6.0 cm. de ancho, ovada, acuminada en el ápice, aserrada o crenado-dentada en el margen; dientes (en las hojas caulinares) 12-16 por lado, redondeados o subtruncados en la base; hojas verde limón en la haz, un poco más pálidas por el envés, trinervadas desde la base, nervios laterales muy ramificados y vilosos. Corimbos muy densos, terminales o en las axilas superiores; capítulos pedicelados, pedicelos delgados, pubescentes, de 2-6 mm. de largo, receptáculo plano, desnudo; filarias 12-16, linear-lanceoladas, agudas en el ápice, subiguales, muy finas, de color verde pálido y un poco estramíneas, pubescentes especialmente hacia el ápice agudo y eroso; flores 20-30 por capítulo, corolas subcilíndricas, blancas, de ca. 4 mm. de altura, vilosas hacia la parte superior; tubo delgado similar en longitud a la garganta y ensanchado apicalmente. Aquenios negros e hispídicos; papo formado por ca. 28 cerdas, blancas, connadas en la base en un disco o anillo blanco y casi tan largas como los flósculos. Número cromosómico haploide: $n = 17$.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es propia del extremo norte de los Andes y prospera ampliamente en territorio de Colombia y Venezuela, siempre al borde de caminos o quebradas y en matorrales ubicados entre los 1000 y los 3300 metros de altitud. En Colombia ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Boya-

cá, Caldas, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Tolima y Valle.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Por la suma de sus características, esta especie es afín a *Ageratina pichinchensis* y *A. apollinairei*; además muestra cierto parentesco con la especie mexicana *A. pazcuarensis*.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Para esta especie se ha registrado el nombre "Yerba de chivo blanca" en territorio del departamento del Huila.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo, policromo, que ilustra esta especie fue elaborado, por Francisco Javier Matís, el 29 de julio de 1785, en Mariquita, según testimonio dejado al pie del mismo; fue identificado con la numeración 1, anotada a lápiz.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—

CUNDINAMARCA: Sasaima, cercanías de San Bernardo, 23 junio 1940, J. Cuatrecasas 9578 (COL); San Francisco, vía La Vega, 2000 m., 9 junio 1980, A. Sanabria *et al.* 42 (COL); Zipaquirá, Páramo de Guerrero, 3140 m., 21 marzo 1985, A. Sanabria *et al.* 98 (COL); Chipaque, A. Sanabria *et al.* 376 (COL); Dintel, Facatativá - La Vega, 2700 m., 4 junio 1939, E. Pérez & J. Cuatrecasas 5329 (COL). TOLIMA: Nevado del Ruiz, entre Letras y Balcones, 3300 m., 6 mayo 1946, J. Cuatrecasas 9360 (COL); Padua, vía a Manizales 3300 m., 28 julio 1979, T. Stuessy & V.A. Funk 5686 (COL).

2.13. AGERATINA PRUNIFOLIA

Ageratina prunifolia (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 225. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto alude a la similitud de sus hojas con las de algunas especies de *Prunus* (*Rosaceae*).
- SINONIMIA.— *Eupatorium prunifolium* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 104 [ed. folio]. 1818.
- TIPO.— “Crescit in convalli Tarquiensi juxta urbem Quito, alt. 1350 hex. Floret Junio”. Humboldt & Bonpland (P).

Árboles hasta de 2.50 m. de altura; ramas opuestas, a veces esparcidas, cilíndricas, las juveniles piloso-pubescentes. Hojas opuestas, a veces subopuestas o alternas, pecioladas; pecíolo de 1.0-1.5 cm. de largo, canaliculado y pubescente; lámina de 4-5 cm. de larga por 2 cm. de ancha, discolora, coriácea, lanceolado-oblonga, oblonga u ovado-oblonga, aguda en el ápice, aguda o redondeada en la base, margen entero o, a veces, crenado y subrevoluto; haz foliar glabra y brillante, reticulado-venosa, nervio medio y retículo impresos, envés más claro, hirto-pubescente y con el nervio medio y los nervios secundarios prominentes. Inflorescencias terminales, corimbosas, corimbos redondeados o semiesféricos, algo más largos que las hojas terminales, muy ramosas, ramas mayores opuestas, las más jóvenes alternas y pubescentes, subtendidas por numerosas brácteas lineares y pubescentes; capítulos pedicelados, aromáticos y de 5-7 mm. de alto; involucro oblongo; filarias 10-12 por capítulo, débilmente imbricadas, angosto-ovadas, algo alargadas, las exteriores oblongas, agudas y con el dorso glutinoso; flósculos tubulosos, dilatados

hacia el ápice, pentadenticulados, lóbulos ovados, agudos y patentes, anteras inclusas, ovario linear, estilo glabro, ramas estigmáticas divergentes, alargadas, comprimidas y pubérulas. Aquenios lineares, comprimidos, con cinco costillas, escabriúsculos y negros, de ca. 4 mm. de alto; papo piloso, setas escábridas, fuscas y patentes, similares en longitud a las corolas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es propia de la flora ecuatoriana. Los ejemplares conservados en la colección Mutis fueron recolectados en los Andes de Quito por Francisco José de Caldas, entre 1802 y 1805, cuando se desempeñaba como adjunto de la Expedición.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa [recolectados por Francisco José de Caldas en Ecuador]: Colección Mutis 841 (MA-MUT, US), 4841 (MA-MUT, US).

2.14. AGERATINA PSEUDOCHILCA

Ageratina pseudochilca (Benth.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 225. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto específico combina la palabra griega *πσευδο* [pseudo] = falso, con el vocablo "chilca", utilizado en Colombia y en otras áreas de Sudamérica para denominar diferentes especies de Asteráceas.
- SINONIMIA.— *Eupatorium pseudochilca* Benth., Pl. Hartw.: 198. 1845.
Eupatorium umbrosum Benth., Pl. Hartw.: 198. 1845.
Eupatorium cotacachense Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 21: 331. 1895.
- TIPO.— "Ad portam Guapulo et Riobamba prope Quito. Hartweg 1095".

Frútices de 1-3 m. de altura; ramas opuestas, subcuadrangulares, glabras y viscosas o diminutamente viscoso-pubéculas. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos de 5-12 mm. de largo y 1.5 mm. de ancho., viscoso-pubéculos, subcanaliculados; lámina cartácea de 6-10 cm. de larga y 2.5-5 cm. de ancha, ovado-lanceolada, obtusiúscula hacia el ápice, ápice mucronado, base atenuada y cortamente acuminada, margen entero en la mitad inferior, densamente dentado-aserrado en la mitad superior; dientes de 0.5-0.8 mm. de altura; lámina subtriplinervia, con dos nervios laterales basales subparalelos, gruesos, parte superior penninervia, retículo visible por el envés, en la haz tenuemente prominulo; haz subnítida, envés más pálido. Inflorescencias terminales, corimboides; corimbos terminales, pedunculados, viscoso-pubéculos; brácteas lineares hasta de 5 mm. de largo; capítulos pedicelados, los superiores subsésiles y más pequeños; involucro acampanado, biseriado; filarias 5-7, subiguales, de ca. 4-5 mm. de altura, teñidas de purpurino, lanceolado-lineares, obtusas y viscoso-pubéculas, cálculo formado por 2-3 bractéolas lineares similares a las filarias pero más pequeñas; flósculos 3-6 por capítulo, corolas de 5-8 mm. de alto, tubo corto de 2 mm., limbo quinquefi-

do. Aquenios de ca. 5 mm. de altura, cilíndricos, tenuemente granuloso-pubéculos, costulados, escabriúsculos en los costillas; papo setoso, setas de 3-5 mm. de longitud, rojizo estramíneas, subcaducas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es endémica de Ecuador. Prospera en las provincias de Chimborazo, Cañar, Carchi Imbabura y Pichincha hasta los 3300 m. de altitud. El ejemplar conservado en la colección Mutis fue recolectado por Francisco José de Caldas durante su permanencia en Ecuador, cuando se desempeñaba como adjunto de la Expedición, entre 1802 y 1805.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Al igual que a algunas especies de *Baccharis*, a esta especie se le dan los nombres de "Chilca" y "Chilca negra".

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa [recolectado por F.J. Caldas en Ecuador]: Colección Mutis, 4818 (COL, MA-MUT, US).

2.15. AGERATINA THEAEFOLIA

LÁMINA XVI

(948)

Ageratina theaeifolia (Benth.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 19: 227. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Por la similitud de sus hojas con las del género *Thea* (*Theaceae*).
- SINONIMIA.— *Eupatorium theaeifolium* Benth., *Pl. Hartw.*: 199. 1845.
- TIPO.— Colombia, Cauca, municipio de Popayán, camino de ascenso al volcán de Sotará. Harweg 1101 (K).

Frútices, de 90-120 cm. de altura, densamente ramificados, foliosos, con ramas delgadas, flexuosas, cubiertas por unas pocas glándulas y por indumento pubérulo diminuto y viscoso; tallo cilíndrico, duramente lignificado, corteza de color castaño-grisáceo. Hojas opuestas, pecioladas; lámina foliar coriácea, de 2.0-4.0 cm. de largo por 0.9-1.5 cm. de ancho, oblonga, glabra por ambas caras, ápice agudo, margen crenulado o aserrado, base redondeada; nerviación finamente reticulada y penninervia, nervio medio puberulento y salpicado en ambas superficies con glándulas sésiles, nervios secundarios prominulos por el envés y finamente sulcados. Sinflorescencias conformadas por corimbos terminales poco ramosos, muchas veces de la misma altura; capítulos de hasta 0.8-1 cm. de alto, pedicelados, oblongos, con hasta 12 flores; involucreo acampanado, filarias ca. 12, linear-lanceoladas, obtusiúsculas, subimbricadas, dorsalmente cubiertas por indumento pubérulo viscoso; corolas exsertas, aparentemente blancas. Aquenios prismáticos, de color castaño oscuro, de 3 mm. de alto, escabriúsculos en las aristas y diminutamente glandulares; papo con setas escabriúsculas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera en los bosques del subpáramo y en los matorrales del páramo en las Cordilleras Central y Oriental, desde donde se extiende a Venezuela. En territo-

rio colombiano ha sido herborizada en los departamentos de Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander y Valle. Su rango de altitud oscila entre 2888 y 3800 m.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo correspondiente a esta especie es una policromía, carece de la firma de su autor y fue marcada, en la esquina inferior derecha, con el número 62 en tinta roja; a lápiz se identificó con el número 6; en tiempos de la Expedición fue determinada como "Eupatorium". En un papel adjunto se señala: "n. 205 Eupatorium 13".

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 256 (MA-MUT), 5942 (MA-MUT), 6035 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Páramo de Monserrate, 3200 m., 10 septiembre 1988, J.M. Cardiel *et al.* 47 (COL); Páramo de Laguna Seca, vía Cogua - San Cayetano, 3700 m., 12 noviembre 3700 m., A.M. Cleef 6257 (COL); Páramo de Palacio, cerca de La Mina, 3680 m., 29 noviembre 1972, A.M. Cleef & L. Uribe 6725 (COL); Páramo de Cruz Verde, colinas del Occidente, 3150 m., 7 octubre 1938, J. Cuatrecasas 318 (COL); Extremo sudeste de la Sabana de Bogotá, San Miguel, 2800 m., 10 septiembre 1941, J. Cuatrecasas *et al.* 12025 (COL); Páramo de Chipaque, 3300 m., 8 octubre 1941, G. Gutiérrez 58 (COL); La Calera, Páramo de Siberia, 3250 m., 25 octubre 1952, H. Humbert *et al.* 26914 (COL); Páramo de Guasca, 3000 m., D. Méndez s.n. (COL); Monserrate, 26 abril 1951, R. Romero 2482 (COL).

2.16. AGERATINA TINIFOLIA

LÁMINA XVII

(951)

Ageratina tinifolia (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 227. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Derivado del vocablo griego *τεινο* [teino] = extendido, amplio, ancho; por el carácter ancho de las hojas de esta especie.
- SINONIMIA.— *Eupatorium tinifolium* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 104 [ed. folio]. 1818.
Eupatorium lehmannianum Klatt, Bot. Jahrb. Syst. 8 : 34. 1886.
- TIPO.— “Crescit in Nova Granata?” Humboldt & Bonpland (P).

Frútices ramificados; tallo cilíndrico, ligeramente sulcado, subrugoso, con yemas viscosas, como si estuviesen barnizadas. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolo canaliculado, hasta de 2.5 cm. de largo; lámina foliar coriácea, de 7.0-10.0 cm. de largo por 5.0-5.5 cm. de ancho, ovado-elíptica, glabra por ambas caras, aguda en el ápice, redondeada en la base, margen crenado-asechado, nerviación reticulada en ambas superficies, nervio medio prominente por el envés, generalmente con dos pares de nervios intramarginales también muy prominentes y curvados hacia el ápice. Sinflorescencias conformadas por corimbos terminales redondeados, densamente ramificados y rematados a la misma altura; ramas opuestas; capítulos de hasta 1 cm. de alto; involucro acampanado, de 6 mm. de alto; filarias 13-15, lanceoladas, agudas, imbricadas, estriadas, verdosas, las exteriores más cortas; flósculos 22-25 por capítulo, más largos que el involucro; corola blanca. Aquenios prismáticos, glabros, cuneado-lineares, negros, de ca. 1.2 cm. de alto; papo formado por setas hispíduladas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—El área de esta especie se extiende, a través de los Andes, desde el sur de Colombia hasta Venezuela. Para la flora colombiana ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander y Tolima, en los bosques comprendidos entre 2500 y 3700 metros de altitud.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se distingue a esta especie con el nombre de “Pegajosa”. Adicionalmente han sido registrados los fitónimos “Amargoso” en Sumapaz, Cundinamarca; “Ayubara” en el Páramo de las Papas, Cauca; “Chilco” en El Cocuy, Boyacá; La Calera, Cundinamarca y Angostura, Antioquia y “Chilco amargo” en Soacha, Cundinamarca.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Cuaderno de registro de disecciones o análisis de florones de F.J. Matís, la diagnosis distinguida con el número 66 corresponde a esta especie; fue hecha con base en capítulos tomados del pliego de herbario MA-MUT 4837. A continuación se transcribe conservando la ortografía original:

“66. Syngenesia polygamia igual.
Caliz apiñado compuesto de 16 escamas.
Flósculos tubulosos hermafroditos de 18-20.
pentandros estambres 5.
ocultos estigmas sacados larguchos.
Vilano de 32 ebras bellas. Receptáculo desnudo.”

Existe además una descripción detallada de esta especie que a la letra dice:

“Sta Fé. y Abril 11 de 1792

N. Pegajosa comp. del Chisaquillo

Clas. Syngenesia
Ord. Polygamia igual. Paquete n°. 2 del 6° del inventario [letra de S. Mutis C.]
Gen. Chrysocoma

Descripción

Raiz fibrosa, leñosa y horizontal.
Tronc. tallo leñoso, solido, de tres á quatro palmos de longitud, y seis

líneas de groseza, derechísimo, redondo, hojoso, con articulaciones, y poco ramoso.
Ram. pocos, opuestos, en la parte superior del tallo, mas cortos que el, y casi derechos.
Hoj. del tallo y ramos, dos en cada articulación, alternadamente opuestas, inmediatas, derechas, apezonadas, entre oblongas y lanceoladas, enteras, dentadas, con los dientes glandulosos, y puntiagudas: por la superficie superior pegajosas, y por la inferior con muchos nervios, que salen de los lados del nervio longitudinal, y terminan en el margen, casi planas, y enjutas de poco mas de una pulgada de longitud, y caedizas.
Pez. acanalados, muy cortos, abrazaderos, derechos, y cubiertos del mismo humor resinoso que la hoja.
Pub. Las partes superiores de la planta se hallan cubiertas de un humor muy resinoso y glutinoso.
Chap. en la basa de cada cabillo, y junto al cáliz se hallan por lo regular dos chapetas lineares, y angostas.
Cab. comunes, terminales, en los ramos, opuestos derechos del largo de la hoja, de tres, o quatro flores, y redondos.
Caliz. capullo común, persistente, compuesto de muchas hojuelas (como unas veinte) recargadas, agudas, y mas cortas que la roseta.
Ros. compuesta, tubulosa, con muchos flósculos hermafroditas en el disco (como cincuenta) propia de cada una: tubulosa, derecha, y con cinco dientes agudos.
Est. filamentosos cinco, muy cortos; y capilares: anteras cinco oblongas, y reunidas en forma de cilindro.
Pist. germen oblongo: estilo de hechura de hilo, con dos estigmas muy largos, y revueltos hacia fuera.
Peric. ninguno: el cáliz hace sus veces.
Sem. larguchas, y azurcadas con vilanos pelosos de la longitud de la rosetilla.
Recep. común, plano, y desnudo.
Se propaga esta planta en los campos inmediatos a esta ciudad; y es muy común en los de San Diego, y Nra. Sra. de la Peña.
Qual. Su olor es casi ninguno: su color verde: su sabor amargo, y muy viscoso al tacto”.

En uno de sus envíos de material científico a Linneo, Mutis incluyó un pliego de esta especie el cual estaba distinguido con el número 145.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que ilustra esta especie fue elaborada por Manuel Martínez, cuyo nombre figura en el ángulo inferior izquierdo del reverso; en su extremo inferior derecho está marcado, en caracteres de color marrón, con el número 40; a lápiz quedó anotado el número 9; J.J. Triana determinó el dibujo, en 1882, como “Eupatorium”.

Además de la lámina en folio mayor, en el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís esta especie está representada por el dibujo identificado con el número 21 (M-177 p.p.), reproducido como lámina XLVI p.p. del tomo L de esta *Flora*; en el mismo aparece un esquema de la hoja con la anotación “opuestas”; el número de piezas del capítulo allí registrado es: 13 filarias, 18 flósculos hermafroditos y 33 cerdas en el papo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 250 (MA-MUT), 269 (COL, MA-MUT, US), 4835 (COL, MA-MUT, US), 4836 (MA-MUT, US), 4837 (MA-MUT, US), 4839 (MA-MUT), 5836 (MA-MUT), 5901 (MA-MUT). En el Herbario de Linneo se conserva el ejemplar Mutis 145, actualmente LINN 976-26.

CUNDINAMARCA: Guasca, La Concepción, 3265 m., 4 septiembre 1998, C. Bernal *et al.* 140 (COL); Nazareth, región de Sumapaz, Los Ríos, 17 febrero 1997, J. Betancur *et al.* 6987A (COL); Fómeque, Páramo de Chingaza, 2800 m., 11 marzo 1981, L.A. Camargo & G. Huertas 7989 (COL); Páramo de Palacio, río Negro, 3350

m., 22 mayo 1972, A.M. Cleef 3947 (COL); Salto de Tequendama, 2500 m., 2 octubre 1938, J. Cuatrecasas 317 (COL); Boquerón de Chipaque, 3200 m., 31 diciembre 1939, J. Cuatrecasas 7900 (COL); Bogotá, cerro Diego Largo, 3200 m., 14 enero 1940, J. Cuatrecasas 7971 (COL); Páramo de Palacio, Hacienda La Siberia, El Tablazo, 3350 m., 14 diciembre 1959, J. Cuatrecasas *et al.* 25662 (COL); La Calera, Vereda Frailejónal, 6 junio 1996, W. Devia 9 (COL); San Bernardo, vereda Santa Marta, 2420 m., 21 julio 1981, S. Díaz-Piedrahita *et al.* 3008 (COL); San Bernardo, vereda Santa Rita, 2400 m., 21 julio 1981, S. Díaz-Piedrahita *et al.* 3045 (COL); Carretera Bogotá - Villavicencio, Boquerón de Chipaque, 2800 m., 13 marzo 1985, G. Galeano *et al.* 631 (COL); Choachí, carretera a Ubaque, 3100 m., 2 junio 1959, H. García 17157 (COL); Páramo de Chipaque, 3300 m., 8 octubre 1941, G. Gutiérrez 81 (COL);

Páramo de Sibaté, 3550 m., 2 mayo 1981, M.C. Iglesias 168 (COL); San Miguel, 2800 m., 30 abril 1941, R. Jaramillo 48 (COL); Fusagasugá, 2550 m., R.M. King *et al.* 5670 (COL); Usme, entre La Regadera y El Hato, 3100 m., 26 marzo 1951, L.E. Mora 167 (COL); Páramo de Sumapaz, vereda Santa Rosa, Laguna de los Tunjos, 3500 m., 7 agosto 1998, P. Pedraza *et al.* 344 (COL); Facatativá, vía a Cachipay, 2750 m., 9 abril 1985, A. Sanabria *et al.* 121 (COL); Monserrate, El Granizo, 3150 m., 9 agosto 1980, S. Zuluaga 154 (COL). TOLIMA: Roncesvalles, hacia San José de las Herosas, 2700 m., 21 noviembre 1980, L.A. Camargo 7770 (COL); Santa Isabel, valle del río Totarito, 3700 m., S. Díaz-Piedrahita 2015 (COL); Padua, vía a Fresno, 330 m., 28 julio 1979, T. Stuessy & V.A. Funk 5683 (COL).

2.17. AGERATINA VACCINIFOLIA

Ageratina vacciniifolia (Benth.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 227. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Alude a la similitud de sus hojas con las de algunas especies de *Vaccinium* (*Eri-caceae*).
- SINONIMIA.— *Eupatorium vacciniifolium* Benth., Pl. Hartw.: 200. 1845.
Eupatorium confertifolium Kaltt, Abh. Naturf. Ges. Halle 15: 324. 1882.
- TIPO.— “In Cordillera de los Andes prope Bogota”. Hartweg 1104 (K).

Frútices de ca. 1 m. de altura; ramas cilíndricas, hirsutas, cubiertas de indumento ferrugíneo y densamente foliosas. Hojas opuestas, cortamente pecioladas; pecíolos ensanchados en la base y de escasos 3 mm. de longitud; lámina coriácea, de 15-30 mm. de larga por 8-12 mm. de ancha, ovada, acutiúscula en el ápice y redondeada en la base, margen calloso-aserrado, haz foliar glabra y con el retículo impreso, envés glabro pero con los nervios prominentes. Inflorescencias terminales, corimbosas, de 4-5 cm. de altura y ca. 5 cm. de diámetro; capítulos oblongos; involucre de ca. 1 cm. de altura; filarias 12-15, imbricadas, hasta de 6 mm. de altura, dorsalmente teñidas de púrpura, obtusas, las interiores alargadas, glabras en el dorso y teñidas de purpurino; flósculos 5-6 por capítulo, ligeramente exsertos; corolas tubulosas, de ca. 2.5 mm. de altura, porción tubular de 1.5 mm., dientes triangulares, de ca. 0.5 mm., ramas estigmáticas exsertas, de ca. 1 mm., ensanchadas apicalmente. Aquenios glabros, de ca. 2-3 mm. de alto, con costillas laterales, carpopodio diferenciado y más claro; papo setoso, setas de 4 mm., teñidas de lila.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es endémica de Colombia y prospera, especialmente, en los bosques del subpáramo, en

una franja altitudinal comprendida entre 2100 y 3200 m. Existe un registro del departamento del Cauca.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Mutis esta especie está representada por el dibujo identificado con el número 133 (M-195 p.p.), reproducido como lámina LXXXIII p.p. del tomo L de esta *Flora*; en el mismo aparece un esquema de la hoja con la anotación “hopuestas alternadas”; el número de piezas del capítulo allí registrado es: 12-13 filarias, 9-10 flósculos hermafroditos y 20 cerdas en el papo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 204 (COL, MA-MUT, US), 224 (COL, MA-MUT, US), 276 (MA-MUT), 297 (MA-MUT, US), 1804 (MA-MUT), 1805 (COL, MA-MUT, US), 3037 (MA-MUT), 4847 (COL, MA-MUT, US), 4848 (MA-MUT), 5846 (MA-MUT), 5914 (MA-MUT), 5958 (COL, MA-MUT, US), 5968 (MA-MUT), 6077 (MA-MUT).

2.18. AGERATINA VISCOSA

LÁMINA XVIII

(1173)

Ageratina viscosa (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 228. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Del latín *viscosus*, -a, -um = glutinoso, por la consistencia viscosa de la corteza del tallo y de las ramas de esta especie.
- SINONIMIA.— *Eupatorium viscosum* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 101 [ed. folio]. 1818.
- TIPO.— “Crescit in Regno Quitensi”. Humboldt & Bonpland (P).

Frútices ramosos; ramas con 6 ángulos, corteza purpúrea, glabra, viscosa. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolo de 10 mm. de largo, canaliculado, glabro y viscoso; lámina foliar coriácea, de 8 cm. de largo por 3.2 cm. de ancho, ovado-oblonga, aguda en el ápice, subredondeada en la base, margen crenado-aserrado, nerviación reticulada, superficie glabra y viscosa, negro-verdusca y nítida por la haz, verde pálido opaco por el envés. Inflorescencias dispuestas en corimbos terminales, irregularmente ramificados, ramas angulosas, viscosas, difusas, subfastigiadas; filarias linear-lanceoladas, viscosas; capítulos pedicelados, de 8 mm. de altura; pedicelos viscoso-glutinosos; involucreo acampanado; filarias 17-18, laxamente imbricadas, lanceoladas, agudas, las exteriores viscosas y de color purpúreo-rojizo; flósculos 35-46 por capítulo, más largos que el involucreo, de ca. 8 mm. de alto; corola tubulosa, violácea, glabra, limbo acampanado, pentalobulado; lóbulos ovados, agudos, pábulos; anteras insertas, ovario linear, estilo glabro, estigma bipartido, ramas estigmáticas muy largas, exsertas, aplanadas, linear-liguladas y glabriúsculas. Aquenios lineares, prismáticos y con aristas negras e hispídas; papo piloso, pelos hispído-escabrosos, de color marrón claro, pábulos, un poco más largos que la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera en Colombia y Ecuador.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se distingue a esta especie con el nombre de “Florón rosado aceitoso”.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Cuaderno de registro de diseciones o análisis de capítulos de florones de F.J. Matis, la relación distinguida con el número 43 corresponde a esta especie, fue hecha con base en capítulos tomados de ejemplar de herbario MA-MUT 4862; su texto dice:

“[38] 43. Syngenesia poligamia ygual. Floron rosao tallo aseitoso. Caliz compuesto de dieciocho escamas yguales en una serie. 18. 18. 18. Flosculos ermafroditos fecundos pentandros. 46. 40. 40. 35. Estambres ocultos. Esticmas 2. larguchos. Vilano belloso. Receptaculo desnudo. Por Matis en el año de 1808.”

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que ilustra a esta especie fue elaborada por Francisco Escobar y Villarroel, cuyo nombre consta en el reverso; fue distinguido con el número 38, el cual aparece anotado, en caracteres rojizos, en el extremo inferior derecho; J.J. Triana determinó el dibujo como “Eupatorium”.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 254 (MA-MUT, US), 2981 (COL, MA-MUT), 4862 (MA-MUT), 5957 (MA-MUT), 5979 (MA-MUT), 6012 (MA-MUT).



Ageratina ampla (Benth.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 949
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina apollinairei (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 938
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina arbutifolia (Benth.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 972
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina baccharoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 954
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina baccharoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 954a
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina baccharoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 958
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina baccharoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 970
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina baccharoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 970a
Real Jard. Bot., Madrid



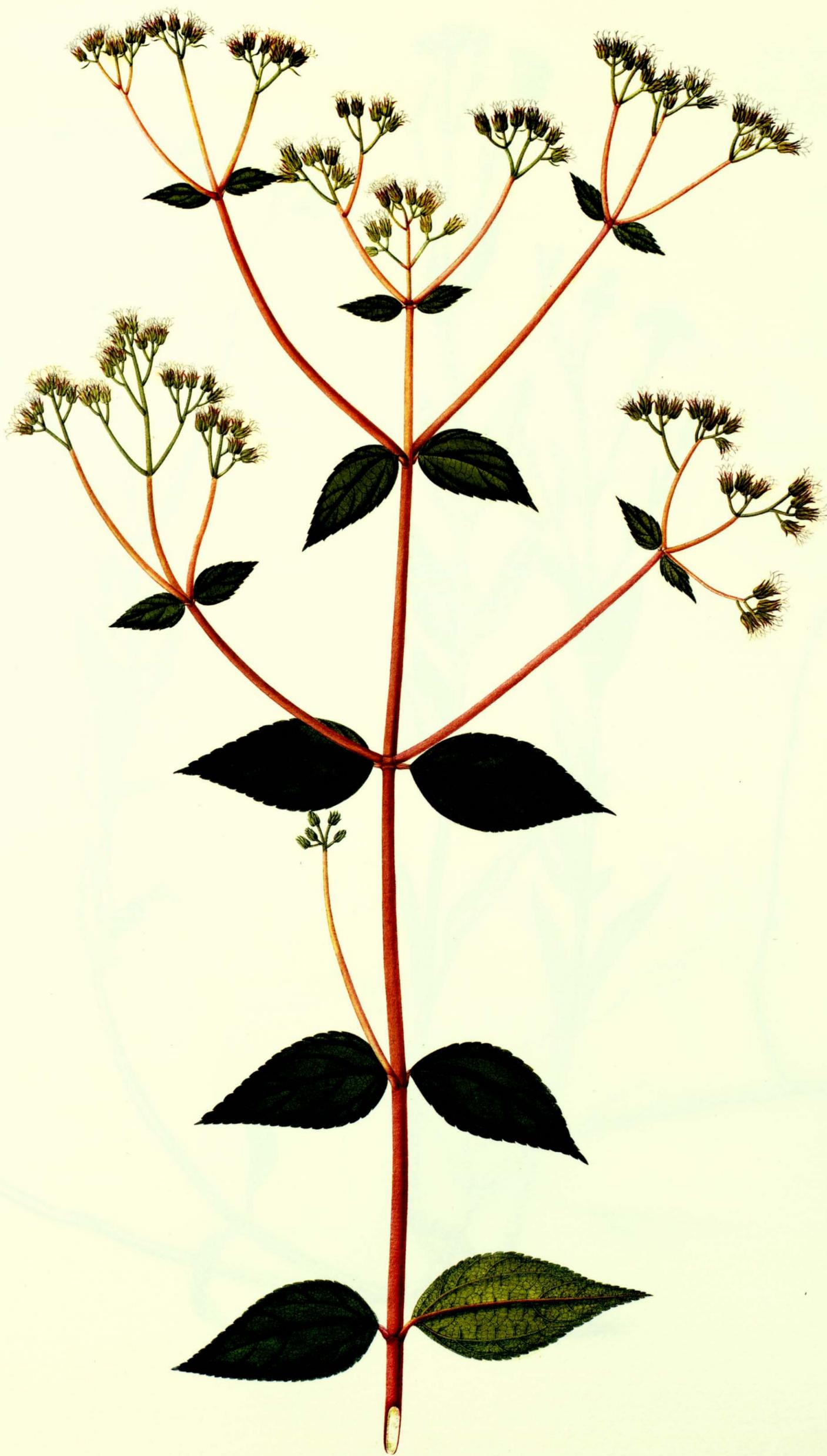
Ageratina elegans (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 973
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina fastigiata (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 975
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina gracilis (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 955
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina gracilis (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 935
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina gynoxoides (Wedd.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 1121
Real Jard. Bot., Madrid

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



Mais.
N. 29 Jul.
1783.

Ageratina ibaguensis (Schultz-Bip.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 931
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina theaeifolia (Benth.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 948
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina tinifolia (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 951
Real Jard. Bot., Madrid



Ageratina viscosa (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 1173
Real Jard. Bot., Madrid

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

3. AGERATUM

Ageratum L., Sp. Pl. 2: 839. 1753.

- ETIMOLOGÍA.— Deriva del vocablo griego α [a] = sin y γερασ [geras] = vejez; en referencia a la prolongada duración de las flores.
- SINONIMIA.— *Carelia* Ponted. ex Fabr., Enum.: 85. 1759.
Coelestina Cass., Bull. Soc. Philom. Paris [1817]: 10. 1817.
Isocarpha Less., Linnaea 5: 141. 1830.
Ageratum subgenus *Coelestina* (Cass.) Baker in Mart., Fl. Bras. 6(2): 197. 1876.
Ageratum sección *Coelestina* (Cass.) A. Gray, Syn. Fl. N. Amer. 1(2): 93. 1884.
Ageratum sección *Stachyofolium* M. Johnson, Ann. Missouri Bot. Gard. 58: 79. 1971.
- ESPECIE TIPO.— *Ageratum conyzoides* L.

Hierbas anuales o perennes o subarbustos, de poco a muy ramificadas, base a menudo decumbente con numerosas raíces adventicias; tallo cilíndrico, estriado, escasamente pubérulo a hirsuto. Hojas opuestas, algunas veces alternas, pecioladas; lámina generalmente trinervada desde la base o cerca de ella, elíptica, lanceolada, deltoidea u ovada, márgenes enteros a dentados, ápice escasamente acuminado, envés generalmente con puntuaciones glandulares. Sinflorescencia cimosa a subcimosa, algunas veces subumbelada, pedicelos cortos a moderadamente largos; filarias 30-40, eximbricadas, dispuestas en 2-3 series iguales o subiguales, lanceoladas, fuertemente endurecidas y, a menudo, con márgenes escariosos; receptáculo cónico, glabro o paleáceo; flores 20-125 por capítulo; corolas blancas, lilas o azules, funeliformes o con un tubo basal diferenciado; células de la garganta alargadas y con paredes laterales sinuosas; lóbulos triangulares, casi tan largos como anchos, papilosos en la cara interna, parcialmente papilosos y algunas veces hispídulos en la cara externa; collar anterífero cilíndrico; apéndice anterífero grande, un poco más largo que ancho; base del estilo no ensanchada y glabra; ramas estigmáticas lineares, generalmente cubiertas por papilas densas. Aquenios prismáticos, con 4-5 costillas, glabros o con sétulas cortas sobre las costillas; carpodidio diferenciado, generalmente grande y asimétrico; papo ausente, coroniforme o compuesto por 5-6 escamas aristadas libres y aplanadas. Número cromosómico: Johnson (1971; citado por King & Robinson, 1987) y R.M. King & H. Robinson (1975) han demostrando que el número básico haploide es de $x = 10$; para las especies colombianas se ha registrado un número haploide de 20 en *A. conyzoides* (Jansen *et al.* 1984).

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género americano agrupa 43 especies, la mayoría de ellas propias de México, Centroamérica y las Indias Occidentales. Dos especies (*Ageratum conyzoides* y *A. houstonianum*) están ampliamente representadas, como adventicias, en el Viejo Mundo.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—*Ageratum* es, desde hace siglos, el nombre más conocido dentro de la tribu *Eupatorieae*, tanto como fitónimo como nombre genérico. Tal popularidad se debe a dos especies (*A. conyzoides* y *A. houstonianum*) muy abundantes, afines y con amplia distribución en México, América Central, las Indias Occidentales, Sudamérica y varios países tropicales y subtropicales del Viejo Mundo, donde han sido llevadas como adventicia. Ambas espe-

cies son, por lo general, de flores azules, presentan un hábito similar y a menudo aparecen confundidas entre sí en los herbarios. Linneo (1753) ubicó a *Ageratum* cerca de *Eupatorium*, con base en la similitud de ambos taxones. *Ageratum* difiere de *Eupatorium* por el papo formado por cinco escamas en lugar de numerosas cerdas capilares. En la actualidad, se reconocen más de 40 especies distinguidas, además de por el papo, por el receptáculo cónico, las hojas con grandes punteaduras glandulares en el envés, los apéndices de las anteras notablemente desarrollados y papilosos y los aquenios casi siempre con carpodios diferenciados y contortos.

USOS.—Johnson (1971; citado por King & Robinson, 1987) señala múltiples y variadas aplicaciones medicinales para *Ageratum conyzoides*; algunas parecen ser de origen reciente, como su uso contra la malaria en Guatemala. Se dice que esta planta actúa en contra de los alcaloides que tienen una acción vasoconstrictora similar a la del cornezuelo (Chevalier, 1910; Johnson, 1971; citados por King & Robinson, 1987). De acuerdo con Santiago Cortés (1897) todas las especies del género tienen propiedades febrífugas; combaten la atonía del tubo digestivo y las pneumatosis del mismo; se reputan igualmente como buenos hemostáticos.

BIBLIOGRAFÍA

- JANSEN, R.K.; T.F. STUESSY; S. DIAZ-PIEDRAHITA & V.A. FUNK.
1984. Recuentos cromosómicos en Compositae de Colombia. *Caldasia* 14(66): 7-20.
- JOHNSON, M.F.
1971. A monograph of the genus *Ageratum* L. (Compositae-Eupatorieae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 58: 6-88.
- KING, R.M. & H. ROBINSON
1975. Eupatorieae. In: R.E. Woodson Jr., R.W. Schery *et als.* Flora of Panama, part IX, family 184. Compositae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 62: 888-1004.
1987. The Genera of the Eupatorieae (Asteraceae). *Missouri Bot. Gard. Monogr. Syst. Bot.* 22: 1-581.
- WILLIAMS, L.O.
1975. Tropical American Plants, XVII. *Fieldiana Bot.* 36(10): 77-100.

3.1. AGERATUM HOUSTONIANUM

LÁMINAS XIX, XX

(934, 934a)

Ageratum houstonianum Mill., Gard. Dict. [ed 8]: n. 2 1758.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto hace homenaje a su recolector, William Houstoun (1693-1733), quien herborizó el ejemplar típico.
- SINONIMIA.— *Ageratum mexicanum* Sims., Bot. Mag.: tab. 2524. 1825.
Ageratum mexicanum Sweet, Brit. Fl. Gard. 1: tab. 89. 1825.
Carelia houstoniana (Mill.) Kuntze, Revis. Gen. Pl.: 325. 1891.
Ageratum wendlandii Vilm., Fl. Pleine Terre. [ed. 4]: supl. 2. 1894.
- TIPO.— México, Veracruz, Houston (BM, no visto).

Hierbas anuales o perennes pero de corta vida, erectas hasta de 90 cm. de alto, poco ramificadas; tallos cilíndricos, a menudo fistulosos, ligeramente estriados, a veces teñidos de rojo o marrón, pilosos y pubérulos, indumento blanco. Hojas en su mayoría opuestas, membranáceas, discoloras, pecioladas; peciolo de 1-3 cm. de largo, pilosos; lámina foliar de 2.5-10.0 cm. de larga y 1.5-8.0 cm. de ancha, ovada a deltoide, obtusa o subaguda en el ápice; redondeada, truncada y ligeramente cuneada o algo cordada en la base; fuertemente trinervada desde la base, margen aserrado a crenado, haz con pelos largos, dispersos, envés a veces con punteaduras glandulosas prominentes y pelos dispersos, más densos en venas y vénulas. Sinflorescencias cimosas o subcimosas, rematadas en corimbos o subumbelas terminales poco ramificadas; capítulos pedicelados; pedicelos de ca. 0.5 mm. de largo, laxa o densamente pubérulos; capítulos de 4.0-6.5 mm. de altura; involucro acampanado, formado por 20-30 filarias eximbricadas, dispuestas en dos series, cada una con dos costillas dorsales prominentes, de 3.5-5.0 mm. de longitud, oblongolanceoladas a lanceoladas, puntiagudas o acuminado-agudas en el ápice, laxamente pilosas en el dorso y con márgenes escariosos en la mitad inferior; receptáculo convexo, desnudo; flósculos 50-80 por capítulo; corolas de 2.3-3.2 mm. de largo, angostamente funeliformes, azules al igual que las ramas estigmáticas, glabras o escasamente pubérulas en la superficie externa, porción tubular de ca. 1 mm., con glándulas pequeñas y escasas, lóbulos triangulares de 0.3-0.4 mm., papilosos en el ápice y en los bordes de la cara interna y con abundantes y diminutos pelos en la cara externa; ramas estigmáticas bastante prominentes, ligeramente ensanchadas en la porción distal y densamente papilosas. Aquenios de 1.2-1.5 mm. de largo, negros, brillantes, cortamente pilósulos sobre las cinco costillas, carpopodio asimétrico; papo formado por cinco grandes escamas lanceoladas, prolongadas en una arista larga y delgada de ca. 2.5 mm.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie tiene amplia distribución que abarca México y Centroamérica, las Indias Occidentales y Sudamérica. Se presenta en forma espontánea y además se cultiva extensamente.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—A menudo, y por la similitud de características, esta especie se confunde con *Ageratum conyzoides*. Puede distinguirse porque en *A. conyzoides*, por lo general, los tallos y hojas son más pilosos, las filarias son menos fimbriadas, las inflorescencias cimosas son menos densas y las hojas presentan menos punteaduras glandulares en el envés; a su vez las corolas son más pequeñas, menos numerosas (40-50 vs. 50-90), sólo tienen dos pelos en la superficie externa de los lóbulos y son más cortas que las aristas del papo; además las ramas estigmáticas son más delgadas y sólo poseen papilas en la mitad de la porción ensanchada.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se distingue a esta especie con los nombres de "Floroncito morado" y "Agerato".

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En su *Diario*, el domingo 27 de junio de 1784, estando en Mariquita, anotó Mutis la siguiente descripción relativa a esta especie:

"*Ageratum conyzoides* Sapo.

De vuelta de la Iglesia vi cerca de la azequia que corre por la mitad de la calle, en la misma orilla, un florón que hice coger y hallé ser el *Ageratum conyzoides*, del Sapo. Su corola compuesta es muy parecida por su boca por encima y por el color azulado desleído al *Eupatorium cordatum* y al florón que recogí en mi paseo el 24 de este mes. Para su reconocimiento prolijo conté las ojitas del cáliz subimbricado y hallé por todas 28. Los flósculos hermafroditos tubulosos en el disco y en el rayo son 84. El receptáculo muy pequeño, ovado, puntado y desnudo. El vilano de cinco aristas casi del largo del flósculo puntiagudas, aplanadas, anchas por la basa y cada una sucesivamente dentada hasta la mitad. Todo lo demás lo mismo que el mencionado *Ageratum conyzoides*, del Sapo, según me acuerdo, no por tengo esqueleto con quien compararlo".

En el Cuaderno de registro de disecciones o análisis de capítulos de florones de F.J. Matís, la relación distinguida con el número 7 corresponde a esta especie y dice:

"[182]. 7. Syngenesia polygamia ygal. Agerato.

Caliz calsao de cuatro y de cinco escamas escurridas. 4. 4. 5.

Escamas yguales en una serie 44. 41.

Flosculos ermafroditos fecundos. 171. 161.

Floronsito morao.

Estambres ocultos dentro de la corola embras sacadas al duplo de los flosculos.

Vilano apenas ce termina una coronilla alada de cinco puntas.

Receptaculo globoso desnudo."

Cabe anotar que el número de flósculos indicados, tanto en la descripción como en la diagnosis, resultan elevados para la especie y para el género. Mutis anota en su recuento 84 flósculos y Matís registra entre 161 y 171. El número de filarias señalado, 41-44, también resulta elevado, además de un cálculo o verticilo externo de 4 brácteas. A pesar de estas cifras, por la suma de características registradas, la diagnosis pertenece sin duda a esta especie y se corresponden con el dibujo 934, marcada originalmente con el número 182.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Esta especie está representada por dos dibujos en folio mayor, uno de ellos (934) iluminado, el otro (934a) monocromo y de manufactura diferente. El dibujo policromo (934) se elaboró con base en el pliego de herbario distinguido actualmente con el número Mutis 6007; fue determinado, en tiempos de la Expedición, como "Eupatorium" y lleva, en su esquina inferior derecha, el número 182 anotado en caracteres de color marrón rojizo. El dibujo monocromo (934a) lleva un número 4, a lápiz, en su extremo inferior derecho; carece de otras anotaciones.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís, aparece el dibujo (M-188 p.p.), identificado con el número 96, reproducida como lámina LXX p.p del tomo L de esta *Flora*; en ella figura un esquema de la hoja con la anotación: "Hojas opuestas herbasia"; el número de piezas del capítulo allí registrado es de: 21 filarias y 62 flósculos hermafroditos.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 6007 (MA-MUT).

3.2. AGERATUM MICROCARPUM

Ageratum microcarpum (Benth.) Hemsl., Biol. Cent.-Amer., Bot. 2: 82. 1881.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto hace referencia al tamaño de los aquenios y deriva de los vocablos griegos: μικρο [micro] = pequeño y καρπος [carpos] = fruto.
- SINONIMIA.— *Coelestina microcarpa* Benth. in Oersted, Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjöbenhavn. [1852](5/7): 72. 1852.
Alomia microcarpa (Benth.) B.L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts 49: 452. 1913.
- TIPO.— Costa Rica, Oersted (C, no visto).

Hierbas anuales o perennes de vida corta o subarbustos hasta de 1.20 m. de altura, con pocas o muchas ramas; tallos cilíndricos, ligeramente estriados, algunas veces fistulosos, corteza amarronada o ligeramente rojiza, pilósula y a veces ligeramente pubérula. Hojas en su mayoría opuestas, pecioladas; pecíolos hasta de 3.5 cm. de largo; lámina discolora, ovada, de 7 cm. de longitud y 4.5 cm. de anchura, base por lo general truncada, a veces ligeramente cordada, fuertemente trinervada desde la base, margen aserrado o aserrado-crenado, ápice cortamente agudo a ligeramente acuminado, haz foliar pilosa, pelos largos a veces acompañados de indumento pubérulo disperso, envés con punteaduras glandulares y abundantes pelos delgados. Inflorescencias corimbosas a ligeramente cimosas, rematadas por corimbos compactos, pedúnculos y pedicelos densamente pubérulos o hirtelos, pelos blancos; capítulos de 4-5 cm. de alto; receptáculo desnudo; involucre formado por ca. 25 filarias eximbricadas, dispuestas en dos series, de ca. 4 mm. de largo, oblongo-lanceoladas, con dos costillas prominentes, escariosas en los dos tercios inferiores y marcadamente puntiagudas, dorsalmente pilosas a hirtelas, pelos

sinuosos; flósculos 60-75 por capítulo, corolas de ca. 2.3 mm. de largo, porción tubular delgada y con abundantes y diminutas glándulas estipitadas, limbo con pelos cortos, lóbulos de ca. 0.3 mm., papilosos en la cara interna y cerca del ápice de la cara externa; ramas estigmáticas ligeramente ensanchadas en la porción distal, papilosas y muy prominentes. Aquenios de ca. 1.2 mm. de altura, glabros o raramente escábridos, carpopodio asimétrico, papo completamente ausente.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es nativa de Centro América y el extremo norte de Sudamérica. Es afín de *Ageratum houstonianum* y de *A. conyzoides*, especies de las que se diferencia por la ausencia total del papo y por las glándulas, más prominentes, sobre los tubos de las corolas.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 5979 (MA-MUT).



Ageratum houstonianum Mill.



Ageratum houstonianum Mill.

Iconografía Mutisiana: 934a
Real Jard. Bot., Madrid

4. ASPLUNDIANTHUS

Asplundianthus R.M. King & H. Rob., Phytologia 30: 224. 1975.

ETIMOLOGÍA.— Este nombre hace homenaje a Erik Asplund, botánico sueco reconocido por sus aportes al conocimiento de la flora del Ecuador.

ESPECIE TIPO.— *Eupatorium pseudoglomeratum* Hieron.

Arbustos o árboles escandentes o erectos, moderada a densamente ramificados; tallo cilíndrico a levemente angulado, ligeramente estriado, fistuloso a sólido, pubérulo. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos generalmente cortos, fuertemente delimitados en la parte distal; lámina foliar ovada a lanceolada, base aguda a truncada, márgenes subaserrados a aserrados, generalmente trinervada desde o cerca de la base, algunas veces pinnada y con venas secundarias ascendentes, con o sin punteaduras glandulares en el envés. Sinflorescencias generalmente corimboso-paniculadas, pedúnculos generalmente opuestos; capítulos sésiles, dispuestos en glomérulos; filarias ca. 15-20, subimbricadas y dispuestas en 3-5 series graduales y desiguales, ovado-lanceoladas, con frecuencia estramíneas, brácteas internas deciduas; receptáculo plano, glabro; flores 6-10 por capítulo; corolas lilas, lavandas o púrpuras, estrechamente funeliformes, generalmente con glándulas en la superficie externa; lóbulos ampliamente triangulares, tan largos como anchos, lisos en ambas superficies; collar anterífero estrechamente cilíndrico, apéndices de las anteras grandes, ovado-triangulares, más de dos veces más largos que anchos; base del estilo no ensanchada y glabra; ramas estigmáticas estrechamente lineares y con mamilas. Aquenios prismáticos, con cinco costillas, glabros o con unas pocas sétulas, rara vez con unas pocas glándulas, carpopodio diferenciado, papo de ca. 30-40 cerdas, escábridas, persistentes y que se abren con la edad.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—El género *Asplundianthus* está formado por diez especies de las cuales cuatro son propias de la flora colombiana; dos de ellas fueron ilustradas en esta *Flora*. En general las

especies prefieren la franja comprendida entre los 2500 y los 3000 metros de altitud, en el extremo norte de los Andes, en un área que va desde Colombia hasta el sur del Perú.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Este género hace parte de la subtribu *Critoniinae*, común en el área del norte de los Andes y que incluye, además, a *Aristeguietia*, *Badilloa*, *Grosvenoria* y *Critoniella*. *Asplundianthus* es el único género de dicha serie que no posee ramas estigmáticas ensanchadas como en los tres primeros, ni tan estrechas como en el último. *Asplundianthus* se distingue de los géneros con ramas más anchas porque tiene aquenios glabros o casi glabros; además las setas del papo aparecen muy separadas y sus extremos son muy delgados. De *Critoniella*, que sería el género más afín, se diferencia porque las ramas estigmáticas son extremadamente delgadas y cilíndricas, por las células del carpopodio, muy grandes y con paredes delgadas, y por los pecíolos notablemente alargados. *Asplundianthus* también recuerda a *Critonia*, grupo propio de zonas más bajas, pero se distingue por carecer de bolsas secretoras internas en las areolas de las hojas y porque las setas del papo son más delgadas.

BIBLIOGRAFÍA

KING, R.M. & H. ROBINSON

1975. Studies in the Eupatorieae (Compositae). CXLI. A new genus, *Asplundianthus*. *Phytologia* 30: 223-228.

4.1. ASPLUNDIANTHUS ARCUANS

LÁMINA XXI

(961)

Asplundianthus arcuans (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 30: 224. 1975.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto fue tomado del vocablo latino *arcula*, -ae = cofrecillo, arqueta; en alusión a los nervios marcadamente arqueados.
- SINONIMIA.— *Eupatorium arcuans* B.L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts. 54: 237. 1918.
Eupatorium gongorae Cuatrec., Trab. Mus. Acad. Ci. Nat. Ser. Bot. 29: 17. 1935.
Eupatorium lancifolium Cuatrec. [nom. nud. in sched. MA].
- TIPO.— Nueva Granada [Colombia], Provincia de Bogotá, Chipaque, 2430 m. J. Triana 1191 = 2280/15 (K holótipo; COL, isótipo; US, isótipo).

Plantas fruticasas; ramas cilíndricas, anguladas, medulosas, bastante flexuosas, arqueadas, a veces semiapoyantes, glabras; corteza ferrugíneo-tomentosa. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos delgados, hasta de 0.5 mm. de largo; lámina de 1.5-3.0 cm. de largo y 1.0-1.5 cm. de ancho, de ligeramente engrosada a membranácea, ovada, acuminada en el ápice, redondeada en la base, con tres nervios conspicuos impresos por la haz, prominentes por el envés y que salen desde cerca de la base, retículo formado por nervios tenues paralelos entre sí y casi perpendiculares a los nervios principales, haz foliar subglabra, envés con indumento pubescente disperso, margen dentado en la mitad superior. Inflorescencias terminales, paniculadas, rematadas en corimbos densos; capítulos de ca. 7 mm. de altura; involucreo cilíndrico, filarias imbricadas, ca. 16, dispuestas en tres series, desiguales en longitud, con 3-5 costillas longitudinales, oblongas, obtusas o redondeadas en el ápice, cilioladas o glabras; flósculos 10 por capítulo, corolas azul pálido, infundibuliformes, glabras, de ca. 4 mm. de alto, porción tubular de ca. 2.5 mm., delgada, limbo ampliado en la base, luego contraído hacia el ápice, lóbulos triangulares; ovario ensanchado, estilo grácil, ramas estigmáticas delgadas. Aquenios prismáticos, glabros, de ca. 2.5 mm. de altura; papo formado por ca. 45 setas delgadas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es endémica de Colombia; ha sido herborizada en Cundinamarca.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Por varios caracteres *Asplundianthus arcuans* podría ser considerado en un

subgénero diferente, tal como anotan King & Robinson. Sus corolas son inusuales, por presentar el limbo ensanchado en la base para luego contraerse en la parte superior, y por las ramas estigmáticas bastante largas y muy densas en papilas en su cara inferior; además las hojas no presentan glándulas en el envés.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.— El dibujo policromo, en folio mayor, que ilustra esta especie carece de la firma de su autor, fue determinado en tiempos de la Expedición como "Eupatorium" y distinguido, en el ángulo inferior derecho, con el número 147 marcado en caracteres de color marrón; además presenta un número 19 marcado a lápiz.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís aparece el esquema (M-194 p.p.) identificado con el número 129 (lámina LXXXI p.p. del tomo L de esta *Flora*); en el mismo está representada la disección del capítulo acompañada del esquema de una hoja con la anotación "Opuestas"; las cifras allí registradas son: 10 flósculos y papo con 45 hebras.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 246 (MA-MUT, US), 1792 (COL, MA-MUT), 3045 (MA-MUT), 5966 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: A. Cleef 8456 (US); Bogotá, quebrada La Vieja, 2700 m., 12 junio 1932, J. Cuatrecasas 2918 (MA).

4.2. ASPLUNDIANTHUS DENSUS

LÁMINA XXII

(969)

Asplundianthus densus (Benth.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 30: 225. 1975.

- ETIMOLOGÍA.— Del latín *densus*, -a, -um = denso, espeso, compacto; por la forma como se aglomeran los capítulos en las inflorescencias.
- SINONIMIA.— *Eupatorium densum* Benth., Pl. Hartw.: 200. 1845.
- TIPO.— Colombia, Cundinamarca, en la cordillera de los Andes, cerca a Bogotá. Hartweg 1105 (K).

Frútices de 1.7 m. de altura; tallos cilíndricos, medulosos, glabros; ramas redondeadas, ascendentes. Hojas opuestas, sésiles o casi sésiles, deflexas; lámina de 7.5-10.2 cm. de largo y 2.0-2.5 cm. de ancho, ovada a oblongo-lanceolada, ápice agudo, acuminado, margen aserrado en los dos tercios superiores, base redondeada a tenuemente cordada, 5-6 pares de venas arqueadas hacia el ápice, anastomosadas cerca del borde, venas pilósulas, nervio medio prominente por el envés y de color amarillento. Sinflorescencias terminales, dispuestas en panículas subpiramidales, divaricadas, de ca. 15 cm. de diámetro, ramas superiores viscoso-pubérulas; capítulos sésiles, de 5 mm. de alto, densamente aglomerados, ovados, con 5-8 flores; involucro compuesto por diez filarias subseriadas, imbricadas, obtusas, subestriadas, las exteriores ovadas y progresivamente menores, las interiores linear-oblongas, subescariosas y ciliadas en los márgenes; corolas de color lila, tubulosas, con la base atenuada, pentadentadas en el ápice, lóbulos triangulares, patentes, estilo alargado y exserto, obtuso, no cavado. Aquenios glabros; papo formado por ca. 40 hebras, casi tan largas como las corolas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie, caracterizada por las inflorescencias paniculadas densas y por las hojas sésiles con base redondeada y ápice agudo acuminado, es endémica del territorio colombiano; hasta el presente ha sido herborizada en áreas boscosas de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá en la franja comprendida entre los 2500 y los 2800 metros de altitud.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa esta especie fue determinado, en tiempos de la Expedición, como "Eupatorium" y distinguido, en el extremo inferior derecho, con el número 45, escrito en caracteres de color marrón; además presenta un número 27 escrito a lápiz; en el reverso, en el ángulo inferior izquierdo, queda anotado el nombre del pintor: "Martínez".

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís aparece el esquema (M-196 p.p.) identificado con el número 140 (lámina LXXXV p.p del tomo L de esta *Flora*); en el mismo está representada la disección del capítulo acompañada del esquema de una hoja con la anotación "Opuestas"; las cifras allí registradas son: 10 filarias, 8 flósculos y papo con 40 hebras.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—

CUNDINAMARCA: Usaquén, Torca, 2650 m., 18 mayo 2000, C.A. Bernal 650 (COL); Salto de Tequendama, 2500 m., 1 octubre 1938, J. Cuatrecasas 58 (COL, US); Choachí, vereda Aguas Bonitas, 29 julio 1987, L.E. Gutiérrez 230 (COL); San Antonio de Tena, Chicaque, 2500 m., 15 enero 1999, M. Hernández 397 (COL); Une, vía Fosca, 2820 m., 4 julio 1967, R. Jaramillo *et al.* 2768 (COL); Facatativá, quebrada El Vino, 17 abril 1978, A. Saravia *et al.* 2 (COL); Usaquén, 2800 m., 25 agosto 1949, H. Silva 432 (COL); Bogotá, quebrada El Chicó, 2700 m., 13 agosto 1962, F. Solano 33 (COL); Bogotá, mayo 1855, J. Triana 2855/55 = 1230 (COL).



Asplundianthus arcuans (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 961
Real Jard. Bot., Madrid



Asplundianthus densus (Benth.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 969
Real Jard. Bot., Madrid

5. AUSTROEUPATORIUM

Austroeupatorium R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 19: 433. 1970.

ETIMOLOGÍA.— El nombre combina el vocablo latino *australis*, -e = del medio día o del sur, con el nombre genérico *Eupatorium*; en alusión a su afinidad y a su centro de diversificación, en la zona centro oriental de Sudamérica.

ESPECIE TIPO.— *Eupatorium inulaefolium* H.B.K.

Hierbas erectas o sufrútices poco ramificados; tallos cilíndricos, ligeramente estriados. Hojas opuestas en la parte inferior, a menudo subopuestas o alternas en la parte superior, pecioladas; lámina discolora, ovada a angosto-oblonga, margen crenulado a aserrado. Inflorescencias organizadas en corimbos panículados aplanados; capítulos cortamente pedunculados; filarias 12-18, subimbricadas y dispuestas en 2-3 series, persistentes, abiertas en la madurez, en la mayoría de los casos desiguales, ovadas a oblongas; receptáculo plano a ligeramente convexo, glabro; flósculos 9-23 por capítulo; corola blanca (lila en una sola especie), estrechamente funeliforme, con la porción tubular más bien angosta y con glándulas en la superficie externa; lóbulos triangulares, ca. 1.5 veces más largos que anchos, lisos por dentro y sin estomas; parte inferior de los filamentos delgada y flexuosa; collar anterífero estrechamente cilíndrico; apéndices de las anteras ovado-oblongos, más largos que anchos; base del estilo no ensanchada, densamente pubérula; ramas estigmáticas filiformes, cubiertas de papilas cortas. Aquenios prismáticos, con cinco costillas, generalmente glandulíferos y sin sétulas; carpodidio diferenciado, algunas veces alargado; papo formado por 30-40 setas delgadas, escabrosas, persistentes y con ápices redondeados. Número cromosómico: $n = 10$.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género está formado por trece especies cuyo centro de diversificación es el oriente de Sudamérica; su área cubre desde el occidente de Bolivia hasta Venezuela a través

de la cordillera de los Andes; por el norte llega a Panamá y por el sudoeste penetra en Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay; en Trinidad su origen es relativamente reciente.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Por la presencia de glándulas y la ausencia de sétulas en el aquenio, *Austroeupatorium* es el género más cercano a *Eupatorium*, grupo del cual se diferencia porque las células del carpodidio son más grandes y de paredes delgadas y las células del collar anterífero están fuertemente ornamentadas; además, presentan un área geográfica diferente que nunca llega a sobreponerse. El género se caracteriza por presentar un carpodidio más grande y casi tan ancho como largo, aunque hay un grupo de cinco especies en las cuales se presentan carpodidios estrechamente cilíndricos y con una longitud variable en relación con su anchura.

BIBLIOGRAFÍA

KING, R.M. & H. ROBINSON

1970. Studies in the Eupatorieae (Compositae). XXVI. A new genus *Austroeupatorium*. *Phytologia* 19: 433-435.

1982. Studies in the Eupatorieae (Compositae). CCXII. Additions to *Austroeupatorium*, *Flyriella* and *Teixeiranthus*. *Phytologia* 50: 379-384.

5.1. AUSTROEUPATORIUM INULAEFOLIUM

LÁMINA XXIII

(952)

Austroeupatorium inulaefolium (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 19: 434. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Por la similitud de sus hojas con las del género *Inula*, tribu *Inuleae* de las Comuestas.
- SINONIMIA.— *Eupatorium inulaefolium* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 85 [ed. folio]. 1818.
Eupatorium molle H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 85 [ed. folio]. 1818. [no *Eupatorium molle* Sw.]
Eupatorium suaveolens H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 86 [ed. folio]. 1818.
Eupatorium paranense Hook. & Arn., Compan. Bot. Mag. 1: 241. 1835.
Eupatorium pallidum Hook. & Arn., Compan. Bot. Mag. 1: 241. 1835.
Eupatorium decemflorum DC., Prodr. 5: 154. 1836.
Eupatorium pallescens DC., Prodr. 5: 154. 1836.
Eupatorium orgyale DC., Prodr. 5: 174. 1836.
Eupatorium silphifolium Mart., Flora 20(2): 105. 1838.
Eupatorium ramosissimum Gardner, London J. Bot. 6 : 441. 1847.
Eupatorium horsfieldii Miq., Fl. Ned. Ind. 2: 27. 1856.
Eupatorium cinereum Griseb., Fl. Brit. W.I.: 359. 1861.
Eupatorium duodecimiflorum Schultz-Bip. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(2): 318. 1876 [nom. nud.].
Uncasia pallescens (DC.) Greene, Leaf. Bot. Observ. Crit. 1: 13. 1903.
- TIPO.— Colombia, Mariquita. "Crescit in dumetis juxta urbem Mariquitae Novo-Granatensium, 430 hex alt. Floret Junio". Humboldt & Bonpland (P).

Hierbas erectas o sufrutices poco ramificados, hasta de 2.50 m. de altura; tallo cilíndrico, ligeramente estriado, corteza teñida de marrón pálido, de densamente pubérula a tomentulosa, tomento incano. Hojas opuestas en la parte inferior, a menudo subopuestas o alternas en la parte superior, pecioladas; pecíolos ca. 1.5 cm., ensanchados distalmente; lámina discolora, angosto-ovada a lanceolada, hasta de 15 cm. de longitud y 6 cm. de ancho, margen crenado-aserrado a aserrado, ápice angostamente acuminado, base redondeada a cuneada y abruptamente angostada; haz lisa a ligeramente bulada, laxamente pubérula, envés densamente pubérulo a tomentelo y con abundantes puntaduras glandulares; venación trinervada desde cerca de la base. Inflorescencia en una panícula corimbífera aplanada; capítulos cortamente pedunculados, de 6-7 mm. de alto; filarias 12-15, subimbricadas, organizadas en tres series, persistentes, extendidas en la madurez, en la mayoría de los casos desiguales, suborbiculares a anchamente oblongas, 1.5-6.0 mm. de largo, con 2-4 costillas longitudinales, pubérulas en el dorso, cortamente agudas a redondeadas y con ápice y márgenes escariosos; receptáculo plano a ligeramente convexo, glabro; flores 8-15 por capítulo; corola blanca, de 4.0-4.5 mm. de alto, estrechamente funeliforme, con tubo delgado y glanduloso en la superficie externa; lóbulos triangulares, cortos, 1.0-1.5 veces más largos que anchos, lisos por dentro, sin estomas y con 1-2 pelos pequeños; base del estilo sin ensanchamiento y densamente pubérula; ramas estigmáticas filiformes y cubiertas por papilas cortas. Aquenios prismáticos, de 1.8-2.0 mm. de alto, glabros, con cinco costillas, generalmente glandulíferos y sin sétulas; carpodio diferenciado, corto y ancho, algunas veces alargado; papo formado por 30-40 setas de ca. 4 mm. de largo, delgadas, escabrosas, persistentes y con ápices redondeados. Número cromosómico: $n = 10$.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—*Austroeupatorium inulaefolium* es la especie más agresiva de su grupo y su área geográfica se extiende desde Panamá hacia el sur: a Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Uruguay; por el oriente ingresa en Venezuela y Brasil. Como adventicia ha sido introducida en Indonesia y Ceilán. En Colombia ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Antioquia, Caldas, Cauca, Cesar, Chocó, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander y Valle. Prospera en zonas alteradas, bordes de caminos, potreros y márgenes de quebradas, en altitudes comprendidas entre 1200 y 2200 m.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Mutis, en sus diarios, se refiere a esta especie como "Anamú". Guevara & King (1966) citan los siguientes fitónimos para esta especie: "Salvia amarga", "Salvia amarga cimarrona", "Jarilla" y "Almoraduz". En las etiquetas de los ejemplares depositados en el Herbario Nacional Colombiano (COL) aparecen los siguientes fitónimos: "Salvia" en La Mansa, Chocó, Río Negro, Nariño, Santuario, Risaralda y Armenia, Quindío; "Salvia amarga" en Pichindé, Valle, Pijao, Quindío, Sierra Nevada, Cesar y Piedrancha, Nariño; "Salvia blanca" en El Tambo, Cauca; "Salvia de caballo" en San Pedro, Antioquia; "Salvio amargo" en Túquerres, Nariño; "Indio viejo blanco" en Villa Germania, Cesar; "Chicharrón" en Altaquer, Nariño; "Jarilla" en Anolaima, Cundinamarca; "Aromático" en La Plata, Huila; "Almoraduz" en los alrededores de Bogotá y en Tena, Cundinamarca; "Almoradux" en Guaduas, Cundinamarca y "Santa María" en Perijá, Cesar.

USOS.—En las etiquetas de algunos pliegos depositados en el Herbario Nacional Colombiano (COL) aparecen numerosas referencias a los usos populares dados a esta planta, quizás por su pronunciado aroma. En Ricaurte, Nariño, la emplean para las dolencias de riñones, para los nervios y para dolencias del hígado, así como para combatir el paludismo. En El Tambo, Cauca, se usa para combatir el dolor de cabeza y los malestares estomacales; además evita los piojos en los nidos de las gallinas; allí emplean las hojas y ramas para evitar la invasión de pulgas en las casas deshabitadas. En Altaquer, Nariño, el zumo de la planta se emplea como desinfectante. En Santander de Quilichao, Cauca, el zumo se usa para sacar los piojos. En Barbacoas, Nariño, el zumo de las hojas se usa para tratar la gastritis y el reumatismo y para sacar los piojos; la decocción se usa para los cólicos y diarreas. Triana señaló su uso como diaforética y la raíz como antivenérea.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el *Diario de Observaciones* de Mutis aparece la siguiente descripción correspondiente a esta especie, fechada en Mariquita, el 27 de julio de 1783:

"Anamú eupatorium. Florea en esta estación la planta llamada Anamú. Es singenesista, y aunque la había visto infinitas veces y oía decir de ella que daba mal gusto a las carnes de la res que la come, no la conocía todavía por este nombre vulgar. Es una planta sufruticosa de más de año; crece hasta la altura de cuatro a cinco pies, derecha, ramosa, el tallo redondo, muy velludo con tomento incano especialmente hacia la parte superior de las ramas más recientes, las hojas opuestas decusadamente, los rami-

tos axilares y más cortos, las hojas semejantemente tomentosas; ovado lanceoladas, adelgazadas por la basa; muy acuminadas; apezonadas, aserradas con dientes finos y muy derechos; corren algo por el pezón; la costilla muy sobresaliente por debajo gruesa en su basa y desvanecida en la punta; las venas laterales pocas y muy derechas salen en ángulo muy agudo: las dos mayores salen cada una de su lado hacia la parte inferior, pero a siete líneas más arriba del pezón desnudo, opuestos y como fingiendo dos nervios que van a terminarse más arriba de la mitad de la hoja en el mismo margen; otros dos o tres pares van saliendo desde la mitad hacia arriba, opuestos y alternados, para terminarse semejantemente hacia la parte superior gradualmente en el margen, blandas, largas cuatro y media pulgadas, anchas una y media. El pezón convexo por debajo, acanalado por encima, largo desde su origen hasta donde termina la hoja corrida cuatro líneas, ancho poco menos de una línea. Las flores en pedúnculos terminales con muchos pedicelos; inflorescencia cimosa. El cáliz común de muchas piezas subimbricadas son catorce con las exteriores de la basa mínimas; dos y dos opuestas sucesivamente mayores las más interiores hasta las últimas cuatro casi iguales del alto de la corola universal. Toda ella consta de flósculos tubulosos hermafroditos; el pistilo muy sobresaliente y partido profundamente. El germen cilíndrico pentágono adelgazado a la basa; el vilano de rayos numerosísimos, velloso, tan alto como el flósculo. El receptáculo mínimo, desnudo, punteado y un poco cóncavo. Me parece que debe reducirse al *Eupatorium*. Los flósculos los he hallado constantemente doce.”

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo, policromo, que ilustra esta especie es obra de Manuel Martínez quien dejó su nombre al respaldo; en

caracteres de color marrón, el dibujo fue marcado, en la esquina inferior derecha, con el número 32 en tinta rojiza; además presenta un número 10 escrito a lápiz. J.J. Triana lo determinó, en 1882, como “*Eupatorium*”.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 5899 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Sasaima, 1600-1800 m., 23 junio 1940, J. Cuatrecasas 9573 (COL); San Bernardo, río Uchía, 26 julio 1981, S. Díaz-Piedrahita 3186 (COL); Carretera Fusagasuga - Pandi, 1800 m., 18 marzo 1988, S. Díaz-Piedrahita 4304 (COL); Tena, camino de la laguna de Pedro Palo, 19 mayo 1952, A. Fernández & L.E. Mora 1412 (COL); Carretera Arbeláez - San Bernardo, 1800 m., J. Fuertes *et al.* 169 (COL); Silvania, 27 agosto 1997, V.A. Funk & G.P. Méndez 12044 (COL, US); Guaduas, Alto de Agua Clara, 24 julio 1947, H. García 12328 (COL); Carretera Anolaima - La Florida, 1700 m., 3 noviembre 1941, J.M. González 104 (COL); Carretera Cachipay - El Ocaso, 22 octubre 1940, G. Gutiérrez 477 (COL); San Francisco, M. Rodríguez *et al.* 1, 8 noviembre 1981, (COL); Santandercito, 1800 m., 18 junio 1993, A. Sanabria *et al.* 324 (COL). TOLIMA: Mariquita, 1200 m., J. Triana 1219 (COL).



Austroeupatorium inulaefolium (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 952
Real Jard. Bot., Madrid

6. AYAPANA

Ayapana Spach, Hist. Nat. Vég. Phan. 10: 290. 1841.

- ETIMOLOGÍA.— El nombre ayapana fue tomado de un vocablo Tupi y corresponde al nombre común dado a algunas de las plantas de este género.
- SINONIMIA.— *Lepidesmia* Klatt, Bull. Herb. Boissier 4: 479. 1896.
Tamayoa V.M. Badillo, Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 9: 139. 1944.
- ESPECIE TIPO.— *Ayapana officinalis* Spach [= *A. triplinervis* (Vahl) R.M. King & H. Rob.].

Hierbas perennes, erectas, no ramificadas en las partes vegetativas o ramificadas hacia la base; tallo cilíndrico o un poco hexagonal. Hojas casi siempre opuestas, sésiles o aladas en la base; láminas angostamente ovadas a elípticas, margen entero a aserrado, nerviación pinnada a trinervada. Inflorescencia laxamente paniculada, con ramas corimbosas a subcimosas; capítulos discoideos, pedicelados o sésiles; filarias 15-35, subimbricadas en 4-5 series graduales, persistentes, lanceoladas, expandidas en la madurez; receptáculo convexo, glabro; flores 5-40 por capítulo; corolas blancas o rosadas, angostamente funeliformes a casi tubulares, glabras por la superficie interna, con glándulas en la superficie externa de los lóbulos; lóbulos triangulares, lisos por la superficie interna; collar anterífero angosto; apéndice anterífero triangular a oblongo, ligeramente más largo que ancho; base del estilo ensanchada, glabra; ramas estigmáticas filiformes o con apéndices recurvados, densamente papilosos. Aquenios prismáticos, con cinco costillas, pocas a muchas sétulas casi siempre sobre las costillas; carpopodio en forma de tapón, con el borde superior diferenciado, levemente asimétrico; papo de 20-40 setas persistentes, delgadas y escabrosas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género agrupa quince especies, la mayoría de las cuales prefiere los hábitats abiertos; algunas de ellas se han convertido en invasoras de cultivos y márgenes de carreteras. El área del género se extiende de norte a sur, desde Guatemala y las Indias Occidentales hasta Bolivia y Paraguay; al este llega a las Guayanas y Brasil. El norte de los Andes es la región más rica en especies. En Colombia prosperan ocho de ellas.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Con base en una especie nativa del Amazonas y luego introducida en otras partes del trópico como planta medicinal, en 1841 Spach propuso el género *Ayapana*. El concepto genérico de Spach no se difundió adecuadamente ni se aplicó a las plantas que correspondía y las primeras especies se trataron bajo los nombres de *Eupatorium aya-pana* Vent. y *E. triplinerve* Vahl. Tras un siglo de pasar inadvertido, R.M. King & H. Robinson encontraron que era aplicable a un grupo natural de especies, previamente ubicadas en *Eupatorium*. Las especies de *Ayapana* se diferencian por tener ramas estigmáticas cortas y con papilas grandes, presentar una fila de células más grandes en la base de los carpopodios y tener la base del estilo dilatada y glabra; están organizadas en dos grupos, uno típico con flores rojizas y ramas estigmáticas filiformes, y otro atípico que presenta flores blancas con lóbulos comparativamente más cortos y ramas estigmáticas cortas y reflejas. Dada la abundancia de especies en Colombia, este género amerita una revisión.

BIBLIOGRAFÍA

DÍAZ-PIEDRAHITA, S.

1991 Aportes a la Flora de Colombia - Estudios en Compuestas VIII. *Trianea* 4: 273-278.

KING, R.M. & H. ROBINSON

1970a. Studies in the Eupatorieae (Compositae). XXX. The genus *Ayapana*. *Phytologia* 20(3): 210-212.

1970b. Note on the genus *Ayapana*. *Phytologia* 20(6): 333.

6.1. AYAPANA ORNITHOPHORA

LÁMINA XXIV

(1029)

Ayapana ornithophora (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20(6): 333. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Derivado del griego *ορνιθηος* [ornithos] = pájaro y del latín *phore, phoro* [porta, lleva]; por apariencia de las hojas que simulan un ave con las alas desplegadas posándose en el tallo.
- SINONIMIA.— *Eupatorium ornithoporum* B.L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 54: 254. 1918.
- TIPO.— Colombia, departamento del Huila, Cordillera Oriental al este de Neiva, 1000-1500 m., 7 agosto 1917, H.H. Rusby & F.W. Pennell 1034 (NY, holótipo).

Hierbas perennes, de color verde-grisáceo, tomentelas; tallo estriado-angulado, de color castaño-grisáceo. Hojas lanceoladas, discóloras, ápice caudado-acuminado, nerviación pinnada, nervio medio teñido de rojo en la cara superior, margen irregularmente denticulado, lámina foliar de 10 cm. de largo y 2.5-3.5 cm. de ancho, bullada y escábrida por la haz, más pálida y cubierta por tomento gris en el envés, angostada hacia la base y después expandida en un disco dentado suborbicular perfoliado de ca. 1.2-2.0 cm. de radio. Sinflorescencias organizadas en panículas terminales de cerca de 20 cm. de altura y de anchura similar, ramas abiertas patentes, las terminales superando en longitud al eje; capítulos aglomerados, subsésiles, de 7 mm. de alto; receptáculo plano, glabro, de 3-4 mm. de diámetro; involucro acampañado, filarias dispuesta en cerca de cuatro series, las externas lanceoladas, las internas lineares, todas agudas en el ápice y tomentelas en el dorso; flósculos cerca de 22 por capítulo, corolas tubulosas, ligeramente dilatadas en la base y en el ápice, pero sin diferenciarse en una garganta, de 3 mm. de altura y de color púrpura o violeta; ramas estigmáticas filiformes y papilosas. Aquenios prismáticos, de 1.2 mm. de longitud, escasamente granuloso e hirsutos en las costillas, papo con cerdas delgadas escábridas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es endémica de Colombia. Hasta el presente tan sólo se ha recolectado en territorio de Antioquia, Cundinamarca, Huila y Tolima, en la franja comprendida entre los 1000 y los 1300 m. de altitud.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que ilustra esta especie, policromo, fue elaborado por Salvador Rizo, quien lo firmó en el ángulo inferior izquierdo; lo realizó, muy posiblemente, en el Real de Minas del Sapo, en el valle de San Juan, zona donde crece con abundancia; lleva un número 18 anotado a lápiz. José J. Triana lo determinó, en 1882, como "Baccharis".

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—

CUNDINAMARCA: Pandi, vereda Santa Helena, 1300 m., 13 marzo 1988, S. Díaz-Piedrahita 4324 (COL); Pandi, 1200 m., septiembre 1855, J. Triana 2280/3 = 1179 (COL). TOLIMA: Valle de San Juan, cerro del real de Minas del Sapo, 12 junio 1966, R. Echeverri 1289 (COL).

6.2. AYAPANA TURBACENSIS

Ayapana turbacensis (Hieron.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20(3): 212. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto alude a la población de Turbaco (Bolívar) donde fue recolectado el ejemplar típico de la especie.
- SINONIMIA.— *Eupatorium turbacense* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 21: 332. 1895.
- TIPO.— Departamento de Bolívar, Turbaco, en los volcanes de lodo, Stuebel 51.

Hierbas perennes, ligeramente lignificadas, hasta de 2 m. de altura; ramas redondeadas o casi redondeadas, corteza gris-leonado, pubescente. Hojas opuestas, casi sésiles, lámina lanceolada, atenuada hacia ambos extremos y remotamente cuspidada, de 13-15 cm. de largo por 5-6 cm. de ancho, membranácea, discolora, glabra en la haz, más pálida en el envés y con indumento ferrugíneo sobre el nervio medio y los nervios laterales. Inflorescencias organizadas en panículas abiertas, pedúnculos y pedicelos con indumento ferrugíneo; capítulos desde sésiles hasta pedicelados, ca. 5 mm. de altura; involucreo acampanado, filarias dispuestas en 3-4 series, la mayoría con 3-4 venas longitudinales desde la base, algunas con indumento sedoso hacia el ápice de la cara dorsal; flósculos 25-30, blanquecinos, tubulares, ligeramente ensanchados en la base y en la porción superior. Aquenios prismáticos, con cinco costillas; papo con cerdas delgadas, estrigosas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Bolívar, Cauca y Cundinamarca, desde el nivel del mar hasta los 1500 metros de altitud.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—Hieronymus, al describir la especie en 1895, señaló que los flósculos eran de color amarillento; en realidad son blanquecinos. Con base en algunas diferencias distinguió dos variedades, una típica, caracterizada por presentar hojas lanceoladas de 5-6 centímetros de anchura y capítulos con 25-30 flósculos, que contrasta con la variedad *ovatifolium*, que, como indica el epíteto, presenta hojas ovadas de cerca de 7 cm. de anchura, contraídas abruptamente en una base cuneada y con 12-19 flósculos por capítulo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 2163 (MA-MUT), 2231(MA-MUT, US).

CUNDINAMARCA: Cundinamarca, La Esperanza, 1500 m., 16 abril 1932, J. Cuatrecasas 2930 (MA).



Rizo.


Ayapana ornithophora (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 1029
Real Jard. Bot., Madrid

7. BARTLETTINA

Bartlettina R.M. King & H. Rob., Phytologia 22: 160. 1971.

- ETIMOLOGÍA.— En honor a Harley Harris Bartlett, botánico, etnólogo y lingüista de la Universidad de Michigan.
- SINONIMIA.— *Neobartlettia* R.M. King & H. Rob., Phytologia 21: 294. 1971 [no *Neobartlettia* Schltr. (*Orchidaceae*)].
- ESPECIE TIPO.— *Eupatorium tuerckheimii* Klatt.

Arbustos o arbolitos erectos, con ramificaciones dispersas a moderadas; tallo cilíndrico a subcuadrangular o subhexagonal, estriado, fistuloso o sólido. Hojas opuestas, a menudo con pecíolos largos y delgados (cortos en *B. tuerckheimii* y las especies relacionadas), rara vez angostamente alados; hojas lanceoladas a ampliamente ovadas, base cuneada a truncada, cordada en algunas especies de Sudamérica, con nerviación trinervada a pinnada, envés a menudo con punteaduras glandulares. Inflorescencia generalmente corimbosa, paniculada; pedicelos cortos; involucros ampliamente acampanados; filarias ca. 20-50, de ligera a fuertemente subimbricadas, en 3-5 series graduales y desiguales, estrechamente lanceoladas a ampliamente ovadas, expandidas en la madurez, brácteas internas deciduas; receptáculo convexo, generalmente escasa a densamente pubescente, a veces glabro; flores de 8-150 por capítulo; corolas blancas, lilas, azules o púrpuras, angostamente funeliformes por encima, superficie interna glabra; células del limbo generalmente con paredes laterales sinuosas; lóbulos triangulares, tan largos como anchos, lisos en ambas superficies, superficie externa por lo general densamente pubérula, a menudo glandulífera; collar anterífero muy alargado; apéndice anterífero, oblongo-ovado a triangular, más largo que ancho; base del estilo no ensanchada, glabra; ramas estigmáticas angostamente lineares, a veces levemente ensanchadas en la parte distal, casi lisas o con papilas cortas. Aquenios prismáticos, con cinco costillas, de 2-3 mm. de longitud, gla-

bros a escasamente setulíferos, rara vez con glándulas; carpopodio ligeramente ensanchado, simétrico, paredes celulares delgadas; papo ca. 30-40 cerdas escábridas y persistentes, delgadas, dispuestas en 1-2 series, rara vez ensanchadas en el ápice. Número cromosómico: $x = 10$ ó 16 .

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—La mayoría de las especies se desarrolla en México y Guatemala; unas cuantas prosperan en Centroamérica en tanto que un grupo es propio del norte de Sudamérica, especialmente de Colombia; hay especies en Ecuador, Perú y Venezuela.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—El género *Bartlettina* consta de 35 especies, de ellas cuatro presentes en la flora de Colombia. Se caracterizan por poseer receptáculos pubescentes, propiedad que comparten con las especies de *Hebeclinium*, además de presentar pecíolos largos, collares anteríferos con paredes celulares inornadas e involucro subimbricado con brácteas internas deciduas. A diferencia de *Hebeclinium*, el receptáculo no es esférico ni esclerificado y las ramas estigmáticas pueden ensancharse distalmente. Las especies sudamericanas están muy relacionadas, desde el punto de vista geográfico, con *Hebeclinium* y *Guayania*, pero morfológicamente se parecen más a las especies de *Bartlettina* de Centroamérica, donde el género está más difundido.

7.1. BARTLETTINA PAEZENSIS

LÁMINA XXV

(959)

Bartlettina paezensis (Hieron.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 22: 161. 1971.

- ETIMOLOGÍA.— Alude al río Paez, en cuyas márgenes se recolectó el ejemplar típico.
- SINONIMIA.— *Eupatorium paezense* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 28: 574. 1901.
Neobartlettia paezensis (Hieron.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 21: 296. 1971.
- TIPO.— Colombia. Huila, entre La Plata y La Topa, río Paez, 1000-1500 m., F. Lehmann 5672 (B, holótipo; NY, isótipo).

Sufrútices bastante ramificados, hasta de 2 m. de altura; tallo cilíndrico, lanoso, pelos cortos y densos. Hojas opuestas, discoloras, pecioladas; pecíolos delgados, acanalados, hasta de 2 cm. de largo; lámina foliar membranácea, de 7-8 cm. de largo por 3.0-4.5 cm. de ancho, ovada, ápice agudo, acuminado, base redondeada a truncada, margen crenado a aserrado en más de los dos tercios superiores, con 3-5 nervios ascendentes, arqueados, prominentes por el envés. Sinflorescencias terminales dispuestas en corimbos, ramas incurvadas, ascendentes, subtendidas por brácteas foliáceas, pedúnculos y pedicelos rematados con 5-12 capítulos; capítulos de 1 cm. de alto, flósculos con 60 a 140 flores, casi siempre *ca.* 120; filarias *ca.* 30, laxamente imbricadas, dispuestas en 3-4 series, las mas externas (1-3), linear-lanceoladas o estrechamente lanceoladas y similares a brácteas, las intermedias ampliamente ovado-oblongas, agudas a acuminadas, multistratificadas y con una base callosa y ensanchada, cubiertas en el dorso con pubescencia glandular y fina, las internas gradualmente mas angostadas y lineares; corolas de color lila teñido de rojo, 4.5 mm. de alto, tubulares, ligera y gradualmente dilatadas hacia el limbo; ramas estigmáticas alargadas y marcadamente exsertas. Aquenios de 2.8 mm. de longitud, negros, hispídeos en las aristas; papo formado por setas hispíduladas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es endémica de Colombia y ha sido herborizada en territorio de Cundinamarca, Huila y Valle.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Guevara & King (1966) citan el fitónimo de "Yerba de chivo" para esta especie. En la etiqueta correspondiente al pliego J. Triana 2275/3 = 1171, recolectado en enero de 1853 (COL), aparecen registrados los siguientes fitónimos: "Yerba de los Uribe", "Sanalotodo" y "Venturosa morada".

USOS.—En la etiqueta del pliego Triana 2275/3 = 1171 (COL), recolectado en La Mesa, Cundinamarca, aparece la nota "Medicinal, astringente".

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que ilustra esta especie carece de la firma de su autor; fue determinado, en tiempos de la Expedición, como "Eupatorium" y distinguido con el número 68, escrito en caracteres de color marrón en el ángulo inferior derecho; a lápiz se identificó el dibujo con el número 17.

Adicionalmente, en el Cuaderno de anatomías de Florones de F.J. Matís, los dibujos distinguidos con los números 12 (M-175 p.p.; lámina XLIII p.p. del tomo L de esta *Flora*, allí determinado por error como *Lourteigia ballotaefolia*) y 95 (M-188 p.p.; lámina LXX p.p. del tomo L de esta *Flora*) corresponden a esta especie. En el primero, sobre el perfil foliar, aparece la nota: "Hojas opuestas bellozas por el rrebes"; al lado dice "falta" y en él se registran 112 flósculos por capítulo. En el segundo aparece la nota "Hojas opuestas", al lado del dibujo de la hoja, y en él se registran 114 flósculos para cada capítulo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 5960 (MA-MUT), 6028 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: La Mesa, San Javier, 1220 m., 20 mayo 1946, J.M. Duque 4690 (COL); La Mesa, camino al Palmar, 1100-1300 m., 15 mayo 1952, A. Fernández & L.E. Mora 1374 (COL); La Mesa, 1400 m., abril 1948, Ch. Sandeman 5906 (MA); La Mesa, 1400 m., enero 1853, J. Triana 2275/3 = 1171 (COL, K); Chaguaní, 1100 m., 9 abril 1977, L. Uribe 7008 (COL). TOLIMA: Icononzo, Puente natural, 1100 m., 18 octubre 1975, P.M. García 87 (COL); Icononzo, límites con Cundinamarca, 21 marzo 1943, A. Dugand *et al.* 3157 (COL).



Bartlettina paezensis (Hieron.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 959
Real Jard. Bot., Madrid

8. CHROMOLAENA

Chromolaena DC., Prodr. 5: 133. 1836.

- ETIMOLOGÍA.— Derivado del griego *χρῶμα* [chroma] = color y del latín *laena*, -ae = capa, capote; en alusión a las filarias de la mayoría de las especies, coloreadas en el ápice.
- SINONIMIA.— *Eupatorium* sección *Cylindrocephala* DC., Prodr. 5: 141. 1836.
Osmia Schultz-Bip., Pollichia 22/24: 251. 1866.
Eupatorium sección *Osmia* (Schultz-Bip.) Benth. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(2): 275. 1876.
Eupatorium sección *Chromolaena* (DC.) Benth. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(2): 300. 1876.
- ESPECIE TIPO.— *Chromolaena horminoides* DC.

Hierbas o arbustos perennes, erectos, a veces algo escandentes, escasa a densamente ramificados; tallo cilíndrico a hexagonal, en la mayoría de los casos pubescente. Hojas generalmente opuestas, (alternas en algunas especies no presentes en la flora colombiana), rara vez verticiladas, desde sésiles hasta corta o moderadamente pecioladas; lámina casi siempre ovada o triangular, unas veces elíptica, otras linear, margen subentero a lobulado; lámina débil a fuertemente trinervada desde cerca de la base, rara vez pinnada, con venas ascendentes, a veces unicostada, con o sin punteaduras glandulares. Inflorescencia generalmente tirsóideas o paniculadas, con ramas laxa a densamente corimbosas, raramente con capítulos solitarios sobre pedúnculos erectos largos (caso no presente en la flora colombiana); filarias 18-65, densamente imbricadas, dispuestas en 4-6 series graduales, fuertemente desiguales y totalmente deciduas, las externas se desprenden primero; filarias ovadas a lanceoladas, a menudo con ápices herbáceos coloreados y expandidos; receptáculo plano a ligeramente convexo, glabro, algunas veces con paleas; flores 6-75 por capítulo; corolas blancas, azules, lilas o púrpuras, por lo general cilíndricas, con la base escasamente más angosta; superficie externa lisa por debajo de los lóbulos, con pocas a muchas glándulas cortamente pedunculadas, a menudo con pelos más bien hirsutos; lóbulos más bien oblongos u ovados, ligera a conspicuamente más largos que anchos, con frecuencia densamente papilosos por la superficie interna; collares anteríferos generalmente más anchos por abajo, apéndice anterífero grande, oblongo, ca. 1.5 veces más largo que ancho, entero o crenulado en el ápice; base del estilo no ensanchada, glabra; ramas estigmáticas estrechamente lineares a ligeramente ensanchadas distalmente, de levemente mamilosas a densamente papilosas y con papilas largas. Aquenios prismáticos, con cinco costillas, rara vez con tres; papo formado por ca. 40 cerdas escábridas, persistentes y angostas, dispuestas en una serie. Número cromosómico $n = 10, 20, 29$, ca. 40, 50; $2n = 58$.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género en uno de los más grandes dentro de la tribu *Eupatorieae* dado que incluye 165 especies, la gran mayoría propias del Brasil; en Colombia prosperan 21 especies, casi todas endémicas. En contraste con las especies endémicas existen tres ampliamente distribuidas; *Chromolaena laevigata* aparece desde Méjico hasta Argentina; *C. ivaefolia* se localiza entre los Estados Unidos y el sur de Argentina y *C. odorata*, se extiende desde los Estados Unidos hasta el sur de Argentina, aparte de haber sido introducida en Asia y África.

USOS.—*Chromolaena odorata*, una especie con amplia distribución geográfica que abarca el sudeste de los Estados Unidos, México América Central

y Sudamérica, ha sido utilizada en algunas regiones como veneno de peces a manera de verbasco.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—El género *Chromolaena* se diferencia de los demás géneros de la subtribu *Praxelinae* por presentar el papo formado por numerosas cerdas capilares, tener receptáculo plano o escasamente convexo y poseer corolas delgadas con lóbulos más largos que anchos. Por el papo de tipo capilar, el involucro cilíndrico tres a cinco veces más alto que ancho y las filarias fuertemente imbricadas y organizadas en varias series graduales y deciduas en la madurez, la mayoría de las especies fueron ubicadas, tradicionalmente, dentro de *Eupatorium* s.l., casi siempre en la sección *Cylindrocephala*. A pesar de esa uniformidad básica, en *Chromolaena* aparecen algunas variaciones regionales.

Las especies de *Chromolaena* muestran una mayor afinidad con las de *Praxelis*, de las que se diferencian por poseer aquenios prismáticos, generalmente con cinco costillas y carpodios simétricos. Las especies de *Chromolaena* que presentan capítulos solitarios sobre pedúnculos largos y erectos, a similitud de *Praxelis*, parecen ser producto de una convergencia evolutiva y no muestran una relación de parentesco cercana. Un grupo pequeño de especies, propias de las Antillas menores, presenta aquenios trígonos, pero nunca obcomprimidos como ocurre en *Praxelis*.

BIBLIOGRAFÍA

- HUMBOLDT, A. von; A.J. BONPLAND & C.S. KUNTH
1818. Sectio III. Eupatorieae. *Nova Genera et Species Plantarum* [ed. folio] 4: 82-120. [pl. 339-354].
- KING, R.M. & H. ROBINSON
1970. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). XXIX. The genus *Chromolaena*. *Phytologia* 20: 196-209.
1972. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). C. A key to the genera of Nueva Galicia, Mexico. *Phytologia* 24 : 267-280.
1975. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CL. Limits of the genus *Koanophyllon*. *Phytologia* 32: 252-267.
1977. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CLXIV. Various notes and additions. *Phytologia* 37: 455-460.
1978. New records and new species of Central American Eupatorieae (Asteraceae). *Wrightia* 6 : 41-42.
1980. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CC. Additions to the genus *Chromolaena*. *Phytologia* 47: 230-251.

8.1. CHROMOLAENA BULLATA

LÁMINAS XXVI, XXVII, XXVIII

(962, 962a, 962b)

Chromolaena bullata (Klatt) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 199. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Derivado del vocablo latino *bullatus*, -a, -um = inflado; en alusión al carácter bulado-rugoso de la haz de las hojas de esta especie.
- SINONIMIA.— *Eupatorium bullatum* Klatt, Bot. Jahrb. Syst. 8: 34. 1886.
Eupatorium kunthianum Schultz-Bip. ex Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 28: 568. 1901.
- TIPO.— Colombia, Cundinamarca, Facatativa, 2600 m., enero de 1883, F.W. Klatt 2544.

Arbustos hasta de 1.50 m. de altura, corteza generalmente de color marrón, a veces verde-grisácea, ramas opuestas, con tallos erectos o ascendentes, viloso-hirtelos. Hojas opuestas, comúnmente deflexas en la madurez, cortamente pecioladas, pecíolos vilosos; láminas gruesas, coriáceas, discoloras, subsésiles, de 1.0-2.0 cm. de largo por 1.0-2.0 cm. de ancho, triangular-ovadas, acutiúsculas, cordadas a subcordadas en la base, haz sulcada, verrugosa, puberulenta a glabra, lúcida y bulado-rugosa, envés aterciopelado y gris; margen revoluto, entero o subentero; nerviación reticulada, nervio medio prominente por el envés. Capítulos cilíndricos, de 1.0 cm. de alto, erectos, pedicelados, dispuestos en pequeñas cimas o corimbos terminales, ramosos; ramas opuestas, ramillas pubescentes; involucro cilíndrico; filarias numerosas, 33-34 por capítulo, fuertemente imbricadas, dispuestas en seis series, agudas a obtusas, a menudo de color marrón en el ápice, mucronuladas, ciliadas y estriadas; las internas oblongo-lineares, las exteriores más cortas, oblongas; flósculos 10-13 por capítulo; corola tubulosa, blanca, tenuemente ensanchada en la base, lisa, pentalobulada, lóbulos provistos de escasas glándulas estipitadas en la cara externa; ramas estigmáticas exsertas. Aquenios prismáticos, con carpopodio diferenciado y cinco costillas ligeramente ciliadas; papo formado por 34-43 setas delgadas, uniseriadas y escábridas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie, endémica de Colombia, es especialmente abundante en los alrededores de Bogotá, siempre en taludes o al borde de caminos y quebradas en una altitud comprendida entre 2580 y 2800 metros. Ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Tolima y Valle.

USOS.—J. Triana anota, en la etiqueta del pliego 1200 = 2280/24 (COL, US), que esta especie era usada como febrífuga en Bogotá, en la década de 1850.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se distingue a esta especie con el nombre de "Floroncito tomentoso"; Triana le da el nombre de "Carrasposa" en Bogotá; Guevara & King (1966) citan el nombre "Carrasposo", fitónimo de uso frecuente en Cundinamarca.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Cuaderno de registro de disecciones o análisis de capítulos de florones de F.J. Matís aparece la relación número 61, que corresponde a esta especie y a los ejemplares de herbario MA-MUT 4849 y MA-MUT 4869; su texto dice:

"[72]. 61. Caliz apiñado blancusco berdoso compuesto de 34 escamas. Flósculos tubulosos hermafroditos fecundos de 12-13 pentandros blancos estambres y estigmas 2. sacados. Vilano poblado de 34 ebras serdosas. Receptáculo desnudo Floronsito tomentoso".

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Tres dibujos representan a esta especie, uno iluminado en color (962) y los otros dos (972a y 962b) monocromos, en negro, y de manufactura algo diferente. El dibujo 962 carece de la firma de su autor; fue determinado, en tiempos de la Expedición, como "Eupatorium"; identificado con el número 72, anotado con caracteres de color marrón, en el extremo inferior derecho; a lápiz quedó señalado con el número 10. Los monocromos (972a y 972b) fueron, ambos, determinadas por J. Triana, en 1882, como "Eupatorium"; los dos llevan un número 20, a lápiz, en la parte inferior derecha del dibujo.

Además de los dibujos en folio mayor, en el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís, figura la identificada con el número 137 (M-195 p.p.; reproducida como lámina LXXXV p.p. en el tomo L de esta *Flora*), perteneciente a esta especie; junto a ella aparece un esquema de la hoja con la anotación "opuestas"; el número de piezas registrado al lado del dibujo es de 33 filarias, 10 flósculos hermafroditos y 43 cerdas para el papo. La disección y el dibujo anatómico fueron hechos con base en el ejemplar de herbario MA-MUT 5967.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 212 (MA-MUT, US), 1793 (MA-MUT), 1831 (MA-MUT, US), 4849 (MA-MUT, US), 4869 (MA-MUT, US), 5967 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Bogotá, Guadalupe, Hno. Ariste, A29 (US); Usaquén, Vereda Torca, 2650 m., 20 agosto 2001, C. Bernal 1055 (COL); Usaquén, 2700 m., 9 abril 1932, J. Cuatrecasas 2932 (MA); Mosquera, Zanjón de las Cátedras, 2600-2800 m., 26 enero 1965, J. Cuatrecasas *et al.* 26716 (COL); Bogotá, Suba, Cerro de La Conejera, 2630 m., S. Díaz-Piedrahita & A. Lourteig 4265 (COL); Páramo del valle del río San Cristóbal, Alto de la Horqueta, 3500 m., 16 noviembre 1958, H. García 16195 (COL); Subachoque, vereda El Tobal, 2890 m., 3 septiembre 1996, M. Hernández 44 (COL); Monserrate, cerca a Bogotá, I. Holton 315 (K, NY); San Miguel, vía Fusagasugá, 2850 m., 30 abril 1944, E.P. Killip 38079 (COL); Lehmann 2544 (GR); Usme, entre La Regadera y El Hato, 3100 m., 27 marzo 1851, L.E. Mora 198 (COL); En planicies altas de Bogotá y cerca a Santa Fé, A. Humboldt & A. Bonpland, (P) acc. con Hieronymus, l.c. [como *E. kunthianum*]; Colina arbustiva seca arriba de Bogotá, F.W. Pennell 2093 (GR); Cañón seco cerca de Bogotá, 2600-2700 m., Pennell 2137 (GR); Laderas secas y abiertas al suroeste de Sibate, 2700-2800 m., F.W. Pennell 2393 (GR); Suesca, vereda Susatá, 2750 m., 1 febrero 2001, G. Peñalosa *et al.* 140 (COL); Bogotá, Cerro de Monserrate, 26 abril 1951, R. Romero 2480 (COL); Sibate, vereda San Benito, vía a Hungría, 2800 m., 26 septiembre 1989, A. Sanabria *et al.* 256 (COL); Andes de Bogotá, 2800 m., J. Triana 2280/24 = 1200 (COL, US).

8.2. CHROMOLAENA COLUMBIANA

Chromolaena columbiana (Heering) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 200. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Hace referencia a Colombia, país donde fue encontrada por primera vez.
- SINONIMIA.— *Eupatorium columbianum* Heering, Mem. Soc. Sci. Nat. Neuchatel 5: 421. 1913.
- TIPO.— Colombia, Antioquia y Tolima; común, siempre hacia los 2000 m. Mayor 629 (G).

Arbustos hasta de 3 m. de altura, sórdidamente pubescentes; ramas con seis costillas longitudinales, notablemente acanaladas en los espacios intercostales. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos acanalados hasta de 3 cm. de longitud; lámina ovada, de 10-16 cm. de largo por 4.0-8.5 cm. de ancho, abrupta y cortamente acuminada en el ápice, redondeada en la base, a veces cortamente cuneada y algo decurrente en uno o en ambos lados del pecíolo, burdamente aserrada, haz foliar de rugosa a bulada, envés glabro a laxamente tomentoso, pelos ferrugíneos. Inflorescencias organizadas en corimbos terminales, densos y redondeados hacia la parte superior, pedicelos pubescentes; capítulos cilíndricos de 1.0-1.2 mm. de altura, abundantes, sésiles o casi sésiles, involucre de ca. 1 cm.; filarias hasta de 7 mm. de alto, angosto-obovadas, trinervadas, dispuestas en varias series, oscurecidas hacia el ápice, dorsalmente lanosas cerca del ápice; flósculos ca. 12 por capítulo; corolas tubulosas, ligeramente ensanchadas hacia el ápice, de ca. 6 mm. de largo, de

color lila pálido o blanco. Aquenios de 2.5 mm. de alto, crema pálido, carpodidio ensanchado; papo estramíneo, cerdas de 4-5 mm.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera, en Colombia, en territorio de los departamentos de Antioquia, Tolima, Cesar, Cundinamarca y Norte de Santander, en una altitud comprendida entre los 2000 y los 3800 metros. Su área se extiende por el nordeste a los Andes de Venezuela.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 5960 (MA-MUT), 6028 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Hno. Apolinar, Bogotá, Guadalupe 56 (US); Bogotá, 1919, Hno. Ariste B55 (US); id. A464 (US); Guadalupe, 3000 m., Hnos. Apollinaire & Arthur 88 (US); La Peña, 2800 m., J. Triana 2280/63 = 1238 (K, NY).

8.3. CHROMOLAENA IVAEFOLIA

LÁMINA XXIX

(950)

Chromolaena ivaefolia (L.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 202. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Alude a la similitud de las hojas con las de especies del género *Iva* L. (*Asteraceae*, *Heliantheae*).
- SINONIMIA.— *Eupatorium ivaefolium* L., Syst. Nat. [ed. 10]: 1205. 1759.
Eupatorium furcatum Lam., Encycl. 2: 407. 1788.
Eupatorium concinnum Hook. & Arn., Compan. Bot. Mag. 1: 239. 1835.
Ooclinum clavatum Benth., Ann. Nat. Hist. 1(2): 108. 1839.
Eupatorium calocephalum (Nutt.) Nutt., Trans. Amer. Philos. Soc. 7: 286. 1841.
Eupatorium neurolepis Torrey ex Torrey & A. Gray, Fl. N. Amer. 2: 81. 1841 [nom. nud.].
Eupatorium fasciculare Poepp. & Endl., Nov. Gen. Sp. 3: 54. 1845.
Eupatorium polyanthum Shultz-Bip. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(20): 285. 1876.
Osmia polyantha Shultz-Bip. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(20): 285. 1876 [nom. nud.].
Eupatorium extrorsum Shultz-Bip. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(20): 290. 1876 [nom. nud.].
Osmia stenophylla Shultz-Bip. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(20): 290. 1876 [nom. nud.].
Osmia ivaefolia (L.) Shultz-Bip., Jahresber. Pollichia 22/24: 252. 1886.
Osmia obscura (DC.) Shultz-Bip., Jahresber. Pollichia 22/24: 252. 1886.
Eupatorium guanaiense Britton, Bull. Torrey Bot. Club 18: 333. 1891.
Eupatorium lineare Malme, Ark. Bot. 24a (8): 23. 1932.
Chromolaena furcata (Lam.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 201. 1970.
- TIPO.— Jamaica, cultivada. Swartz (LINN 978.28).

Plantas sufruticosas, erectas o escandentes, de 40-120 cm. de altura; tallo cilíndrico, corteza rojiza, pubescente, indumento formado por pelos cortos y curvados. Hojas opuestas, a menudo prolíferas en las axilas, pecioladas, pecíolos de 1-5 mm. de largo; lámina angosto-lanceolada a lanceolado-linear, de 3.0-7.0 cm. de larga y 0.5-2.2 cm. de ancha, atenuada o angostamente cuneada en la base, angostamente aguda a acuminada en el ápice, margen entero o tenuemente dentado, trinervada cerca de la base, venas a menudo prominentes, pubescente en ambas caras. Inflorescencias paniculado-corimbiformes, amplias y aplanadas, de ca. 10 cm. de altura, pedicelos pubescentes, de 3-30 mm. de longitud, involucreo cilíndrico de 5-8 mm. de alto; filarias 26-30 por capítulo, dispuestas en 4-5 series, las externas e intermedias escuarrosas, verdosas o pajizas, oblongas, redondeadas o subtruncadas y algo recurvadas en el ápice, con 4-5 nervios longitudinales, pubescentes hacia el ápice y teñidas de púrpura; receptáculo desnudo, flores 12-25 por capítulo, corola violácea o rojiza, angostamente funeli-forme, lóbulos ligeramente patentes, ramas estigmáticas exsertas. Aquenios prismáticos, negros, de 2.0-2.4 mm. de alto, con 4-5 costillas ligeramente pilosas; carpodidio diferenciado; papo blanquecino formado por ca. 30 setas escábridas, agudas apicalmente y de longitud similar a la de las corolas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera especialmente en las zonas cálidas del Continente americano, incluidas las Indias Occidentales; su área va desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de la Argentina y Bolivia. En Colombia ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Meta y Risaralda.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa esta especie carece de la firma de su autor, fue originalmente identificado con el número 106 escrito en caracteres de color marrón, en el ángulo inferior derecho; con posterioridad fue señalado, a lápiz, con un número 8; J. Triana lo determinó, en 1882, como "Eupatorium".

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 5909 (MA-MUT), 6045 (MA-MUT).

8.4. CHROMOLAENA LAEVIGATA

LÁMINA XXX

(965)

Chromolaena laevigata (Lam.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 20: 202. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Derivado del latín *laevigatus*, -a, -um = liso; en alusión al aspecto y a la textura de sus hojas y tallos.
- SINONIMIA.— *Eupatorium laevigatum* Lam., *Encycl.* 2: 408. 1788.
Eupatorium australe Thumb., *Pl. Bras.* 2: 26. 1818.
Chrysocoma punctata Vell., *Conc. Fl. Flum.*: 313. 1825.
Eupatorium alternans DC., *Prodr.* 5: 144. 1836.
Eupatorium propinquum DC., *Prod.* 5: 146. 1836.
Eupatorium resinosum Poeppig & Endl., *Nov. Gen. Sp.* 3: 154. 1845.
Osmia alternans (DC.) Schultz-Bip., *Jahresber. Pollichia* 22/24: 252. 1866.
Osmia laevigata (Lam.) Schultz-Bip., *Jahresber. Pollichia* 22/24: 252. 1866.
Osmia propinqua (DC.) Schultz-Bip., *Jahresber. Pollichia* 22/24: 252. 1866.
Eupatorium osseanum Shultz-Bip. ex Baker in Mart., *Fl. Bras.* 6(2): 287. 1876 [nom. nud.].
Eupatorium psilodorum B.L. Rob., *Proc. Amer. Acad. Arts* 55: 27. 1919.
- TIPO.— “Crescit rarissime in Nova Andalusia juxta urbem Cumanacoa, alt. 130 hex. Floret Septembri”. Humboldt & Bonpland (P).

Arbustos poco ramificados o hierbas lignificadas hasta de 2.50 m. de altura; tallos cilíndricos, medulosos, tenuemente estriados, corteza teñida de castaño o marrón pálido, glabra y viscosa; ramas opuestas, anguladas, sulcadas y glabras. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos de 3-8 mm. de largo, canaliculados y subviscosos; lámina foliar de 6.5-10.0 cm. de largo por 2.5-5.0 cm. de ancho, discolora, en vivo verde brillante por la haz, algo más clara por el envés, elíptica a rómbico-ovada u ovado-oblonga, membranácea, margen aserrado en la mitad o en los dos tercios superiores, con tres costillas que parten desde cerca de la base, base truncada a redondeada, ápice agudo a cortamente acuminado, venación intercostular transversal, nervios medio y secundarios prominentes en el envés. Inflorescencias terminales, tirsoideas; pedúnculos sulcado-angulados, divaricados, viscosos, glabros y rematados en corimbos densos y moderadamente convexos; capítulos cilíndricos, desde sésiles hasta moderadamente pedicelados, de 0.7-1.0 cm. de altura; receptáculo desnudo, involucreo cilíndrico formado por 20-30 filarias fuertemente imbricadas, de color castaño, con 4-5 estrías longitudinales, dorsalmente glabras, viscosas, nítidas, con el ápice redondeado y teñido de violeta, las interiores lineares a linear-oblongas, las exteriores más cortas, oblongas, elípticas a ovadas; flósculos 7-10 por capítulo; corolas tubulosas de ca. 5 mm. de largo, blancas a lilas pálido, glabras, ensanchadas hacia el ápice y pentalobuladas. Aquenios prismáticos, glabros y de ca. 3.5 mm. de altura, con cinco costillas ligeramente cerdosas; papo formado por 35 setas escabras, de longitud similar a la corola y agudas en el ápice.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie cubre una extensa área que va desde México, a través de Centroamérica, hasta buena parte de Sudamérica en una franja comprendida entre el nivel del mar y los 2300 metros de altitud. En Colombia ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Boyacá, Caquetá, Cauca, Cundinamarca, Guaviare, Huila, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Risaralda, Tolima y Valle.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En los documentos de la Expedición se distingue a esta especie con el nombre de “Florón violado”; en el Herbario

Nacional Colombiano (COL) aparecen registrados los nombres “Chilca lunareja” aplicado en el Valle; “Chilco” de uso en El Tambo, Cauca; “Chilca” empleado en Gigante, Huila y “Tabaco” usado en Fusagasugá, Cundinamarca. Guevara & King (1966) citan los mismos fitónimos.

REFERENCIAS DOCUMENTALES.—En el Cuaderno de registro de disecciones o análisis de florones de F.J. Matís, la diagnosis correspondiente al número 42, reproducida en S. Díaz-Piedrahita (2000: 203), corresponde a esta especie; fue hecha con base en un capítulo del pliego de herbario MA-MUT 2850.

[142]. 42. Syngenesia poligamia yugal. Floron de color violao. Caliz apiñado cilindrico conpuestode beinte i una escamas. bariando su numero como se demuestra en los numeros presentes. 21. 21. 22. 22. 22. 20. Flores ermafroditas fecundas 9. 9. 9. 9. 7. Vilano plumoso. Receptaculo desnudo”.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que ilustra esta especie carece de la firma de su autor; fue determinado, en tiempos de la Expedición, como “Eupatorium”; en la esquina inferior izquierda fue distinguido con el número 142, escrito en cifras de color marrón rojizo; con posterioridad fue señalado, a lápiz, con el número 23.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís, la distinguida con el número 22 (M-177 p.p.; lámina XLVII p.p. del tomo L de esta *Flora*) representa esta especie; al lado del perfil foliar aparece la anotación “opuestas”; acompañando los esquemas de la disección aparecen los siguientes datos: 20 brácteas para el involucreo, 10 flósculos y 35 cerdas para el papo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 2850 (MA-MUT, US).

CUNDINAMARCA: Fusagasugá, junio 1936, H. García 5160A (COL); Quetame, puente de La Balsa, 13 diciembre 1982, F. García *et al.* 19 (COL); Provincia de Bogotá, Susumuco, diciembre 1855, J. Triana 1216 = 2280/41 (COL). TOLIMA: Fresno, 17 julio 1965, R.M. King *et al.* 5994 (COL).

8.5. CHROMOLAENA LEIVENSIS

LÁMINA XXXI

(967)

Chromolaena leivensis (Hieron.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 202. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— En alusión a la localidad donde fue colectada por primera vez esta especie, Villa de Leyva, departamento de Boyacá, Colombia.
- SINONIMIA.— *Eupatorium leivense* Hieron., Engl. Bot. Jahrb. Syst. 21: 329. 1895.
- TIPO.— Colombia. "Crescit prope Villa de Leiva civitatis Boyaca, ubi floret mense Julio". Stuebel 152A (B, holótipo).

Arbustos erectos, corteza oscuramente estriada; tallos cubiertos por escaso tomento gris, ramas ascendentes. Hojas engrosadas pero no rígidas, opuestas, cortamente pecioladas; pecíolos canaliculados, tomentelos, de 5-8 mm. de longitud; lámina foliar 2.0-5.0 cm. de largo por 1.0-2.4 cm. de ancho, lanceolada a angosto-ovada, margen entero a veces tenuemente dentado, ápice agudo a obtuso, base cuneada, discolora, trinervada por desarrollo de dos nervios laterales que se desprenden cerca de la base, suave y cortamente aterciopelada y grisácea o canescente, haz glabrescente al envejecer, envés densamente tomentelo. Inflorescencias terminales, tirsoideas, pediceladas o subsésiles; pedúnculos divaricados y foliosos, rematados en ternas o corimbos de cinco capítulos, aplanados; capítulos casi siempre subsésiles; involucro cilíndrico, de ca. 6 mm. de alto y 2 mm. de ancho, filarias 18-20, dispuestas en 5-7 series, estramíneas, ligeramente trinervadas, blancuzcas y con el ápice fusco, cilioladas, un poco oscurecidas y dorsalmente pilosas hacia el ápice; flósculos 8-11 por capítulo; corolas tubulosas, pentalobuladas, de 3.5-4.0 mm. de longitud, color lila pálido; ramas estigmáticas largas y delgadas. Aquenios turbina-dos, de 3 mm. de alto, negros, pubescentes tanto en las caras como en las costillas; papo de longitud similar a los flósculos, setas de ca. 3 mm. blanquecinas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie es endémica de Colombia donde ha sido recolectada en territorio de los departamentos

de Boyacá y Cundinamarca, en un rango comprendido entre 1700 y 3100 metros de altitud.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En el Herbario Nacional Colombiano (COL) aparece registrado el fitónimo "Resisteovejás" de uso en el Cerro Picacho, en la cuenca del río Checua, en Cundinamarca.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que ilustra esta especie fue elaborada por Salvador Rizo, quien lo firmó en la parte inferior izquierda; a lápiz quedó distinguido con el número 25; J. Triana lo determinó, en 1882, como "Eupatorium pulchellum".

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—

CUNDINAMARCA: Cerca a Bogotá, 2600 m., Hnos. Apollinaire & Arthur 45 (US, GR [fragmento]); Cáqueza, vereda El Charco, 1800 m., 22 octubre 1994, M. Arévalo *et al.* 69 (COL); Nemocón, vereda Susatá, 2840 m., 3 junio 1998, S. Cortés 2239 (COL); Vía Zipacón - Cachipay, 2000 m., 25 agosto 1987, G. Hoyos *et al.* 78 (COL); Ubaté, La Boyera, 21 septiembre 1963, R. Jaramillo 2438 (COL); Bogotá, Monserrate, 17 diciembre 1950, R. Romero 2235 (COL); Zipaquirá, vía a Pacho, 14 julio 1979, T.F. Stuessy *et al.* 5576 (COL); Provincia de Bogotá, Gachetá, 1700 m., agosto 1855, J. Triana 1203 = 2280/29 (COL); Provincia de Bogotá, Guasca, 2680 m., agosto 1855, J. Triana 1205 = 2280 / 29 (COL).

8.6. CHROMOLAENA ODORATA

Chromolaena odorata (L.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20(3): 204. 1970.

ETIMOLOGÍA.— Del latín *odoratus*, -a, -um = aromático.

SINONIMIA.— *Eupatorium odoratum* L., Syst. [ed. 10] 2: 1205. 1759.
Eupatorium conyzoides Mill., Gard. Dict. [ed 8]: n. 14. 1768.
Eupatorium floribundum H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 92 [ed. folio]. 1818.
Eupatorium divergens Less., Linnaea 5: 138. 1830.
Eupatorium graciliflorum DC., Prodr. 5: 145. 1836.
Osmia odorata (L.) Schultz-Bip., Jahresber. Pollichia 22/24: 250. 1866.
Osmia divergens (DC.) Schultz-Bip., Jahresber. Pollichia 22/24: 252. 1866.
Osmia graciliflorum (DC.) Schultz-Bip., Jahresber. Pollichia 22/24: 252. 1866.
Eupatorium klattii Millsp., Publ. Field Columbian Mus. Bot. Ser. 2: 105. 1900.

TIPO.— Jamaica, Plukenet, Phytographia 177, fig. 3.

Plantas herbáceas con tallos lignificados, erectas o reclinadas, hasta de 3 m. de altura, bastante ramificadas; tallos cilíndricos, finamente estriados, corteza marrón, glabra o hirsuta. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos delgados hasta de 2 cm. de longitud; lámina deltoidea a ovado-rómbica, hasta de 9 cm. de largo y 5 cm. de ancho, base cuneada a subtruncada, ápice angosto-acuminado, margen entero a aserrado, haz foliar glabra, raras veces pubescente, envés con abundantes glándulas rojizas, cortamente estipitadas o sésiles, venación trinervada, prominente cerca de la base. Inflorescencias organizadas en panículas terminales ensanchadas y rematadas por corimbos multifloros, capítulos cilíndricos de ca. 1 cm. de altura, receptáculo desnudo, involucro densamente imbricado, formado por 15-28 filarias dispuestas en 5-6 series, dorsalmente glabras o laxamente pubescentes y con 3-4 costillas, las externas oblongas, redondeadas o truncadas en el ápice, las interiores angostas y con el ápice cortamente agudo, deciduas en la madurez, corolas tubulares, ca. 26 por capítulo, ligeramente ensanchadas hacia el ápice y rematadas por cinco lóbulos triangulares, de color blanco, azul, lila o rosa. Aquenios prismáticos, de ca. 4 mm. de alto, con 4-5 costillas provistas de cerdas cortas; papo formado por 30-35 setas escábridas, de ca. 6 mm. de longitud y agudas en el ápice.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie tiene una amplia distribución que cubre el sudeste de los Estados Unidos de América, las islas del Caribe, México, Centroamérica y Sudamérica hasta

Argentina; además ha sido llevada a las regiones tropicales del Viejo Mundo. En Colombia ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Amazonas, Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima, Valle, Vaupés y Vichada, en un rango comprendido entre el nivel del mar y los 2000 metros de altitud.

NOMBRES VERNÁCULOS.—En el Herbario Nacional Colombiano (COL) aparecen registrados los fitónimos: "Rosa vieja" en Dibulla, Guajira y Tucurínca, Magdalena; "Indio viejo macho" en el Corregimiento de Mosquito, Magdalena; "Chilquita" y "Salvia" en Palmira, Valle.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Esta especie no fue ilustrada en folio mayor pero en el Cuaderno de florones de F.J. Matís aparece el dibujo (M-192 p.p.) correspondiente a la disección del capítulo, el cual fue identificado con el número 117 (lámina LXXVII p.p del tomo L de esta *Flora*), al lado del perfil foliar aparece la anotación: "opuestas"; el número de piezas registradas es: 28 filarias, 26 flósculos hermafroditos y 35 cerdas para el papo.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 5963a (MA-MUT).

8.7. CHROMOLAENA SCABRA

Chromolaena scabra (L.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 206. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— El epíteto hace referencia a la superficie de las hojas y deriva del vocablo latino *scabrus*, *-a*, *-um* = áspero.
- SINONIMIA.— *Eupatorium scabrum* L.
- TIPO.— “In Nova Granada, legit Mutis” J.C. Mutis n° 98 [LINN 978.16].

Plantas herbáceas o sufruticosas, moderadamente ramificadas, de 50-70 cm. de altura; tallos erectos, cilíndricos, estriados, escabroso-villosos, mucilaginosos, ramas opuestas, anguladas, foliosas. Hojas opuestas, exestipuladas, cortamente pecioladas; pecíolos de 1.5-2.5 cm. de largo; lámina de 1.5-3.5 cm. de larga y 0.8-3.5 cm. de ancha, ampliamente ovada, trinervada, rugosa, largamente acuminada y cuneada en el ápice, margen subserrado, haz hirtelo, envés escaberrimo. Inflorescencias terminales dispuestas en panículas multifloras, redondeadas apicalmente, pedúnculos opuestos, pedicelos a veces alternos, brácteas subtendentes, lanceoladas, hirtas; involucreo cilíndrico, filarias *ca.* 21, imbricadas, glabras, obtusas, trinervias, subcallosas en el ápice, las exteriores más pequeñas y más anchas, desprendibles tras la antesis; receptáculo subsférico, punteado, desnudo, flósculos 7-12, tubulosos, rematados por cinco lacinas pequeñas, pátulas, glabras y teñidas de lila, anteras connadas y emergentes por encima de la corola; ovario obcónico, delgado, glabro; estilo alargado por encima de las anteras; estigma bifido, ramas estigmáticas exsertas, blancas. Aquenios negros; papo formado por *ca.* 30 setas, escábridas, algo más cortas que la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Abundante en Colombia, se extiende a Ecuador. Prospera en territorio de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá en altitudes comprendidas entre 1500 y 3150 m.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Esta especie no fue ilustrada para la flora de Bogotá; sin embargo, y con base en el pliego de herbario enviado por Mutis a Linneo, J.E. Smith en 1791 publicó, junto con la descripción, un grabado que la ilustra. En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Mutis, la identificada con el número 40 (M-180 p.p.; lámina LII p.p del tomo L de esta *Flora*), pertenece a esta especie; el dibujo correspondiente lleva un esquema de la hoja con la anotación “Hojas opuestas”; el número de piezas del capítulo, registrado al lado de los esquemas, es de 21 filarias, 12 flósculos hermafroditos y 30 cerdas para el papo; este dibujo fue hecho con base en el ejemplar de herbario MA-MUT 5972.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 5972 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Guadalupe, 3000 m., Hnos. Apollinaire y Arthur 95 (US).

8.8. CHROMOLAENA SUBSCANDENS

LÁMINAS XXXII, XXXIII

(964, 966)

Chromolaena subscandens (Hieron.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 206. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Por el hábito subscandente propio de los miembros de esta especie.
- SINONIMIA.— *Eupatorium pulchellum* Klatt, Bot. Jahrb. Syst. 8: 35. 1887 [no *Eupatorium pulchellum* H.B.K.]
Eupatorium conyzoides Mill. var. *pauciflorum* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 19: 45. 1894.
Eupatorium subscandens Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 742. 1897.
Eupatorium elongatum Willd. ex Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 29: 6. 1900 [nom. nud.]
Eupatorium tequendamense Hieron. ex Sodiro, Bot. Jahrb. Syst. 29: 6. 1900.
- TIPO.— Colombia, Cundinamarca, cerca de Pacho, 1500-2000 m., F. Lehmann 7475 (B).

Plantas fruticosas, apretadamente ramificadas, de hasta 2.5 m. de altura, subherbáceas o leñosas; tallo cilíndrico, glabro, ramas escandentes, a veces reclinadas o tenuemente bejucosas. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos glabros, de 0.5-1.5 cm.; lámina de 6-10 cm. de largo por 2.0-4.5 cm. de ancho, glabra o escasamente hirtela por la haz, escasamente glandulosa por el envés y pubescente a lo largo de los nervios, lanceolado-ovada, margen entero o muy escasa y remotamente denticulado, ápice caudado-acuminado, a menudo falcado, base redondeada, trinervada desde cerca de la base. Inflorescencias terminales, corimbosas, ramas divaricadas; capítulos cilíndricos, de ca. 1 cm. de alto y 4-5 mm. de diámetro, pedicelados, pedicelos recurvados de 0.5-1.5 cm. de largo; filarias dispuestas en cuatro series, trinervadas, glabras dorsalmente, cilioladas y redondeadas en el ápice, éste oscurecido y constreñido; 11-20 flores por capítulo, corolas de 5-6 mm. de alto, glabras y de color blanco o lila pálido. Aquenios prismáticos, de ca. 4 mm. de alto, escabrosos en las costillas; papo con 27-30 setas escabrosas, de color crema y de longitud similar a la de la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera en territorio de Colombia y Venezuela, entre 1000-2800 m. de altitud.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Dos dibujos policromos ilustran esta especie. El distinguido con el número 964 fue determinado, en tiempos de la Expedición, como "Eupatorium", distinguido con el número 41, escrito en caracteres de color marrón, en el extremo inferior derecho; al dorso, en el extremo inferior izquierdo, lleva el nombre del pintor "Cortez". El dibujo

966 no fue firmado, lleva, en caracteres de color marrón, el número 143; a lápiz se añadió, con posterioridad, el número 24; este dibujo fue determinado, en tiempos de la Expedición, como "Eupatorium", J.J. Triana añadió, en 1882, el epíteto específico "flabundum".

En el Cuaderno de florones de F.J. Matís aparece el dibujo correspondiente la disección de un capítulo de esta especie (M-184 p.p.), fue identificado con el número 71 (lámina LXI p.p del tomo L de esta *Flora*-sub *Chromolaena pelli* (Klatt) R.M. King & H. Rob.-), al lado del perfil foliar aparece la anotación: "Hojas opuestas"; el número de piezas registradas es: 20 flósculos hermafroditos y 27 cerdas para el papo. La disección correspondiente se hizo con base en el pliego de herbario distinguido con el número MA-MUT 5984. En este mismo Cuaderno, bajo la identificación 103 (M-189 p.p.), vuelve a representarse una disección floral de esta planta; el dibujo fue publicado en el tomo L de esta *Flora* (lámina LXXII p.p.); sobre el perfil de la hoja lleva la nota "Hojas opuestas, liana"y, para las piezas del capítulo, registra 26 filarias y 12 flósculos.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad: Colección Mutis 606 (MA-MUT), 5984 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: En sitios abiertos cerca al Salto de Tequendama, 2300 m., Lehmann 2491 (GR); Cerca a Pacho, 1500-2000 m., Lehmann 7475 (B, GR).

8.9. CHROMOLAENA TACOTANA

LÁMINA XXXIV

(963)

Chromolaena tacotana (Klatt) R.M. King & H. Rob., Phytologia 20: 206. 1970.

- ETIMOLOGÍA.— Derivada de la localidad típica, Tacota, Cauca.
- SINONIMIA.— *Eupatorium tacotatum* Klatt, Bot. Jahrb. Syst. 8: 35. 1886.
Eupatorium tacotatum Klatt var. *trineurolepis* B.L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts 49: 259. 1918.
Eupatorium tacotatum Klatt f. *apodum* B.L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts. 49: 259. 1918.
- TIPO.— Colombia. Cauca: "in fructetis camporum pr. Tacota, alt. 1600 m. Dec 1883". ST: F.C. Lehmann 3424 (US, [imagen: MO]).

Plantas erectas, esencialmente herbáceas, de 50-80 cm. de alto, excepcionalmente arbustos mayores, hasta de 2 m.; corteza gris. Hojas opuestas, pecioladas, discoloras, lámina ovada, aguda en el ápice, cuneada en la base, aserrado-dentada en la mitad superior, pubérula y verde limón opaco por la haz, verde amarillenta y aterciopelada por el envés; trinervada hasta la base, nervios impresos por la haz, prominentes por el envés y con retículo notorio. Inflorescencias terminales, tirsóideas, ramas divaricadas, foliosas, rematadas por corimbos o cimas de, por lo general, tres capítulos; capítulos cilíndricos, pedicelados; pedicelos de 3-10 mm. de longitud; involucre de 7 mm. de alto y 2-3 mm. de diámetro; filarias oblongo-lanceoladas, la mayoría uninervadas, todas, excepto las mas externas, lisas o casi lisas, las intermedias linear-lanceoladas, agudas, las mas internas agudas y de color púrpura en el ápice; corolas de color rosa o lila pálido, tubulares, pentalobuladas. Aquenios prismáticos, con cinco costillas; papo de cerca de 30 setas persistentes, escábridas.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie, propia de Colombia, prospera en territorio de los departamentos de Cauca, Cundinamarca, Huila, Tolima y Valle, en altitudes comprendidas entre 1000 y 2000 m.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—B.L.

Robinson (1918) distinguió dos variedades y una forma. La forma *apodum* correspondería a plantas con capítulos sésiles o casi sésiles, dispuestos en glomérulos de 2 ó 4 cabezuelas que, en conjunto, dan lugar a una cima más o menos aplanada con pedicelos poco desarrollados. La variedad *trineurolepis* se distinguiría por presentar filarias tomentulosas cerca del ápice, predominantemente trinervadas, más oblongas y obtusas que en la variedad *typica*, y corolas de color malva, azul o blanco. Estas diferencias se desestiman en la actualidad y hacen parte de la variación propia de la especie.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo que representa esta especie carece de la firma de su autor; fue distinguido con el número 153 escrito, en el extremo inferior derecho, con caracteres de color marrón rojizo; un amanuense de la Expedición anotó en ella la determinación "Eupatorium"; con posterioridad, a lápiz, se identificó con el número 21.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 3030 (COL, MA-MUT, US), 4402 (MA-MUT, US), 4864 (COL, MA-MUT, US), 5841 (MA-MUT), 5876 (MA-MUT), 5892 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Provincia de Bogotá, La Mesa, 1300 m., J.J. Triana 1204 =



Chromolaena bullata (Klatt) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 962
Real Jard. Bot., Madrid



Chromolaena bullata (Klatt) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 962a
Real Jard. Bot., Madrid



Chromolaena bullata (Klatt) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 962b
Real Jard. Bot., Madrid



Chromolaena ivaefolia (L.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 950
Real Jard. Bot., Madrid



Chromolaena laevigata (Lam.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 965
Real Jard. Bot., Madrid



Rizo.

Chromolaena leivensis (Hieron.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 967
Real Jard. Bot., Madrid



Chromolaena subscandens (Hieron.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 964
Real Jard. Bot., Madrid



Chromolaena subscandens (Hieron.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 966
Real Jard. Bot., Madrid



Chromolaena tacotana (Klatt) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 963
Real Jard. Bot., Madrid

9. CONDYLIIDIUM

Condyliidium R.M. King & H. Rob., Phytologia 24: 380. 1972.

ETIMOLOGÍA.— El nombre de este género deriva del vocablo latino *condo*, *-didi -ditum* = proyectar, construir; hace referencia a la base del estilo, que se dilata en forma de protuberancia, característica propia de la subtribu correspondiente.

ESPECIE TIPO.— *Eupatorium iresinoides* H.B.K.

Hierbas o subarbustos erectos o decumbentes, laxamente ramificados; tallo cilíndrico, estriado, pubérulo. Hojas opuestas, cortamente pecioladas, con pecíolos alados hasta cerca de la base; lámina ovado a ovado-lanceolada, margen aserrado a subentero; ápice cortamente acuminado, base redondeada a truncada, abrupta y estrechamente decurrente en el ala del pecíolo, trineruada hasta la base de la lámina. Inflorescencia tirsoideo-paniculada, con ramas laxa y divaricadamente cimosas; pedicelos generalmente cortos; filarias 15, subimbricadas, en cinco rangos y tres series, desiguales y graduadas, persistentes, suborbiculares a angostamente lanceoladas, ápice agudo; receptáculo plano a ligeramente convexo, glabro; flores 5-6 por capítulo; corolas blancas, con un tubo basal corto y apretado, con un limbo abrupto y estrechamente acampanado; células del limbo alargadas, con paredes laterales sinuosas; lóbulos triangulares, ligeramente más largos que anchos, lisos por ambas superficies; filamento inferior más bien corto, collar casi igual en longitud, cilíndrico, células del collar subcuadradas por debajo, más alargadas por encima, con engrosamientos poco marcados u ornados en las paredes; apéndice anterífero un poco más largo que ancho; base del estilo ensanchada, densamente hirsuta; ramas estigmáticas lineares, densamente papilosas. Aquenios prismáticos, con cinco costillas; costillas con numerosas sétulas cortas; carpodidio asimétrico, muy prominente hacia un lado, contorto y ligeramente ahusado; papo compuesto por 30-40 cerdas angostas, escábridas y persistentes.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—El centro de distribución del género parece ser el norte de Sudamérica.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—El nombre del género *Condyliidium*, al igual que en otros géneros en la subtribu *Ayapaninae*, hace referencia a la base del estilo en forma de protu-

berancia que es característica para la subtribu. Sin embargo, el nódulo en la base del estilo no es particularmente inusual en la subtribu, siendo uno dentro de los muchos en el grupo que porta una pubescencia densa. Actualmente, la posición del género en la subtribu es un poco periférica y otro tanto transicional en las *Alomiinae*, en donde el carpodidio encuentra una semejanza más bien cercana con algunas especies de *Flyriella*. *Condyliidium* se ubica dentro de las *Ayapaninae* con base en las ramas estigmáticas angostamente lineares y densamente papilosas, característica muy disímil de la forma clavada y larga que se encuentra en la mayoría de las *Alomiinae*.

Varias características sirven para distinguir a *Condyliidium* de los demás géneros de las *Ayapaninae*: la inflorescencia bien formada con ramas cimosas anchamente divaricadas es casi única en la tribu; además, la corola con tubo basal estrecho y garganta campanulada difiere de las demás *Ayapaninae*. La característica más típica de *Condyliidium* es el involucro bien ordenado con cinco rangos de brácteas dispuestas en tres filas; esta última característica es más conspicua en los capítulos más viejos, donde las brácteas aparecen completamente expandidas en un patrón de cinco radios.

BIBLIOGRAFÍA

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

1818. *Sectio III. Eupatorieae. Nova Genera et Species Plantarum* [ed. folio] 4: 82-120. [pl. 339-354].

KING, R.M. & H. ROBINSON

1972. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CII. A new genus, *Condyliidium*. *Phytologia* 24(5): 380-381.

9.1. CONDYLLIDIUM IRESINOIDES

LÁMINA XXXV

(946)

Condylidium iresinoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 24: 381. 1972.

- ETIMOLOGÍA.— Por su similitud en el hábito con plantas del género *Iresine* (*Amaranthaceae*).
- SINONIMIA.— *Eupatorium iresinoides* H.B.K., *Nov. Gen. Sp.* 4: 83 [ed. folio]. 1818.
Eupatorium glumaceum DC., *Prodr.* 5: 181. 1836.
Eupatorium sieberianum DC., *Prodr.* 5: 181. 1836.
Mikania serratifolia Sieber ex DC., *Prodr.* 5: 181. 1836 [nom. nud.].
Eupatorium exiguum Klotzsch ex Steetz, *Bot. Voy. Herald.* 145. 1854 [nom. nud.].
Eupatorium wagneri Hieron. in *Urban, Bot. Jahrb. Syst.* 40: 375. 1908.
- TIPO.— “Crescit in radicibus Andium Novo-Granatensium prope Ibague, alt. 750 hex. Floret Septembri”. Humboldt & Bonpland (P).

Hierbas volubles, muy ramificadas, de ramas divaricadas, opuestas, pubescentes; tallo cilíndrico; estriado, viloso-pubescente. Hojas opuestas, pecioladas; lámina foliar deltoideo-ovada, ápice agudo, base angostada hacia el pecíolo, margen aserrado-dentado, venación reticulada, triplinervia, haz hirto-pubescente, envés suavemente cano-pubescente, de consistencia membranácea. Sinflorescencias dispuestas en panículas terminales, tricóomas, difusas; capítulos de 4 mm. de longitud, subfasciculados, pedicelados, pedicelos pubescentes; involucreo oblongo-cilíndrico, subfimbriado, con cinco flósculos, un poco más cortos que el involucreo, de 1.2 cm. de longitud; filarias internas oblongas, agudas, mucronadas; las más externas cortas y acuminadas; corolas blancas, glabriúsculas, tubulosas, pentalobuladas, lóbulos obtusiúsculos; anteras insertas, ovario linear, pubescente, estilo glabro, estigma bipartido, lacinias alargadas, exsertas. Aquenios lineares, prismáticos, comprimidos, pubescentes, de menos de 2 mm. de longitud; papo piloso, pelos pubérulos, blanquecinos, de la misma longitud que la corola, pátulos.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Cuba, Antillas menores, Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—El dibujo correspondiente a esta especie carece de la firma de su autor; Triana lo determinó, en 1882, como “*Eupatorium favillosum?* H.B.K.”; en el ángulo inferior derecho aparece, marcado en caracteres de color marrón, el número 69; a lápiz se identificó con el número 4.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad: Colección Mutis 4857 (MA-MUT).



Condylidium iresinoides (H.B.K.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 946
Real Jard. Bot., Madrid

10. CONOCLINIOPSIS

Conocliniopsis R.M. King & H. Rob., *Phytologia* 23: 308. 1972.

ETIMOLOGÍA.— Este género debe su nombre a la forma cónica del receptáculo y a la similitud de los miembros que lo componen con los del género *Conoclinium*.

ESPECIE TIPO.— *Conoclinium prasiifolium* DC.

Arbustos o subarbustos erectos, con pocas a muchas ramas; tallo cilíndrico, estriado, hirtelo y diminutamente estipitado-glandulífero. Hojas opuestas, con unas pocas alternas en la parte superior, distintamente pecioladas; lámina ovada, base con frecuencia truncada, margen fuertemente crenado; lámina trinervada desde cerca de la base. Inflorescencia en densa panícula o cima corimbosa; capítulos cortamente pedicelados, pedicelos algunas veces delgados; brácteas del involucro en número de 12-16, eximbricadas, subiguales, en ca. 3 series, persistentes; receptáculo cónico, glabro, fuertemente foveolado; flores 20-30 por capítulo; corolas azules o lilas, estrechamente funeliformes, con la superficie exterior glandulífera, por dentro glabras; lóbulos triangulares, dos veces más largos que anchos, superficie interna mamilosa, con células ensanchadas, superficie externa un poco papilosa en la parte distal; collar anterífero alargado, angosto; apéndice anterífero ovado, más largo que ancho; base del estilo no ensanchada, glabra; ramas estigmáticas filiformes, un poco más anchas en la parte apical, densamente papilosas. Aquenios prismáticos, con 4-5 costillas, setulíferos en las costillas y las superficies laterales, sin glándulas; carpodidio muy prominente, anuliforme y con bordes setulíferos que se proyectan hacia arriba; papo de 30-35 cerdas escábridas, persistentes, dispuestas en una serie.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Este género se encuentra ampliamente distribuido a través de los Andes en Sudamérica, penetra hasta el sur del Brasil.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—*Conocliniopsis* fue nombrado después del género *Conoclinium* en el que se incluyó originalmente la especie tipo e, indirectamente, debe su nombre a la forma cónica del receptáculo característico de ambos géneros. Los receptáculos en *Conoclinium* y *Conocliniopsis* son los más cónicos en las *Gyptidinae*, generalmente tienen la porción que porta las flores tan alta como ancha o un poco más alta. Sin embargo, los dos géneros no se con-

sideran muy emparentados puesto que *Conoclinium* es un género de hierbas rizomatosas con carpodios obsoletos, geográficamente restringidas a los Estados Unidos y Méjico.

Parece ser que los géneros más relacionados con *Conocliniopsis* son *Barrosoa* y *Bejaranoa*, ambos de Sudamérica. El primero de éstos presenta un receptáculo cónico más superficial y las células del carpodidio son más grandes, pero carece de sétulas en el aquenio y el carpodidio se junta con las costillas del aquenio; *Barrosoa* es un género herbáceo. *Bejaranoa* es más similar en hábito pero no tiene el receptáculo cónico o éste es muy diminuto, el aquenio presenta glándulas y sétulas, el carpodidio es un tanto más pequeño y con células también de menor tamaño y el involucro es ligeramente subimbricado.

El carpodidio de *Conocliniopsis* parece ser único en la tribu en el sentido de que las sétulas nacen en el extremo superior. La forma del carpodidio es particularmente distinta de la de *Barrosoa*, en el cual no está delimitado y se confunde con las costillas del aquenio. Por estas razones *Bejaranoa* parece ser el género más cercano.

La única especie ampliamente distribuida de *Conocliniopsis* ha estado identificada durante los últimos 100 años bajo un nombre erróneo. El nombre de *Eupatorium ballotaefolium*, con el que se ha designado a esta especie, pertenece a una planta colombiana de apariencia externa similar pero con características detalladas de *Lourteigia*. *Conocliniopsis* también se encuentra en Colombia, pero es más común en Venezuela y el sur del Amazonas, al oriente del Brasil (Bahía, Ceará, Pernambuco). La localidad original de la especie tipo, *Conoclinium prasiifolium*, es Venezuela.

BIBLIOGRAFÍA

KING, R.M. & H. ROBINSON

1972. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). 68. A new genus, *Conocliniopsis*. *Phytologia* 23(3): 307-309.

10.1. CONOCLINIOPSIS PRASIIFOLIA

LÁMINAS XXXVI, XXXVII

(960, 960a)

Conocliniopsis prasiifolia (DC.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 23: 308. 1972.

- ETIMOLOGÍA.— Deriva del nombre genérico *Prasium* (*Lamiaceae*) y de la palabra latina *folium-ii* = hoja.
- SINONIMIA.— *Conoclinium prasiifolium* DC., Prodr. 5: 135. 1836.
Campuloclinium ascendens Schulz-Bip. ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(2): 363. 1876.
Eupatorium nepetoides Lindley ex Baker in Mart., Fl. Bras. 6(2): 360. 1876. [nom. nud.].
Eupatorium ballotaefolium H.B.K. var. *caucense* B.L. Rob., Contr. Gray Herb. n. s. 55: 237. 1918.
- TIPO.— Brasil, Bahía, P. Salzmänn s.n. (MO).

Hierbas ramificadas, flexuosas y decumbentes, de 50 cm. hasta 1 m., excepcionalmente más altas hasta alcanzar 2 m. de altura; tallos redondeados, canaliculados, pilósulos o pubescentes, ligeramente mucilaginosos y fragantes merced a los pelos glandulosos. Hojas alternas o bien las inferiores opuestas, más abundantes en las axilas, pecioladas; lámina anchamente ovada, de 1.5-7.0 cm. de largo y 0.8-5.0 cm. de ancho, ligeramente prolongada en el pecíolo, con dos nervios divergentes basales y dos centrales, impresos por la haz, ligeramente prominulos por el envés, pubérula especialmente sobre los nervios; margen dentado, dientes redondeados, desiguales, alternando unos mayores y otros de menor tamaño. Inflorescencias corimboideas, redondeadas, pedúnculos hasta de 14 cm. de largo, pedicelos decrecientes hacia el ápice, pubérulos, pelos glandulosos, capítulos de ca. 7 mm. de alto, involucro biseriado, receptáculo cónico, filarias de ca. 4 mm. de altura, las exteriores ovadas, las interiores obovadas, pubérulas hacia el ápice y con cuatro costillas longitudinales; flósculos de color lila pálido; corola tubulosa de 3.5 mm. de alta, porción tubular de ca. 2 mm., porción ensanchada de 1.5-2.0 mm., lóbulos triangulares, ramas estigmáticas blancas, exsertas, de ca. 2 mm. Aquenios de 2 mm. de alto, pilósulos, castaños; papo blanco, setas de ca. 3 mm. de largo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Sudamérica (Brasil, Colombia, Venezuela). En Colombia ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle. Prospera en matorrales y bordes de caminos, en la franja comprendida entre 300 y 2000 metros de altitud.

NOMBRES VERNÁCULOS.—Para esta especie aparecen registrados los fitónimos "Hierba de chivo" en las Minas del Sapo, Tolima y "Malva vieja" en el Llano del Palmar, Santander.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Esta especie está representada por dos dibujos en folio mayor: uno policromo (960) y otro monocromo (960a). La policromía (960) carece de la firma de su autor, fue determinada, en tiempos de la Expedición, como "Eupatorium"; fue distinguida con el número 152, marcado en caracteres de color marrón, en el ángulo inferior derecho; a lápiz quedó anotado el número 18. El dibujo monocromo (960a) carece de anotaciones, sólo lleva, a lápiz, el número 18.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís, la identificada con el número 110, en la página 35, corresponde a esta especie, fue publicada como lámina LXXV p.p del tomo L de esta *Flora*; va acompañada de un esquema de la hoja con sus nervios y con la siguiente anotación: "Hojas alternas"; fue tomada del ejemplar de herbario MA-MUT 6072; en ella sólo está consignado el número de flósculos hermafroditos, que es de 45.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin localidad precisa: Colección Mutis 6072 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Carretera Machetá - Guateque, 1900 m., 29 junio 1840, J. Cuatrecasas 9668 (COL); Pandí, vereda Santa Helena, 1300 m., 18 agosto 1988, S. Díaz-Piedrahita 4322 (COL); Apulo, vereda Naranjalito, 700-900 m., 27 agosto 1991, S. Díaz-Piedrahita & C. Vélez 4404 (COL); Carretera San Bernardo - Pandí, 1400 m., 2 agosto 1987, J.L. Fernández *et al.* 7064 (COL); Carretera Mosquera - La Mesa, 1700 m., 5 agosto 1987, J.L. Fernández *et al.* 7164 (COL); Anolaima - La Esperanza, 1280-1780 m., 10 febrero 1939, H. García 7016 (COL); San Francisco, vía a Pacho, 1550 m., 1 julio 1944, H. García 10983 (COL); San Francisco, 21 marzo 1985, A. Sanabria *et al.* 88 (COL); La Mesa, 1300 m., enero-mayo 1853, J. Triana 2280/1 = 1177 (COL); Gachetá, 1700 m., agosto 1855, J. Triana 2283/3 = 1178 (COL). TOLIMA: Mariquita, entrada al acueducto, 27 septiembre 2001, A. Alba *et al.* 43 (COL); Melgar, margen del río Sumapaz, 420 m., 8 enero 1974, A. Gentry *et al.* 8955 (COL).



Conocliniopsis prasiifolia (DC.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 960
Real Jard. Bot., Madrid



Conocliniopsis prasiifolia (DC.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 960a
Real Jard. Bot., Madrid

11. CRITONIA

Critonia P. Browne, Civ. Nat. Hist. Jamaica: 490. 1756.

- ETIMOLOGÍA.— Género dedicado a Critón, uno de los discípulos de Sócrates.
- SINONIMIA.— *Dalea* P. Browne, Civ. Nat. Hist. Jamaica: 314. 1756.
Wikstroemia Spreng., Kongl. Vetensk. Akad. Handl. [1821]: 167. 1821.
- ESPECIE TIPO.— *Eupatorium dalea* L.

Subarbustos, arbolitos o bejucos leñosos gruesos, ramificados; tallo cilíndrico a cuadrangular o hexagonal, estriado, a menudo fistuloso, glabro a densamente viloso. Hojas opuestas, pecioladas; pecíolos algunas veces ampliamente alados; lámina elíptica a anchamente ovada, base aguda a subtruncada o hastada, márgenes enteros a aserrados, venación pinnada o trinervada desde encima de la base, superficies sin puntuaciones glandulares, internamente con bolsas secretoras translúcidas dentro de areolas entre las venas secundarias, a veces con apariencia de lentes. Inflorescencias generalmente tirsoideo-paniculadas, con ramas opuestas que generalmente se abren en un ángulo de 90° con respecto a las demás; capítulos pedicelados o sésiles, dispuestos en racimos densos; capítulos generalmente cilíndricos a fusiformes; filarias ca. 20-25, subimbricadas a levemente imbricadas, en 4-6 series graduales, todas, o las más externas, fácilmente deciduas, estramíneas, ovadas a oblongo-lanceoladas; receptáculo plano a ligeramente convexo, glabro, flores 4-12 por capítulo; corolas blanquecinas, tubulares o angostamente funeliformes, glabras por la cara externa o rara vez con unas pocas glándulas sobre los lóbulos; lóbulos oblongos a triangulares y largos, erectos a levemente expandidos, lisos por la superficie interna, a veces ásperos por la superficie externa del ápice; filamento bien inserto sobre la base y bajo la mitad de la corola; collar anterífero moderadamente angosto, con muchas células subcuadradas por debajo; apéndices anteríferos grandes, escasamente más largos que anchos; base del estilo no ensanchada, glabra; ramas estigmáticas filiformes a ligeramente espatuladas, lisas a ligeramente mamilosas. Aquenios prismáticos, con cinco costillas, con o sin sétulas; el carpopodio es un borde estrecho o un cilindro corto, de pequeñas células, subcuadrado a redondeado; papo de 25-35 cerdas persistentes, escábridas y apiñadas, en una sola serie, ápices ligeramente alargados y más densamente escábridos.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—El género *Critonia* se encuentra en todo el territorio del rango de la subtribu, desde Méjico y las Antillas Mayores hasta el sur de Argentina, en Sudamérica. La distribución más amplia la muestra el grupo de *C. morifolia*, mientras que el elemento típico se limita a las Indias Occidentales y Centroamérica. Los géneros más emparentados, *Critoniadelphus* y *Urbananthus*, se encuentran dentro del rango del elemento típico de *Critonia*, pero en áreas distintas el uno del otro; el primero está limitado a Centroamérica, mientras el otro se encuentra en localidades reducidas de Jamaica y el sur de Cuba.

OBSERVACIONES TAXONÓMICAS Y NOMENCLATURALES.—El género *Critonia* fue uno de los primeros propuestos en la tribu *Eupatorieae*, apenas tres años después de que se publicara el *Species Plantarum* de Carl Linné. Se ubica muy frecuentemente dentro de la sinonimia de los géneros de *Eupatorieae* debido a que posee un papo de muchas cerdas capilares, pero fue distinguido por algunos autores como grupo aparte desde el primer siglo después de su descripción, especialmente por De Candolle (1836). De Candolle parecía entender muy bien el género, citó la tendencia de las especies a presentar hojas opuestas, hábito arbustivo,

bases del estilo no ensanchadas, 3-5 flores por capítulo, involucros imbricados e incluso las punteaduras causadas por las bolsas secretoras internas de las hojas. El concepto de R.M. King & H. Robinson, que es el que aquí se acepta, no difiere de manera significativa del de De Candolle, excepto en que es más amplio al incluir especies como *Eupatorium morifolium* Mill., las cuales tienen hojas glabras y más de doce flores por capítulo.

Dentro de las *Critoniinae*, *Critonia* se diferencia por las bolsas secretoras internas, translúcidas, presentes en las areolas de las hojas; dichas bolsas se encuentran únicamente en *Critonia* y, en una forma diminuta menos visible, en los dos géneros relacionados, *Urbananthus* y *Critoniadelphus*. Es de anotar que los tres géneros con bolsas carecen de punteaduras glandulares en las hojas. La mayoría de las *Critoniinae* restantes, incluyendo al género similar en hábito, *Adenocritonia*, de Jamaica, tienen punteaduras glandulares en las dos superficies de las hojas, y ninguna presenta bolsas secretoras. Las dos estructuras parecen ser mutuamente excluyentes y supuestamente sirven para los mismos propósitos en las plantas en donde se encuentran. La ausencia de glándulas en las hojas no significa que estén ausentes en toda la planta. Las punteaduras glandulares también están presentes en la parte posterior de los lóbulos de las corolas en unas cuantas especies de *Critonia*, como *C. conzattii*, y son característicamente numerosas sobre los lóbulos de la corola en *Critoniadelphus*. Por esta razón, la presencia de numerosas glándulas en *Adenocritonia* es una característica que permite separar grupos, pero no indica que exista una relación de parentesco cercano.

Las bolsas secretoras siguen siendo un carácter útil en una clave solo para *Critonia*. En el género son visibles con lupa cuando se sostiene una hoja a trasluz. En algunas especies, como *C. morifolia*, las punteaduras son pequeñas y numerosas, pero en el grupo típico dichas estructuras se pueden observar incluso a ojo desnudo. Estas bolsas secretoras no son tan evidentes en *Urbananthus* o *Critoniadelphus* para usarlas como un carácter clave, solo como un carácter filético.

Los dos géneros más relacionados se pueden distinguir de *Critonia* porque los apéndices anteríferos son más cortos. Cada uno, por aparte, presenta además otras diferencias. *Urbananthus* tiene aquenios glabros, los filamentos de las anteras insertos cerca de la base de la corola y ápices más cortos, ensanchados y abruptos en las ramas estigmáticas. *Critoniadelphus* posee las cerdas del papo más delgadas en el ápice, lóbulos de la corola más cortos y una cantidad de glándulas por detrás de los lóbulos de la corola.

No se han establecido divisiones subgenéricas en *Critonia*, pero existen grupos bien definidos en el género. Más evidente es el elemento típico con bases muy angostas en los aquenios, con pequeños carpopodios y bolsas secretoras más grandes en las hojas; el otro grupo grande incluye las lianas, como *C. billbergiana*, y subarbustos escandentes gruesos o arbustos, como *C. quadrangularis* y *C. morifolia*, los cuales presentan carpopodios de mayor tamaño y bolsas secretoras más pequeñas.

11.1. CRITONIA MORIFOLIA

LÁMINAS XXXVIII, XXXIX

(1031, 1031a)

Critonia morifolia (Mill.) R.M. King & H. Rob., Phytologia 22: 49. 1971.

- ETIMOLOGÍA.— Por la similitud de sus hojas con las del género *Morus* (*Moraceae*).
- SINONIMIA.— *Eupatorium morifolium* Mill., Gard. Dict. [ed. 8]: n. 10. 1768.
Eupatorium populifolium H.B.K., Nov. Gen. Sp. 4: 87 [ed. folio]. 1818.
Eupatorium critonioides Steetz, Bot. Voy. Herald: 145. 1854.
- TIPO.— México: Veracruz, s.f., Houston s.n. (BM).

Arbustos o arbolitos ramificados; ramas robustas, verdes, anguladas o con costillas, medulosas, a menudo fistulosas, cuando jóvenes ligeramente lanosas, luego se van volviendo glabras. Hojas opuestas, grandes, lámina de 12-25 cm. de longitud y 8-15 cm. de anchura, ampliamente ovada a ovado-oblonga, escasamente aserrada (dientes de 1-2 mm. de alto y 4-8 mm. de ancho en la base), en la mayoría cortamente acuminada, base redondeada a entera y obtusa, rara vez aguda o, en algunas ocasiones, cordada, de consistencia membranácea pero firme, algunas veces un poco cartácea y gruesa, verde por ambos lados, con tres costillas por encima de la base, en otros casos con venación pinnada, con punteaduras pilosas; las venas secundarias de un color más brillante y ligeramente prominulas por el envés. Inflorescencias densas, tirsoideo-paniculadas, terminales o en las axilas de las hojas superiores, subtendidas por brácteas foliosas; capítulos subsésiles o cortamente pedicelados; filarias dispuestas en 4-5 series, estramíneas, ovadas, conobtusas a redondeadas en el ápice, dorsalmente cubiertas por indumento lanoso aracnoideo o bien glabras, las exteriores gradualmente menores; flores (4)-8-12 por capítulo, corolas tubulares, verdosas a blanco-amarillentas, de 4 mm. de alto, ligeramente constreñidas justo por debajo del limbo; lóbulos lanceolado-oblongos. Aquenios de 2 mm. de longitud, de color verde oliva oscuro a casi negro, con costillas estrechas y más brillantes; papo blancuzco, setas delgadas, similares en longitud a la corola.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Esta especie prospera en toda Sudamérica, en altitudes comprendidas entre los 300 y los 1500 m.

Ha sido introducida en Indonesia. En Colombia ha sido herborizada en territorio de los departamentos de Antioquia, Atlántico, Boyacá, Caldas, Cesar, Cundinamarca, Guajira, Huila, Meta, Nariño, Magdalena, Quindío, Santander, Tolima y Valle.

ICONOGRAFÍA MUTISIANA.—Dos dibujos en folio mayor representan a esta planta. El dibujo 1031, policromo, está firmado por Francisco Javier Matís, quien indicó la fecha de su ejecución: 24 de agosto de 1785; a lápiz fue señalado con el número 20; J.J. Triana lo determinó, en 1882, como "Baccharis". El dibujo 1031a, también policromo, carece de firma de autor; fue determinado por J.J. Triana como "Baccharis" y porta, a lápiz, el número 20.

En el Cuaderno de dibujos de anatomías o disecciones de florones de F.J. Matís, la identificada con el número 65 (M-183 p.p.; lámina LIX p.p. del tomo L de esta *Flora*) corresponde a esta especie; junto al esquema de la hoja aparece la anotación "Hojas opuestas. harbolito mediano"; el número de flósculos hermafroditos allí registrado es de 11. La disección y los esquemas se hicieron con base en el ejemplar de herbario MA-MUT 5980.

EJEMPLARES REPRESENTATIVOS.—Sin indicación de localidad: Colección Mutis 3038 (MA-MUT), 5980 (MA-MUT).

CUNDINAMARCA: Pandi, 1200 m., J.J. Triana 2280/5 = 1181 (NY).



Mals.
D. 24. Ag.
1783.

Critonia morifolia (Mill.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 1031
Real Jard. Bot., Madrid



Critonia morifolia (Mill.) R.M. King & H. Rob.

Iconografía Mutisiana: 1031a
Real Jard. Bot., Madrid