



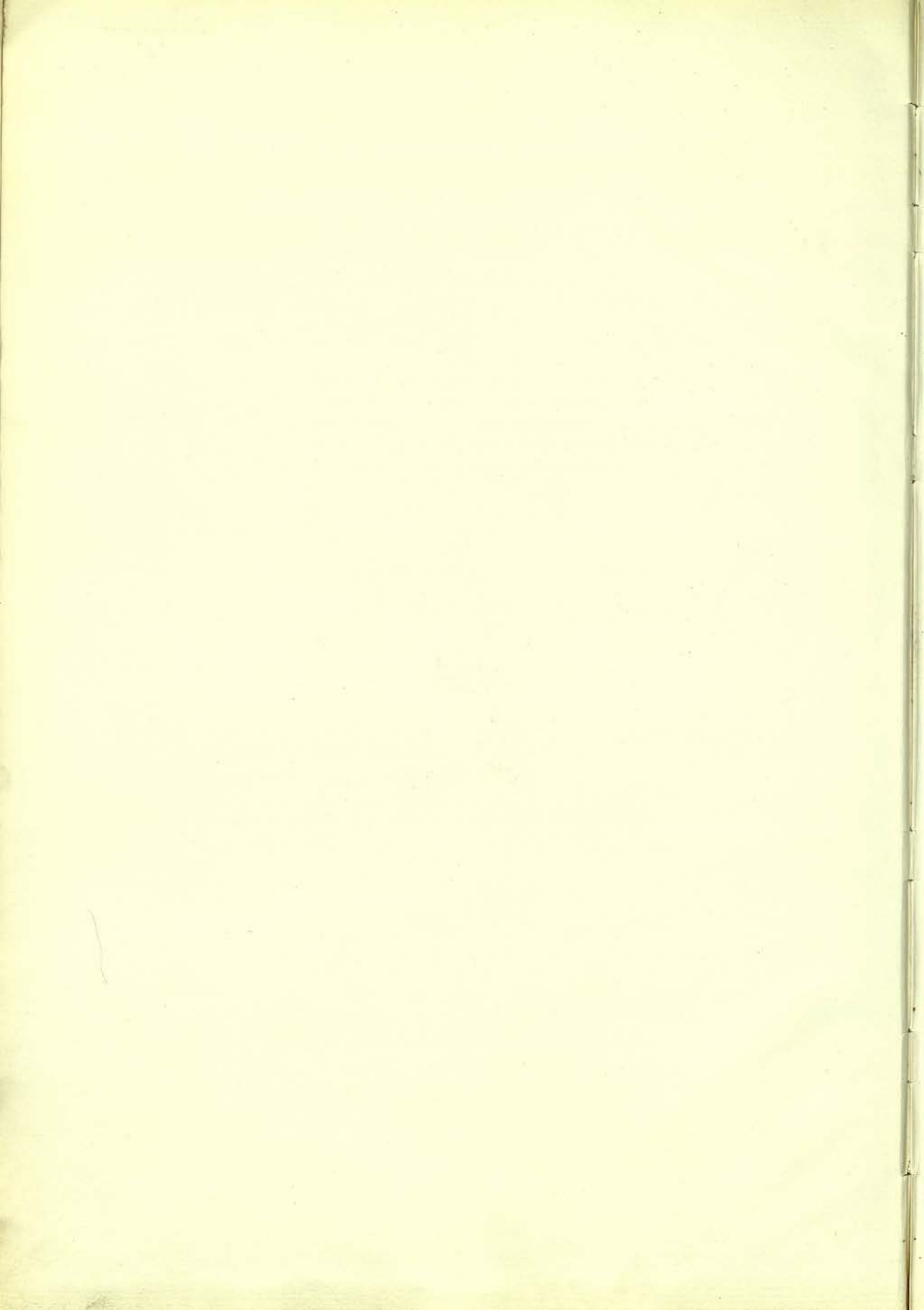




CB=219709 016001

F
(8)
MUT

FLORA DE
LA REAL EXPEDICION BOTANICA
DEL NUEVO REINO DE GRANADA



I
1.610

FLORA DE LA REAL EXPEDICION BOTANICA DEL NUEVO REINO DE GRANADA

PUBLICADA BAJO LOS AUSPICIOS DE LOS
GOBIERNOS DE ESPAÑA Y DE COLOMBIA
Y MERCED A LA COLABORACION
ENTRE LOS INSTITUTOS DE CULTURA
HISPANICA DE MADRID Y BOGOTA



EDICIONES CULTURA HISPANICA
MADRID
1955

R. 4125

FUERON PATRONOS DE LA
REAL EXPEDICION BOTANICA
DEL NUEVO REINO 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 JOSE GALVEZ Y GALLARDO, MARQUES DE LA SONORA,
LOS EXCELENTISIMOS SEÑORES
DON ANTONIO CABALLERO Y GONGORA, VIRREY-ARZOBISPO;
DON FRANCISCO GIL Y LEMOS, DON JOSE DE EZPELETA,
DON PEDRO MENDINUETA Y MUSQUIZ
Y DON ANTONIO AMAR Y BORBON,
VIRREYES DEL NUEVO REINO DE GRANADA.

FUE DIRECTOR DE LA EXPEDICION,
BOTANICO Y ASTRONOMO DE SU MAJESTAD,
DON JOSE CELESTINO BRUNO MUTIS Y BOSIO.

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

SE INICIO LA PREPARACION
DE LA FLORA DE LA REAL EXPEDICION BOTANICA
DEL NUEVO REINO DE GRANADA
Y LA REDACCION DEL PRESENTE TOMO
CON EL OBJETO DE PRESENTARLOS A LA LUZ PUBLICA,
SIENDO JEFE DEL ESTADO ESPAÑOL
Y GENERALISIMO DE SUS EJERCITOS
EL EXCELENTISIMO SEÑOR DON
FRANCISCO FRANCO BAHAMONDE

Y SUCEDIENDOSE EN EL GOBIERNO DE COLOMBIA
LOS EXCELENTISIMOS SEÑORES
DOCTOR MARIANO OSPINA PEREZ,
DOCTOR LAUREANO GOMEZ,
DOCTOR ROBERTO URDANETA ARBELAEZ
Y TENIENTE GENERAL GUSTAVO ROJAS PINILLA,
PRESIDENTES DE LA REPUBLICA

LOS GOBIERNOS CONFIARON ESTA REALIZACION
A SUS INSTITUTOS DE CULTURA HISPANICA

Se publica la FLORA DE LA REAL EXPEDICION BOTANICA DEL NUEVO REINO DE GRANADA en cumplimiento del Acuerdo Cultural entre España y Colombia celebrado el 4 de noviembre de 1952, como resultado de los patrióticos esfuerzos llevados a cabo por varios Ministros de Estado de ambos países, por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, por su correspondiente en Bogotá y por el Real Jardín Botánico de Madrid, custodio saliente de los Archivos de la Expedición, y para satisfacción de su anhelo constante de los promotores de la ciencia, de los conductores de la opinión y de los guardianes de la cultura en una y otra nación.

TOMO VEINTISIETE

PASIFLORACEAS Y BEGONIACEAS DE
LA REAL EXPEDICION BOTANICA
DEL NUEVO REINO DE GRANADA

Revisó las Pasifloráceas y Begoniáceas de este tomo, identificó las láminas y las descripciones de don José Celestino Mutis, y añadió los textos modernos sobre la Sistemática de las especies
LORENZO URIBE URIBE, S. I.
Director del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia.

EDICIONES CULTURA HISPANICA
MADRID

1955

Del tomo veintisiete, titulado: PASIFLORACEAS Y BEGONIACEAS DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REINO DE GRANADA se editan cincuenta ejemplares distinguidos con cifras romanas, veinticinco numerados en negro y veinticinco en rojo para los Institutos de Cultura Hispánica de Madrid y Bogotá, y mil novecientos cincuenta con numeración arábica.

Ejemplar número XVIII

Propiedad literaria:

INSTITUTO DE CULTURA HISPANICA
Avenida de los Reyes Católicos. Ciudad Universitaria. Madrid (España)
INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA
Biblioteca Nacional. Bogotá (Colombia)



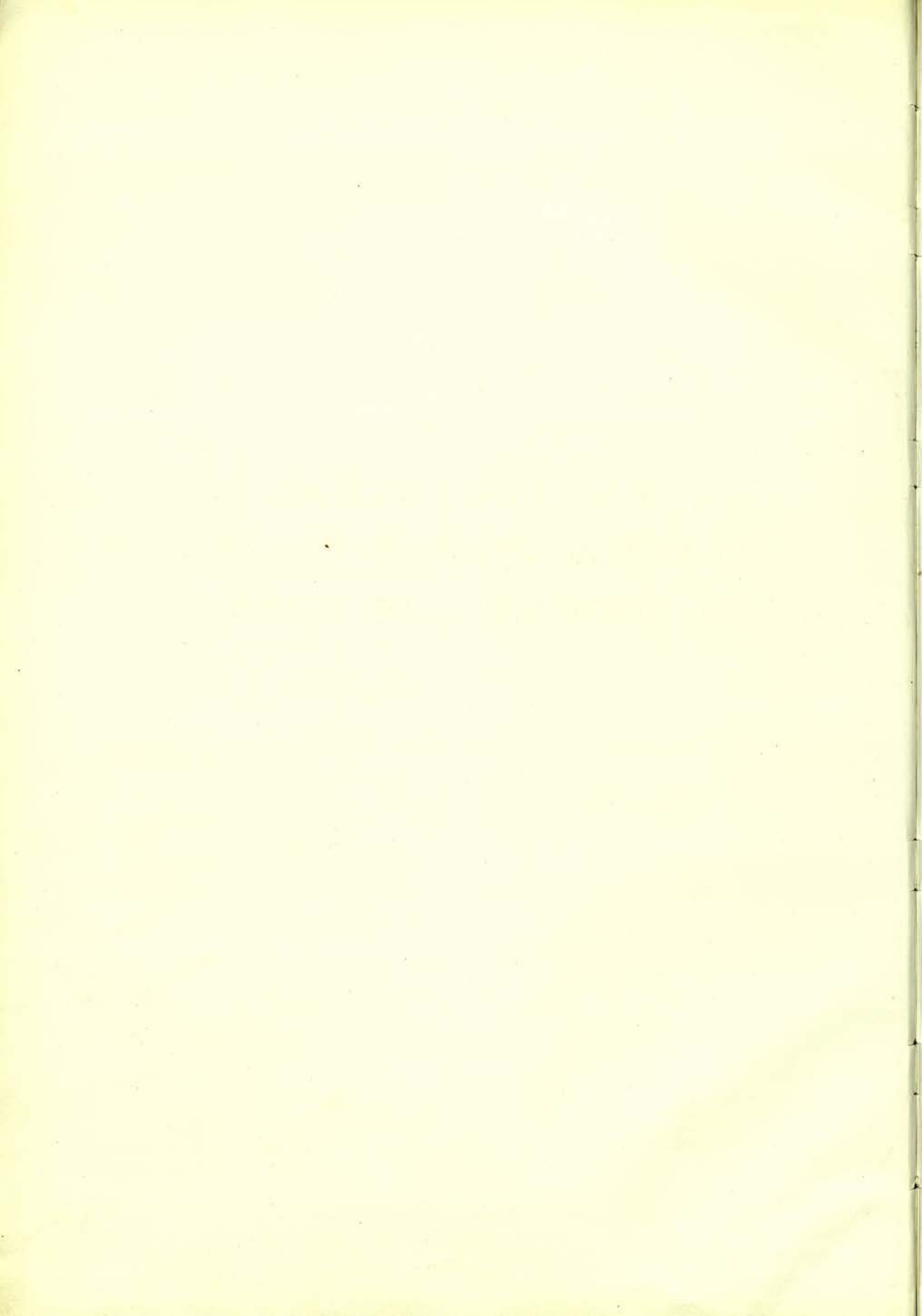


INDICE DEL TOMO VEINTISIETE

	<u>Páginas</u>	<u>Láminas</u>
Pasifloráceas	3	
El género Passiflora	3	
Bibliografía	7	
El medio físico colombiano	8	
Las Pasifloras de la Expedición Botánica.	9	
Plan de este volumen	10	
Passiflora arborea	13	1
» sphaerocarpa	15	2
» Mutisii	17	3
» mariquitensis	19	4, 5
» coriacea	23	6
» suberosa	25	7
» sexflora	27	8
» capsularis	29	9
» rubra	33	10
» Azeroana	35	11
» magdalenae.	37	12
» cuspidifolia.	39	13
» bogotensis	41	14
» biflora	43	15, 16
» erythrophylla	45	17
» Lehmanni	47	18
» Smithii	49	19
» Hahnii	53	20
» foetida.	55	21
» adenopoda	59	22
» vitifolia	61	23
» quadrangularis	63	24
» ligularis	65	25, 26
» maliformis	67	27
» laurifolia	69	28
» Seemanni	71	29
» longipes	73	30
» subpeltata	77	31
» menispermifolia	79	32, 33
» manicata	81	34
» adulterina	83	35
» lanata	85	36
» mollissima	87	37
» mixta	89	38, 39
» Parritae	91	40
» Trianae	93	41
» bicuspidata	95	42
Apéndice a las Pasifloráceas	97	
Fotografías, entre	98, 99	
Begoniáceas	101	
El género Begonia	101	
Bibliografía	106	
Las Begonias de la Expedición Botánica.	106	
Begonia ferruginea.	109	43, 44
» Urticae	111	45
» cornuta	113	46
» tropaeolifolia	115	47
» hirtella.	117	48
» Fischeri var. tovarensis.	119	49, 50
» parviflora	121	51
» glabra	123	52
» guaduensis	125	53
» foliosa	127	54
» fuchsioides	129	55
Indice de nombres	133	



PASIFLORACEAS
DE LA REAL EXPEDICION BOTANICA
DEL NUEVO REINO DE GRANADA



PASIFLORACEAS

Passifloreae: A. L. de Jussieu, Ann. Mus. Paris 6: 102. 1805

Passifloraceae: J. Lindley, Nat. Syst., ed. 2: 67. 1836

INTRODUCCION¹

La Familia de las PASIFLORACEAS (del Orden de las PARIETALES) se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: plantas de ordinario trepadoras por medio de cirros axilares (pocas veces arborescentes desprovistas de cirros), hojas estipuladas, pedúnculos axilares casi siempre unifloros, corona floral diversamente conformada, presencia de un ginóforo, y con frecuencia arilo pulposo que rodea las semillas.

Once géneros componen la Familia. De ellos, dos son exclusivos de la América del Sur: *Dilkea* con cinco especies, y *Mitostemma* con dos especies². Ocho géneros son propios del Antiguo Continente (Asia y Africa continentales, Madagascar, Nueva Zelanda y Nueva Guinea). El género *Passiflora*, que es el principal de la Familia, se encuentra en ambos Mundos, pero la gran mayoría de sus especies son de América. Posee, pues, el Antiguo Continente más géneros; en cambio, es superado por el Nuevo en el número de especies, ya que más de las tres cuartas partes son americanas.

Las Pasifloráceas viven predominantemente en las zonas intertropicales: pocas especies penetran en las zonas templadas austral y boreal. En América los géneros *Dilkea* y *Mitostemma* se encuentran dentro de los trópicos; en cambio, los límites naturales del género *Passiflora* son el paralelo 40 al norte (*P. lutea* llega hasta Pensilvania) y el 35 al sur.

En cuanto a pisos altitudinales, las Pasifloráceas habitan en América desde el nivel del mar hasta alturas que sobrepasan en mucho a los 3.000 metros (he encontrado a *P. mixta* a 3.500 metros, en el Páramo de la Siberia cercano a Bogotá). Pero son las regiones moderadamente cálidas y las templadas (entre 400 y 2.000 metros sobre el nivel del mar) las más propicias para su desarrollo y las más ricas en especies.

De las Pasifloráceas se conocen en Colombia, hasta hoy, unas pocas colecciones del género *Dilkea* (provenientes de la hoya del río Magdalena, el Vaupés y la sierra de la Macarena), y numerosas especies del género *Passiflora*. Las notas que siguen tratan exclusivamente del último, al cual se refieren las descripciones de don JOSÉ CELESTINO MUTIS y las láminas que bajo su dirección se hicieron.

EL GENERO PASSIFLORA

Passiflora L. Syst. Nat., ed. 1. 1735; Sp. Pl. 955. 1753.

DESCR. ORIG.—Trygina. Cal. 5-phyllus. Petala 5. Nectarium corona. Bacca pedicellata.—Linn. Syst. Nat., ed. VI, 834. 1748.

CAL. Perianthium quinquepartitum, planum, coloratum, petalis conforme. COR. Petala quinque, semilanceolata, plana, obtusa, magnitudine et figura calycis. Nectarium corona triplex: exterior longior, intra petala stylum cingens, superne magis coarctata. STAM. Filamenta quinque, subulata, ad basin geminis columnae annexa, patentia. Antherae incumbentes, oblongae, obtusae. PIST. columnaris, cylindracea, recta: cujus apici insidet Germen subrotundum. Styli tres, superne crassiores, patuli. Stigmata capitata. PER. Bacca carnosae, subovata, unilocularis, pedicellata. SEM. plurima, ovata, arillata. Receptaculum seminum triplex, cortici pericarpium longitudinaliter adnatum.—Linn. Gen. Pl. 1021. 1764.

FLORES actinomorfas, hermafroditas; brácteas pequeñas y esparcidas en el pedúnculo, o grandes y formando involucre (a veces faltan); receptáculo (hipantio) o corto (pateniforme, campanulado, ciatiforme, etc.), o muy alargado en tubo cilíndrico; cáliz y corola (ésta no existe en algunas especies) pentámeros; corona en una o varias series (filamentosa, tuberculada o tubular), continuada en la parte inferior por el opérculo que casi nunca falta; androceo y gineceo comúnmente colocados en el ápice de una

columnilla, el androginóforo; estambres cinco, con los filamentos más o menos unidos en la base (totalmente en la sección *Tetrastylis*); carpelos tres o cuatro, libres; ovario unilocular, con placentas parietales. FRUTO en baya (a veces muy seca y dehiscente en la madurez); semillas envueltas en un arilo pulposo.

PLANTAS herbáceas o leñosas, trepadoras por medio de zarcillos axilares simples (raras veces arbolitos sin cirros); hojas alternas, enteras, lobuladas o aun digitadas; estipulas setáceas, lineares o foliáceas.

Los caracteres anotados convienen a las especies americanas; en las del Antiguo Continente varían algunos de ellos.

Especie Tipo: *Passiflora incarnata* L. (en sentir de E. P. Killip).

Comprende el género *Passiflora* algo más de 400 especies, de las cuales el noventa por ciento son americanas. Algunas de éstas introducidas a los trópicos del Antiguo Mundo se han vuelto allí subespontáneas (v. gr. *P. suberosa*, *P. foetida*...). Varias especies se cultivan en Europa y en otras regiones por la especial belleza de sus flores (sobre todo *P. coerulea*). Existen numerosas variedades y no pocos híbridos artificiales.

¹ Juzgo conveniente anteponer a la reproducción de las Láminas de la Expedición Botánica las notas introductorias que siguen, para presentar brevemente, en sus aspectos histórico y morfológico, la Familia botánica de las Pasifloráceas y reseñar el método que en su estudio seguía JOSÉ CELESTINO MUTIS, según lo revelan sus propios Diarios. Tales introducciones han sido costumbre universal en obras de esta índole desde los tiempos de Linnco. Es evidente que Mutis también la hubiera seguido al publicar él personalmente su FLORA. Creo, por ello, interpretar aquí su voluntad y su modo de pensar.

² *Tetrastylis* (con dos especies americanas), que algunos consideran como género distinto, es tratada por casi todos los botánicos como sección de *Passiflora*.

NOMBRES VERNACULOS.—CAST. pasiflora, pasionaria, flor de la Pasión, granadilla; AL. Passionsblume; FR. passiflore, fleur de la Passion; IN. passion-flower; IT. fior di passione, passiflora; PORT. flor da paixão, martirio; SUEC. Passions-Blomma.

LA LEYENDA Y LA HISTORIA.—La pasiflora fué, quizás, la planta americana que mayor admiración causó a los colonos españoles de América y a la Europa de los siglos XVI y XVII. Llegó al pueblo con una aureola mística, que luego conservó en la ciencia.

Se conoció al principio con el nombre de granadilla, por el parecido de su fruto a la granada (*Punica Granatum*); más tarde se la llamó pasiflora y pasionaria. Era para el hombre sencillo y también para el erudito *Flos Passionis*, la «flor de la Pasión», porque en la primera especie descubierta (la actual *P. incarnata*) creían ver representados algunos de los instrumentos de la Pasión de Cristo: la hoja les recordaba la lanza que traspasó al Salvador en la Cruz, los cirros o zarcillos las disciplinas de los azotes, la corona floral con tintes sanguíneos era imagen de la de espinas, los tres carpelos cabezudos simulaban los tres clavos, y las cinco anteras en forma de amplia herida eran las del Crucificado¹.

Según J. G. HALLMAN (en Linneo, *Amoen. Acad.* 1: 247. 1749) la primera referencia a las pasifloras se debe a PEDRO DE CIEZA DE LEÓN. En efecto, en su obra *Parte Primera de la crónica del Perú*, al hablar del pequeño valle de «Lile» cercano a Cali, y del río que lo atraviesa, escribe: «Las riberas están bien pobladas de las frutas que ay de la tierra: entre las quales ay una muy gustosa y olorosa, que nombran Granadillas» (capítulo 28; folio 33, vuelto. Sevilla, 1553).

En 1605 algunos misioneros de América enviaron al Papa Paulo V, como regalo extraordinario, una planta viva de pasionaria que causó sorpresa en Roma, donde fué cuidadosamente cultivada y propagada luego a diversas partes. En 1609 escribió DONATO RASCIOTTI su *Copia del fiore et frutto che nasce nelle Indie Occidentali, qual di nuovo e stato presentato alla Santità di N. S. P. Paolo V.* Ese mismo año SIMÓN PARLASCA publicó una serie de cantos a la flor «admirable»: *Il fiore della granadiglia ovvero della Passione di Nostro Signore Giesu Christo, spiegato e lodato da diversi, con discorsi e varie rime.* (Bologna, 1609.)

Y la leyenda tomaba ya visos proféticos en la famosa obra de JACOMO BOSIO sobre la Cruz y el Calvario, inspirada precisamente por la pasiflora. Bosio conoció, gracias a misioneros que de Méjico llegaron a Roma, un grabado simbólico de esa flor «estupendamente maravillosa» que reproduce en miniatura varios de los instrumentos de la Pasión del Señor, y que hallada en los bosques vírgenes de América es una revelación misteriosa de la *Croce trionfante*, y una señal de la próxima conversión de los pueblos americanos a la verdadera fe. (FOLKARD, *Plant Lore, Legends and Lyrics*: cit. en BAILEY, *Cycl. Hort.*: 2480-2481.)

Pronto reproducciones gráficas divulgaron ampliamente la planta. Cito únicamente, para Italia, la obra de DONATO D'EREMITA, *Vera effigie della granadiglia, detta fior della Passione* (Nápoles, 1619); y para Francia la *Coppie de la fleur de la Passion qui croist dans les Indes Occidentales...* (París, 1643).

Pero ya antes de terminar el siglo XVII cambió el panorama: pasó el interés por las pasifloras y por su estudio a los botánicos. Se fué olvidando la leyenda y comenzó su historia en la ciencia.

Exploradores y viajeros científicos fueron descubriendo numerosas especies. Aparecían acá y allá, en los más diversos climas y

regiones del trópico. En todas ellas belleza y multiplicidad de formas dentro de unas mismas normas florales. Y vinieron las descripciones sobrias, exactas, desprovistas de alegorías arbitrarias. Plumier delinea y reseña minuciosamente las especies por él encontradas; Plukenet reúne y clasifica técnicamente los hallazgos de múltiples botánicos; en 1700 Tournefort establece, el primero, entidades genéricas científicamente definidas. Para entonces ya se acercaba Linneo...

Según H. NICHOLSON, la especie americana *P. coerulea*, hoy la más cultivada en los jardines de Europa, sólo fué introducida en 1699. Antes sólo se conocía allí a *P. incarnata*.

SISTEMATICA DEL GENERO.—El nombre de *Passiflora* (derivado del latín: *Passionis Flos*) se debe a L. PLUKENET (*Almagestum Botanicum*, pág. 281. 1696).

Ya en 1700 J. P. DE TOURNEFORT había propuesto dos géneros de pasionarias: *Granadilla* (utilizando el nombre castellano) para las especies con corona floral filamentososa y *Murucuia* (nombre usado por los indígenas brasileños) para las de corona tubulosa. (*Institutiones Rei Herbariae*, págs. 240-241.)

Pero fué LINNEO quien en 1735, en la primera edición del *Systema Naturae* (col. 14: U), estableció el actual género *Passiflora*. Siguieron más tarde sus descripciones: una breve en la ed. VI del *Systema Naturae* (1748), y otra más amplia en *Genera Plantarum* (la edición de 1764, juntamente con *Species Plantarum* de 1753, son la base de la nomenclatura de las plantas superiores). Adoptó el nombre empleado por Plukenet, que era más conforme a la tradición y respondía a la denominación dada a esas plantas en todas las lenguas de Europa. En vida del sabio sueco H. B. RUPPIUS prefirió para el género el nombre de *Granadilla* (*Flora Ienensis*, ed. Haller, pág. 166. 1745).

Ha sido muy variable el concepto de los botánicos post-linneanos acerca de los límites que deben darse al género.

En 1787 F. C. MEDICUS (*Ueber einige künstliche Geschlechter aus der Malvenfamilie...*, 97) desmembró de *Passiflora* otros dos géneros: *Cieca*, que destinaba para las especies apétalas; y *Murucuia*, de Tournefort. Dos años más tarde A. L. DE JUSSIEU admitió también tres géneros (*Genera Plantarum*, págs. 397-398. 1789): *Passiflora* (incluyendo en él a *Cieca*), *Murucuia*, y uno nuevo, *Tacsonia*, para especies recién descubiertas, caracterizadas por el receptáculo floral en forma de largo tubo y por las brácteas soldadas en involucro tubuloso. La grande autoridad de Jussieu logró que su punto de vista fuera aceptado por casi todos los grandes fitólogos de los siguientes decenios (cf., v. gr., C. H. PERSOON, *Synopsis Plantarum*, vol. 2, págs. 219-223. 1807; y AUG. PYRAMO DE CANDOLLE, *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, vol. 3, págs. 321-333. 1828).

G. BENTHAM y J. D. HOOKER, en su obra clásica *Genera Plantarum* (vol. I, págs. 322-323. 1867) redujeron a dos los géneros: *Passiflora* y *Tacsonia*. Que fueron también los que aceptó M. T. MASTERS en su monografía de las Pasifloráceas, incluida en la *Flora Brasiliensis* de von Martius (tomo 13, parte I. 1872).

J. J. TRIANA y J. E. PLANCHON en 1873, en el vol. 2 de su *Prodromus Florae Novo-Granatensis* (publicado en *Ann. Sci. Nat. V. Bot.*, tomo 17) reconocieron un solo género *Passiflora*, volviendo así al punto de partida de Linneo. Y un género único ha sido también aceptado por los dos grandes especialistas modernos de las Pasifloráceas, H. HARMS en las dos ediciones de la obra de ENGLER y PRANTL *Die natürlichen Pflanzenfamilien* (1893 y 1925);

¹ La pasiflora dió origen a numerosas rimas de candorosa ingenuidad. Como muestra copio este epigrama del P. J. E. NIEREMBERG (*Historia Naturae, maxime peregrinae*, pág. 300. Amberes, 1635).

Pulcher in America mosco redolentior est flos,
Qui gerit occisi nobile stemma Dei.
Conscia flagrorum croceo stat in orbe columna,
Circumstant granis Vulnere quina rubris.
Cum clavis residet spinosum in vertice sertum,
Respersus violam pingit ubique cruor.
Visitur in plantae foliis penetrabile ferrum,
Sacrum quo fodit lancea dira latus.

Sed quae vulnifici flores dant poma cadentes
Ambrosius miscet nectareusque sapor.
Portenti novitas et consona rebus imago
Adstruit antiquam clarificatque fidem.
Missaque Pontifici Romano circuit orbem,
Fertque salutiferae munitia laeta Crucis.
Nam Deus Omnipotens nostros tulit ipse dolores,
Ipsius est nobis Crux paradisus. Amen.

y E. P. KILLIP en *The American Species of Passifloraceae* (1938), con una pequeña excepción de que luego trataré. Y es ése el criterio casi unánime de los botánicos actuales.

No siendo esta obra una monografía de la Familia, he omitido los copiosos géneros creados por otros botánicos (v. gr.: BORY SAINT-VINCENT, RAFINESQUE, M. ROEMER...), cuya aceptación se redujo no pocas veces a sus propios autores. Hago una excepción con H. KARSTEN por haberse él referido a plantas colombianas: propuso dos géneros para otras tantas pasifloras anómalas dentro del linneo: *Poggenдорffia* (en *Linnaea* 28: 438. 1856) y *Rathea* (en su obra *Flora Columbiae terrarumque adjacentium...*, vol. 1, pág. 77, tab. 38. 1858-1861).

En cuanto a la división del género en categorías inferiores, De Candolle admitía 14 secciones (repartidas en sus tres géneros); Masters cuatro subgéneros (y *Tacsonia* como género aparte); Triana y Planchon cinco subgéneros; Harms 21 secciones; y Killip 22 subgéneros (y *Tetrastylis* como género distinto).

El número de secciones o subgéneros y la preferencia por uno u otro de esos dos conceptos (lo mismo que la subdivisión en determinado número de series), dependen de puntos de vista personales, y creo que no tienen mayor importancia. Si la tiene el decidir sobre la posición taxonómica de *Tetrastylis*, para tener una base firme que permita o no conservar la actual amplitud que se da al género *Passiflora*.

El género *Tetrastylis* (actualmente con una especie del Brasil y otra de Costa Rica) fué establecido por J. BARBOSA-RODRIGUES (en *Rev. Engenh.* 4: 260. 1882), con los siguientes caracteres que lo contraponen a *Passiflora*; cuatro carpelos (y por consiguiente cuatro placentas), androginóforo encorvado y filamentos estaminales unidos en forma de membrana.

Fuó aceptado el nuevo género por H. HARMS (en ENGLER y PRANTL, *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, parte 3, 6a, pág. 79. 1893); y por E. P. KILLIP (en *Journ. Wash. Acad. Sci.* 16: 365-369. 1926; y en *Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 19: 566. 1938). Ha sido rechazado por el mismo H. HARMS, quien en el suplemento de la citada obra (*Nachtr.*: 254. 1897) lo redujo a sección de *Passiflora*, y así lo conservó en la segunda edición de la misma obra (tomo 21, pág. 498. 1925); por H. BAILLON (*Histoire des Plantes*, vol. 8, pág. 845. 1886); y por otros botánicos.

Cierto que para la Sistemática tiene valor la presencia de un carpelo más; pero quizás no sea siempre suficiente para establecer un nuevo género. Más importante es la carencia de corola y, sin embargo, el antiguo género *Cieca* para las pasifloras apétalas no se admite hoy. Además, no es raro encontrar en diversas pasionarias flores anómalas con cuatro carpelos y cuatro placentas, lo que parece mostrar un tránsito hacia *Tetrastylis*; lo he observado en *P. quadrangularis* (y así aparece en la lámina de Mutis) y en un ejemplar silvestre de *P. Seemanni* hallado por mí en Urabá (Antioquia), cuyas flores estaban repartidas casi por igual entre tricarpeladas y tetracarpeladas. Y eso es lo normal en la especie asiática *P. octandra*, cuyas flores poseen indiferentemente tres o cuatro carpelos.

Menor importancia debe atribuirse a los otros caracteres anotados, explicables en un género necesariamente variable por su gran dispersión geográfica y el considerable número de sus especies. La soldadura casi total de los filamentos estaminales arguye sólo un mayor desarrollo de la membrana basilar que ya existe en la mayoría de las pasifloras americanas.

Creo lo más acertado considerar a *Tetrastylis* como sección del género *Passiflora*. Y también lo más lógico, dada su multitud de formas menores que en este género se incluyen por los actuales sistemáticos.

RECENSIONES DE LAS ESPECIES.—Fueron muchas las pasifloras que describieron los botánicos prelinneanos, a veces con frases tan cortas e imprecisas que era poco menos que imposible la distinción de las especies. Cito entre ellos a CH. PLUMIER (*Description des Plantes de l'Amérique*, págs. 62-75. 1693),

L. PLUKENET (*Almagestum Botanicum*, págs. 281-283. 1696), J. P. DE TOURNEFORT (*Institutiones Rei Herbariae*, págs. 240-241. 1700) y H. SLOANE (*The Natural History of Jamaica*, páginas 229-231. 1707).

J. G. HALLMAN revisó en 1745 las pasifloras hasta entonces conocidas, y en un pequeño trabajo monográfico y literario (incluido más tarde por Linneo en sus *Amoenitates Academicæ* 1: 244-279. 1749) anotó y describió 22 especies bien definidas. Catalogó, además, otras 18 «dubiae», que por haber sido oscuras e incompletamente conmemoradas por sus autores, no era posible determinarlas con certeza y muchas de las cuales probablemente coincidirían con las especies anteriores.

En 1753 incluyó LINNEO en *Species Plantarum* (páginas 955-960) 24 pasifloras, que aparecían ya con la clasificación binomial por él ideada.

A. J. CAVANILLES publicó en Madrid, en 1790, la primera monografía crítica del género: *Decima Dissertatio Botanica. De Passiflora*. Aceptaba 44 especies, de las cuales 31 estaban representadas en láminas muy bien logradas.

En 1805 A. L. DE JUSSIEU, en los *Annales du Muséum d'Histoire Naturelle* de París, hizo la descripción de 13 especies nuevas (algunas aplicadas a su nuevo género *Tacsonia*). Dos años más tarde, aparecieron en el vol. 2 de *Synopsis Plantarum* de C. H. PERSOON 68 especies (repartidas en los géneros *Passiflora*, *Murucuia* y *Tacsonia*).

Fuó fundamental para el estudio de la Familia la completísima monografía del *Prodromus* de DE CANDOLLE (1828), que incluyó aproximadamente 145 pasifloras americanas (según Killip). En 1846 M. J. ROEMER pudo citar 225 especies de ambos Mundos, que distribuyó en varios géneros (*Familiarum Naturalium Regni Vegetabilis Synopses monographicae...*: fasc. 2).

Las dos monografías más importantes, completas y críticas sobre las Pasifloráceas de América han sido: en el siglo pasado la de T. M. MASTERS, aparecida en 1872 (en *Flora Brasiliensis*, tomo 13, parte 1.^a), que enumera 202 especies; y en el presente, la de E. P. KILLIP, *The American Species of Passifloraceae* (1938), que tiene catalogadas 337. Después de publicada esta obra se han descrito algunas nuevas especies.

Es claro que el número dado por cada uno de los autores citados fué siempre muy relativo: casi en cada nueva recensión del género pasaban a la sinonimia algunas de las especies anteriores.

Las pasifloras colombianas fueron revisadas en 1873 por J. J. TRIANA y J. E. PLANCHON, en el vol. 2 de su *Prodromus Florae Novo-Granatensis*. Basándose en sus propias colecciones y en las de algunos exploradores extranjeros, aceptaron como válidas 66 especies para todo el territorio de la nación, que entonces se extendía a Panamá.

En la monografía de KILLIP (1938) se citan ejemplares colombianos de 94 especies, de las cuales 47 son exclusivas de Colombia. Como en los últimos años se han hallado otras y se han descrito algunas nuevas, nos encontramos con que aproximadamente la tercera parte de las pasifloras americanas crecen silvestres en nuestro suelo.

MORFOLOGIA.—Las notas que siguen, referentes a la organografía del género *Passiflora*, son las estrictamente necesarias para valorar la importancia de ciertos caracteres de las especies, y para la recta interpretación de las descripciones de este libro.

Estípulas.—Existen siempre, a veces prontamente caedizas. Varían desde setáceas o lineares hasta ampliamente aovadas; y su margen es entero, dentado o laciniado. Algunas estípulas foliáceas no tienen el punto de inserción en la base, sino lateralmente un poco arriba de ella. Por comodidad llamaré «longitud de la estípula» a su mayor dimensión. Son de grande importancia las estípulas para la separación de varios grupos de especies.

Lámina foliar.—Es en extremo variable, aun dentro de una especie y a veces en un mismo ejemplar. Por ello su valor de

caracterización es exiguo. Puede ser la lámina foliar entera, más o menos bi, tri o pentalobulada, o palmeado-compuesta.

Glándulas.—Se encuentran en las brácteas, los peciolos y el limbo foliar. Algunas especies carecen de ellas. En las hojas tienen a veces la forma de *ocelos*. Casi siempre existen en el peciolo, y su número, forma y lugar de inserción caracterizan a no pocas especies.

Pedúnculos.—Suelen ser axilares y unifloros, y con frecuencia nacen por pares. Verdaderas inflorescencias se encuentran en las especies arborescentes y en unas pocas herbáceas (entre las últimas, v. gr., en *P. sexflora*, que existe en Colombia). Ocurren también algunas veces inflorescencias *simuladas*, por nacer los pedúnculos por pares en ramillas axilares a veces defoliadas, las cuales suelen llevar estípulas y un brote terminal que indican el verdadero carácter de tales flores (tal ocurre, v. gr., en *P. coriacea*, *P. suberosa* y *P. magdalenae*).

Brácteas.—Existen casi siempre, y suelen ser en número de tres (entre las especies propias de Colombia *P. Hahnii* tiene sólo dos). Pueden ser setáceas y esparcidas a lo largo del pedúnculo;

origen diverso, que han sido designadas con varios nombres.

Con el de *corona* se conocen actualmente los flamencos y tubérculos (o también una membrana de algunas pasifloras exóticas a la flora colombiana) que existen encima del *opérculo* (véase abajo). En ocasiones, como en varias *Tacsonias*, sólo se encuentra un anillo con pequeños tubérculos o sin ellos. Pero lo ordinario es que estén distribuidos en varios verticilos, en la forma siguiente: en el vértice mismo existen una o dos series muy juntas de filamentos largos, iguales o de distinto tamaño, de forma variada (filiformes, liguliformes, falcados, cilíndricos, subulados, angulados, etc.), casi siempre vivamente coloreados, y con frecuencia bandeados horizontalmente de diversos tintes. Han sido llamados *radii* por C. A. M. LINDMAN (en *Bot. Stud. Kjell: 55. 1906*), a quien sigue V. PURI (en *Journ. Indian. Bot. Soc. 1948*). Parece que están destinados a atraer con sus variados colores los insectos que procuran la fecundación de las flores. Vienen luego una o varias series de filamentos muy cortos, con frecuencia capitelados o reducidos a tubérculos, que Lindman y Puri llaman *pali*: cree el primero de estos autores que su finalidad es formar una especie

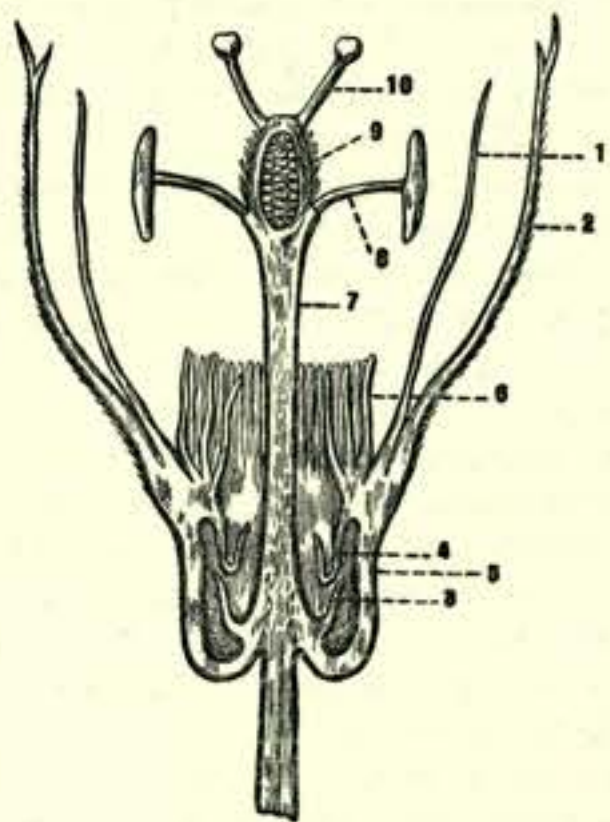


Fig. 1.

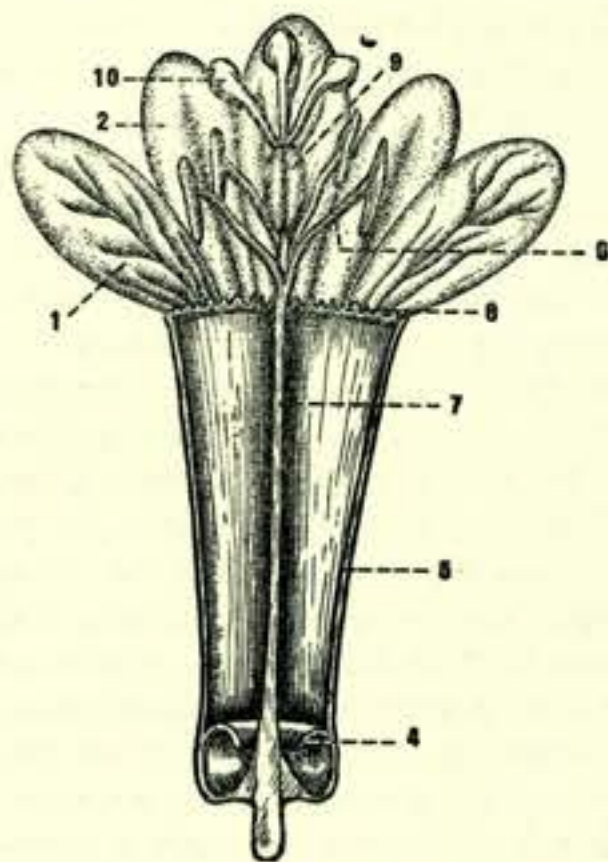


Fig. 2.

Esquema de la flor en el género *Passiflora*. (Fig. 1, *P. vitifolia*, imit. de Masters; Fig. 2, *P. mixta*, orig.): 1, pétalo; 2, sépalo; 3, limen; 4, opérculo; 5, receptáculo; 6, corona; 7, androginóforo; 8, estambre; 9, ovario; 10, pistilo. (Dibujó F. Soriano.)

o bien foliáceas y colocadas cerca de la base de la flor, presentándose totalmente libres o más o menos soldadas. En la sección *Tacsonia* forman a veces un tubo alargado y terminado en tres dientes, con la apariencia de un segundo cáliz. Las brácteas son un carácter muy natural para distinguir algunas especies y para agruparlas en secciones y series.

Receptáculo.—Puede ser corto (en forma de taza, copa, campana, etc.), o muy largo y en tubo. Esta parte de la flor ha sido llamada *receptáculo* por Harms, *tubo de la flor* por Masters, *caliz* o *tubo calicinal* por Killip, *hipantio* por Puri. En las descripciones empleo, por comodidad, la denominación de Harms.

Periantio.—Fuera de unas pocas especies que carecen de corola (v. gr., entre las colombianas, *P. coriacea* y *P. suberosa*), está constituido por sépalos y pétalos libres e insertos, con pocas excepciones, en el vértice del receptáculo. Ambos verticilos son pentámeros. Con frecuencia son los sépalos algo carnosos y carinados, y presentan casi siempre una arista dorsal cerca del ápice. Los pétalos suelen ser algo menores y de textura más delicada.

Corona.—En el interior del receptáculo, empezando del vértice hacia abajo, existe una serie de estructuras o «procesos» ordenados en series circulares sucesivas, cuya importancia para la caracterización de las especies es grande. Son formaciones de

de empalizada que estreche la entrada de los insectos para asegurar la polinización. Para simplificar las descripciones hablaré siempre de *series* de la corona.

MASTERS (en *Mart. Fl. Bras 13: 534. 1872*) reconoció la corona como «*apparatu sui generis, ad floris foecundationem ope insectorum adaptato*». Aun cuando me separe un poco del fin propuesto en estas Notas, conviene indicar algo al respecto.

Al parecer la *heterogamia* es regla general en las Pasifloráceas. Y los casos observados muestran una definida protandria: cuando maduran los pistilos ya las anteras han vaciado su provisión de polen. Además, observaciones personales en *P. biflora* y otras especies, confirman las de CH. K. SPRENGEL en *P. coerulea*: las anteras que en el botón son introrsas dan luego media vuelta para oponer el dorso a los pistilos, al mismo tiempo que los filamentos se inclinan hacia adelante, con lo cual disminuye la posibilidad de polinización directa. Y no se debe olvidar que los pistilos están colocados en un plano superior y se conservan erectos por un tiempo apreciable. En otros casos, como en *P. quadrangularis*, el gran alargamiento de los pistilos dificulta la autogamia.

Los agentes de polinización son de ordinario insectos o pájaros. Para la especie *P. coerulea* encontró SPRENGEL que era el insecto *Xylocopa violacea*; para *P. biflora* son pequeñas avispas que no

he determinado. Cuando el receptáculo forma un largo tubo se frustra a veces el proceso: en *P. mixta*, por ejemplo, los colibrís (*Trochilidae*) perforan directamente la base de la flor en donde se encuentra el néctar, y por ello son pocas las flores que llegan a la fructificación. Cuando la flor es efímera las probabilidades de polinización por medio de insectos son escasas: así en *P. capsularis*, cuya floración es normal, pero de corta duración, los frutos son siempre raros. En casos como éste es natural suponer que en algunas flores no maduran los carpelos, pero no hay observaciones precisas al respecto.

Opérculo.—Está colocado en el interior en el receptáculo, más abajo de las estructuras de que hemos hablado. Puri lo considera como la parte inferior de la corona. Suele ser una pequeña membrana circular, a veces carnosa, lisa o plegada verticalmente, con el margen entero o dividido; raras veces está constituido por un verticilo de filamentos muy cortos y apretados. Falta en algunas especies. Varias secciones y series del género *Passiflora* están basadas en la forma y posición del opérculo.

Nectario.—Es un anillo angosto colocado hacia la base del receptáculo, que guarda un licor azucarado. Falta con mucha frecuencia.

Limen.—Está constituido por un anillo o una membranita en forma de copa, que rodea la base del androginóforo. No existe en muchas especies.

Organos reproductores.—Casi en la totalidad de las pasifloras americanas los estambres y carpelos están colocados en el vértice de un androginóforo, columnilla que arranca de la base del receptáculo. En la sección *Tacsonia* mide siempre varios centímetros de longitud (hasta 15). Los estambres están unidos por sus bases, formando una membrana adherente al androginóforo junto a la inserción del ovario; las anteras se unen hacia su mitad al filamento, por lo cual son en extremo versátiles para facilitar la impregnación del polen en el dorso de los insectos.

Fruto.—Es una baya, en ocasiones casi seca y dehiscente en la madurez (v. gr. en *P. capsularis*); muy variable en forma y tamaño (desde unos milímetros de diámetro hasta más de 20 centímetros). Por regla general lleva en el interior una pulpa acidula, mucilaginoso o acuosa, en forma de arilo que rodea las semillas.

Semillas.—Son siempre numerosas, comprimidas, con *testa* muy dura. Se pueden distribuir en dos categorías: las que poseen crestas transversales y las reticuladas o foveoladas. Estos caracteres orientan en la determinación de la serie o sección a que pertenece una especie, por la correlación que existe entre ellos y otros órganos de la planta.

UTILIZACION.—Las aplicaciones a que se prestan las especies mencionadas en esta obra se indicarán al tratar de cada una de ellas.

Muchas pasifloras son **ornamentales** en alto grado, especialmente algunas que pertenecen a las secciones *Granadilla* y *Tacsonia*. Menciono entre las de Colombia a *P. ligularis*, *P. quadrangularis*, *P. maliformis*, *P. edulis*, *P. pinnatistipula*, *P. antioquiensis*, *P. mixta*, etc.; y entre las foráneas a *P. coerulea* (la más cultivada en Europa), *P. racemosa*, *P. Raddiana* de grandes flores rojas, etc. La notable belleza de muchas granadillas está no sólo en su gracioso periantio blanco, rosado, rojo, violeta o azul, sino

sobre todo en la filigrana de su corona de largos filamentos extendidos en forma de copa y bandeados caprichosamente de diversos colores. Entre las especies arborescentes, *P. sphaerocarpa* se cubre casi por completo de hermosas y llamativas florecitas blanco-doradas, que dan la impresión de diminutas estrellas caídas entre el verde uniforme del bosque.

No son pocas las especies de frutos **comestibles** crudos o preparados en *dulces* y *sorbetes*: las más utilizadas en Colombia son *P. quadrangularis*, *P. ligularis*, *P. mollissima* y *P. pinnatistipula*.

En la **medicina** popular son numerosas y muy diversas las aplicaciones que se dan, con mayor o menor fundamento, a distintas especies. En la farmacopea francesa se usa como sedante nervioso la *tingtura passiflorae*, droga no oficial, que se obtiene de *P. incarnata*¹. Otra *pasiflorina* se extrae de *P. quadrangularis* y a ella se atribuyen propiedades somníferas.

Según C. WEHMER (*Pflanzenstoffe*, 2 ed. 2: 805. 1931) en hojas, raíces y a veces también en semillas de muchas especies, existen ácido salicílico y un glucósido que puede descomponerse en cianhídrico: de ahí que algunas raíces (v. gr. las de *P. quadrangularis*) sean reputadas como veneno violento.

DISTRIBUCION DEL GENERO PASSIFLORA EN COLOMBIA.—Las pasifloras de la Flora colombiana viven preferentemente en regiones templadas o moderadamente cálidas, entre 500 y 2.000 metros sobre el nivel del mar. Pero no faltan especies en los climas ardientes, costaneros; ni tampoco en las altas cumbres de los Andes. La sección *Astrophea* (pasifloras arborescentes) parece exclusiva de climas más o menos cálidos, y son raros los ejemplares que se encuentran a más de 1.300 metros. En cambio la sección *Tacsonia* (curubos) es propia de zonas frías y llega hasta los páramos, muy cerca de los 4.000 metros.

La recolección botánica hecha hasta ahora en Colombia no puede considerarse en manera alguna como exhaustiva, pues mientras algunas regiones han sido repetidamente exploradas por los herborizadores, otras, en cambio, son casi desconocidas o al menos muy precarios los datos que sobre su Flora se poseen. De ahí que sea atrevida cualquiera afirmación sobre el área exacta de dispersión de las especies en el territorio nacional. Pero apoyándonos en las recolecciones hasta ahora efectuadas podemos, sí, establecer que es la Cordillera Oriental la que mayor número de pasifloras posee. Muchas especies sólo en ella se encuentran.

Especies cuya distribución abarque todo el territorio colombiano, naturalmente en el piso altitudinal que les corresponda, son muy pocas: como tales se pueden, quizás, considerar a *P. foetida*, *P. coriacea* y *P. suberosa*. Añadiendo, claro está, las que son objeto de especial cultivo, como *P. quadrangularis* y *P. ligularis*.

BIBLIOGRAFIA.—Fuera de la señalada en las notas anteriores, indico aquí *únicamente* la que juzgo fundamental para el estudio sistemático de las pasifloras colombianas. Omito las simples descripciones de especies y las *Floras* de otras naciones, en que están tratadas algunas que también ocurren en Colombia. Cuantas veces en el estudio monográfico de las especies mutisianas cite sólo el nombre de un autor o haga referencia a su «monografía» o a su «obra», me refiero a los autores y a las obras en seguida reseñados:

¹ A propósito de las aplicaciones medicinales de *P. incarnata* escribe para esta obra el eminente médico y farmacólogo español doctor F. FERNÁNDEZ DE SOTO MORALES:

«Tradicionalmente se vino empleando en medicina popular la *Passiflora*, y se ha introducido en la Neuropatología como sedante nervioso sin efectos secundarios, en los estados de excitación, angustia y ansiedad de las más variadas etiologías, como medicación sintomática en las distonías vegetativas, algias, histeria y espasmos periféricos, trastornos nerviosos de la menopausia, excitación cerebral, psicosis y angustia de guerra, insomnios rebeldes, produciendo un sueño natural sin depresión nerviosa al despertar, sin pesadez de la cabeza y sin el estado triste que producen algunos narcóticos. Teniendo ligera acción antiespasmódica en las convulsiones y espasmos musculares de los niños.

Se emplea como droga la planta entera cortada en trozos, y con ella estabilizada se preparan el alcoholaturo, la tintura y los extractos e intractos. Entre los principios activos aislados de la *Passiflora* citaremos un glucósido cianogenético, en cantidad que no impide que sus frutos puedan ser comidos sin peligro en pequeña cantidad, pero que produce la muerte cuando los animales la consumen en grandes proporciones.

Se ha hecho un estudio farmacológico experimental de su acción antiespasmódica sobre el músculo liso del intestino de cobaya, habiéndose mostrado sinérgica con la de la papaverina y antagónica con la del cloruro bórico y la pilocarpina; pero con débil efecto, sin que se haya precisado a qué principio activo se debe su acción».

CAVANILLES, ANTONIO JOSÉ: *Decima Dissertatio Botanica. De Passiflora* (en *Monadelphiae Classis Dissertationes decem*: 439-463, tab. 265-296. 1790).

DE CANDOLLE, AUG. PYRAMO: *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 3: 321-337. 1828.

HALLMANN, GUSTAF JOHAN, fil.: *Passiflora*, 1745. Esta disertación fué incluida por Linneo en sus *Amoenitates Academicæ* en 1749. Dos ediciones de esta obra llevan esa fecha: una solamente con trabajos de los discípulos del Sabio apareció como tomo solitario «Holmiae et Lipsiae, apud Godofredum Kiesewetter», la citada por Linneo en sus obras inmediatamente posteriores: el estudio de Hallmann está en las págs. 211-242. La otra, que añade un trabajo del propio Linneo (*Hypotesis nova de februm intermittentium causa*), está señalada como «Volumen Primum», fué publicada «Lugduni Batavorum, apud Cornelium Haak», y es la que han citado casi todos los botánicos posteriores: la monografía *Passiflora* ocupa las págs. 244-279.

HARMS, H.: *Passifloraceae* (en Engler & Prantl, *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 3^{ra}: 67-92. 1893; ed. 2, 21: 470-507. 1925).

KILLIP ELLSWORTH, P.: *The American Species of Passifloraceae* (en *Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser.* 19 (1-2). 1938).

LAMACK, MONNET DE: *Grenadille* (en *Encyclopédie Méthodique-Botanique* 3: 32-42. 1789; *Supplément* 2: 837-845. 1811).

LINNAEUS, CAROLUS: *Species Plantarum*: 955-960. 1753.

MASTERS, MAXWELL T.: *Passifloraceae* (en Martius, *Flora Brasiliensis* 13: 531-627, tab. 106-128. 1871).

PERSOON, CHRISTIAN H.: *Synopsis Plantarum* 2: 219-223. 1807.

SODIRO, LUIS, S. J.: *Tacsonias Ecuatorianas* (en *Contribuciones al conocimiento de la Flora Ecuatoriana*. Monografía III. Quito, 1906).

TRIANA, J. et PLANCHON, J. E.: *Prodromus Florae Novo-Granatensis*, vol. 2 (en *Ann. Sci. Nat. V. Bot.* 17: 121-186. 1873).

EL MEDIO FISICO COLOMBIANO

Hacen falta unas indicaciones sobre la topografía de Colombia y su diversidad climática para apreciar el método de localización de las especies que en esta obra se emplea. (Cf. E. PÉREZ ARBELÁEZ, *Recursos Naturales de Colombia*, Capítulo segundo, Bogotá. 1954.)

Colombia ofrece una notable diversidad orográfica respecto de los demás países sudamericanos. Un mapa en relieve de la América del Sur nos muestra el gran macizo andino a manera de ciclópeo tridente. La Cordillera de los Andes, que recorre el Continente de sur a norte, recostada hacia el Océano Pacífico y en su mayor longitud constituida por serranías compactas, en el límite sur de nuestro país se bifurca en dos grandes ramales: uno occidental, que continúa cercano al Pacífico, y otro oriental, que más adelante, aproximadamente sobre el paralelo 2 y en el sitio denominado «Macizo Colombiano», vuelve a dividirse. Se forma así el sistema andino colombiano integrado por tres grandes Cordilleras: la Occidental, la Central y la Oriental, separadas por amplios valles que descienden de sur a norte hasta llegar al nivel del Caribe o Mar de las Antillas. Por ellos corren las dos grandes arterias fluviales, el Magdalena y el Cauca.

Además del sistema montañoso andino se alzan sobre el área de Colombia otras cordilleras, que de él se diferencian más o menos en origen y antigüedad. Citemos la Serranía de Baudó, paralela al Pacífico y vecina del Istmo de Panamá; la Sierra Nevada de Santa Marta al extremo NE. de la República (que posee la mayor altura de Colombia, el Pico de Cristóbal Colón a 5.808 metros sobre el mar); y en las vastísimas regiones de levante varios cordones cortos pertenecientes al sistema orográfico amazónico, entre ellos la famosa Sierra de la Macarena.

Dentro del territorio colombiano esta complicada armazón geológica determina, además de una prodigiosa y múltiple red hidrográfica, las diferencias climáticas que son fundamentales para interpretar la fitogeografía de la época actual.

Situada Colombia en el ángulo NW. de la América del Sur, entre los 12° 30' 40" Lat. N. y 4° 13' 30,5" Lat. S., su clima es completamente intertropical, con los siguientes caracteres: distancia cenital del sol al mediodía siempre pequeña, dos veces al año igual a cero; falta de estaciones; longitud de los días casi igual todo el año; periodicidad pluvial dependiente de la posición planetaria y de las condiciones geomorfológicas y meteorológicas de cada sitio; finalmente temperatura media diurna con pocas variaciones a lo largo del año, pero diferencias profundas en la temperatura de las diversas localidades por su altura sobre el nivel del mar.

En Colombia es corriente clasificar las tierras con relación a sus temperaturas así:

TIERRAS CALIENTES: situadas entre 0 y 1.000-1.200 metros sobre el mar. La temperatura media fluctúa entre 36° y 22° C. A ellas pertenecen las costas marítimas, los valles de los grandes ríos y los cañones profundos de muchos otros, los Llanos Orientales, etc.

TIERRAS TEMPLADAS: situadas entre 1.000-1.200 metros y

2.000-2.300 metros sobre el mar. La temperatura media varía entre 26° y 17° C. Pertenecen a ellas los valles altos y las pendientes de las Cordilleras.

TIERRAS FRIAS: situadas entre 2.000-2.300 y 3.000-3.200 metros sobre el nivel del mar. La temperatura media está entre 17° y 10° C. Como tales se consideran los altiplanos andinos y, en general, las partes altas de las cordilleras.

PARAMOS: situados desde 3.000-3.200 metros de altura para arriba. Su temperatura media es inferior a 11° C. La nieve perpetua comienza en Colombia entre 4.600 y 4.900 metros sobre el mar, y con ella las verdaderas regiones glaciares.

La extensión de las tierras colombianas, dominadas por los climas que se acaban de caracterizar, es aproximadamente ésta:

Tierras cálidas:	819.000 km. ²
Tierras templadas:	169.000 km. ²
Tierras frías:	100.000 km. ²
Paramos (y regiones glaciares):	49.000 km. ²

O sea, que las tierras cálidas son casi las 4/5 partes de Colombia (cuya extensión total es de 1.138.205 km.²).

En Colombia se presentan también condiciones singulares en la distribución de las épocas de lluvia y de sequía, a las cuales por analogía llamamos *invierno* y *verano*. La periodicidad pluvial obedece, en último término, a la desviación del sol respecto de la vertical, y a la orografía y los vientos.

En el norte del país, vecindades del mar Caribe, se presentan un solo largo verano acompañado de fuertes vientos (alisios), desecación de la tierra y marchitamiento de la vegetación, y un solo largo invierno, con reverdecimiento y floraciones al ocurrir las primeras lluvias. En el sur de la República las intensificaciones de los alisios en épocas del año que alternan con las del norte y más distanciadas cronológicamente, determinan dos épocas de lluvia y dos de seca. En el centro del territorio nacional estos esquemas se presentan alterados por diversas causas, pero en general se distinguen bien dos veranos y dos inviernos intercalados, uno de ellos más prolongado. *A todas estas alternativas de la temperatura, de la periodicidad pluvial y de la nebulosidad, obedece la repartición geográfica de las plantas en Colombia y la distribución periódica de las cosechas.*

La vegetación en Colombia presenta aspectos muy diferentes en los diversos pisos altitudinales, y ha sido estudiada con detención en lo referente a las regiones altas por J. CUATRECASAS (*Observaciones Geobotánicas en Colombia*. Madrid, 1934). A. DUGAND (apud R. M. DE SCHAUENSEE, *The Birds of Colombia* en *Caldasia* 5: 256-258. 1948) compendia las diversas vegetaciones así:

En el PÁRAMO ALTO (más de 4.000 metros sobre el mar) la vegetación es predominantemente herbácea.

En el PÁRAMO INFERIOR abundan las gramíneas y los musgos;

se presentan los arbustos achaparrados. Son características las formaciones de la compuesta *Espeletia*.

Más abajo, la línea de demarcación entre el páramo y la zona templada no es precisa. Hay en realidad un SUBPÁRAMO que participa de la vegetación de ambos. Abundan los árboles pequeños cubiertos de musgos y comienzan los arbustos de brillante floración.

Entre 2.800 y 3.000 metros aparece la VEGETACIÓN SUBANDINA, que puede ser semi-árida, en general arbustiva o parcamente arbolada; o también húmeda, abundante en pequeños árboles robustos, que emergen del matorral espeso. La parte inferior de esa zona templada está caracterizada por nuestros «pinos» (*Podocarpus*), el chusque (*Chusquea*) y los helechos arborescentes. También en algunas regiones aparecen las palmas de cera (*Ceroxylon*).

LAS PASIFLORAS DE LA EXPEDICION BOTANICA

Apenas llegado al Nuevo Reino de Granada, en octubre de 1760, JOSÉ CELESTINO MUTIS comenzó un apasionante estudio sobre las pasifloras, que no debía tener otro límite que el final de su propia vida. Una de sus primeras descripciones de plantas americanas fué la de la *badea* (*P. quadrangularis*), que está fechada en Cartagena en 16 de enero de 1761. Días después, en el *Diario* de su penoso viaje de subida hacia Santa Fe por el río de la Magdalena, refiere que en uno de los playones que forma el río encontró la primera especie silvestre, que él clasificó como *P. incarnata* aunque difería un poco de la descripción de Linneo que conocía (y ciertamente no era esa especie).

Son muy escasos los fragmentos que se conservan de los *Diarios* de Mutis en los largos años (1760-1783) de exploraciones científicas que antecedieron a la instalación de la Expedición Botánica. Pero en ellos adivinamos el cálido interés por estudiar y describir las especies que encontraba en su camino.

Algunas descripciones latinas de *curubitos* (nombre que después de dos siglos reciben aún en Colombia las pasionarias de la sección *Tacsonia*), muy exactas y minuciosas, están fechadas en el Real de la Montuosa Baja (jurisdicción de Pamplona) en el actual Departamento colombiano de Norte de Santander, donde estuvo cuatro años (1766-1770) administrando unas minas de plata.

Mutis descubrió la primera pasiflora arbórea en el cerro del Real de Minas del Sapo (jurisdicción de Ibagué), en julio de 1778. Años después escribió CALDAS que «ese bello descubrimiento del célebre Mutis (es) el más singular y el que le asegura los elogios de los botánicos» (*Semanario de la Nueva Granada*, ed. de París, pág. 339. 1849).

Sobre los estudios posteriores del sabio, ya en tiempo de la Expedición Botánica, hablan las láminas, hechas siempre bajo su inmediata dirección, y las descripciones que en este libro se reproducen.

Copiosas referencias a las pasifloras, a su estudio y descripción, se encuentran en el *Diario* de ELOY VALENZUELA, compañero de Mutis en los albores de la Expedición. Excursiones se hicieron cuyo fin primordial era coleccionar esas plantas.

Mutis pretendió hacer una colección completa del género *Passiflora*, sin duda para un estudio posterior, y quiso que sus especies tuvieran la preferencia en el taller de los pintores. Paseando en compañía del Virrey llegó en enero de 1784 a Zipacón, pequeña aldea situada al noroeste de Santa Fe, y allí descubrió una «hermosa Pasiflora». Al regresar a la capital envió inmediatamente a sus «herbolarios» o colectores de plantas por abundante material, y «persuadido a que esta especie no la tengo entre mis dibujos, determiné que ella fuese la primera para las tareas del dibujante García». En Mariquita hacía interrumpir

Desde 2.500-2.800 metros empieza la ZONA SUBTROPICAL, caracterizada por una vegetación lujurante en los bosques húmedos, en los cuales tienen su máximo despliegue los musgos y las epífitas. Si la precipitación es insuficiente, aparecen ya las zonas áridas propias del piso siguiente. Los límites inferiores de la zona subtropical varían entre 800 y 1.000 metros, según la humedad de la región.

Por debajo de los 1.500 metros de altura sobre el nivel del mar empieza la cálida ZONA TROPICAL, que en regiones áridas presenta los cardonales de la Guajira y los bosques subxerofíticos, y en los valles de los grandes ríos las selvas pobladas de árboles gigantescos, mezclados con una notable población arbustiva. Es también ésa la región de los bejucos leñosos.

láminas comenzadas, para copiar las pasionarias que iban llegando a su Instituto, a fin de «completar ese hermoso género».

Y aquel SALVADOR RIZO, el mayordomo de la Expedición, hombre de escasa cultura como lo manifiesta su estilo epistolar, pero coloso del dibujo y del buen gusto, a quien se debe primordialmente el perfecto acabado de la iconografía mutisiana ya que dirigía a los pintores, determinaba sus tareas y cuidaba de la exactitud de los diseños, escribía a Francisco Javier Matis quien en 1794 excursionaba por los montes de Tena, Fusagasugá, la Mesa y Cunday: «no se duerma con las pasifloras porque deseamos tenerlas todas». Y más tarde le recordaba que su principal empleo era «recoger pasifloras y diseñar sus flores».

Así se explica la riqueza de pasifloras representadas en la colección iconográfica de Mutis que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid. Son 37 especies, algunas de tan singular rareza que no se han vuelto a encontrar y que carecen de exsiccados de herbario o sólo existen los que el mismo Mutis preparó. Realmente Matis «no se durmió con las pasifloras», y encontró aun las más raras especies en las vastas regiones por él exploradas.

La importancia de la colección pictórica mutisiana aparece clara al recordar que las pasifloras colombianas, conocidas hasta ahora, apenas pasan del centenar, y por lo tanto Mutis copió y estudió más de la tercera parte de ellas. Y hay que añadir, para valorar con justicia la obra de la Expedición, que desde la época de la conquista española casi la totalidad de la población colombiana ha vivido exclusivamente en las regiones señoreadas por las cordilleras andinas y en las costas marítimas. Y sólo en una porción bastante restringida de esa área trabajaron Mutis y sus hombres, único territorio que entonces era accesible a sus pesquisas. No se quiera tachar, con malevolencia, a Mutis de no haber preparado una flora completa de todo el territorio neogranadino, empresa que para su tiempo era imposible. Y después de ciento cincuenta años sigue siéndolo aún...

Sin duda las láminas que hicieron los pintores fueron más. Dado el interés que Mutis tenía en «completar ese bello género», y las excursiones para coleccionar «todas las especies», es difícil creer que no trabajaran, por ejemplo, la *P. pinnatistipula*, la «gulupa» tan común en los alrededores de Bogotá y que muchas veces los sorprendería con la belleza de su rara flor. Es cierto que muchas láminas de la Expedición fueron a parar a otras partes: por ejemplo, Mutis regaló a Humboldt en su visita a Santa Fe en 1801 «cien de las más bellas láminas de (su) Flora»¹.

EL GENERO *PASSIFLORA* SEGUN MUTIS.—Es mérito singular de Mutis el haberse adelantado a los botánicos de su siglo en la recta interpretación de la flor de *Passiflora*. LINNEO

¹ Ya en prensa este tomo recibo una comunicación de G. TAYLOR, Conservador de la sección de Botánica del British Museum de Londres, en la que me dice: «En la Colección Linneana existen 32 láminas (de Mutis) en negro y blanco, de 42 x 30 centímetros, con algunas anotaciones escritas a mano por ambos Linneos, padre e hijo, y por J. E. Smith».

(*Gen. Pl.* 910. 1754), que sólo conocía especies de receptáculo corto y brácteas que no dejaban duda de su carácter de tales, describió correctamente el género al hablar de un cáliz pentáfilo y una corola de cinco pétalos. Pero descubre Mutis las *Tacsonias* de receptáculo en largo tubo coronado por diez segmentos, y de brácteas a veces unidas en tubo simulando un cáliz gamosépalo, y la cosa cambiaba.

Cuando en 1767 encontró Mutis la *P. mixta* previó la posible confusión, y descrita la planta añadió: *Non dubito Passifloram esse. Flos singularis structurae incautos deciperet, involucrium pro calyce, nectarium tubulatum* (i. e. el receptáculo tubuloso) *pro tubo corollae hypocrateriformis, demique foliola calycina pro limbo corollae serie zci. disposito existimantes. Ita mihi quondam contigisse et meminisse fateor.*

Y fué LINNEO hijo, casi veinte años después, el engañado por las apariencias. Al describir (*Suppl.*: 408-409. 1781) las dos *Tacsonias* (*P. adulterina* y *P. mixta*) que le enviaba Mutis de Santa Fe, habló de «calyx tubulosus, tubo corollae brevior» y de «Corolla infundibuliformis. Limbus decapetalus».

Y CAVANILLES (*Descripción de las plantas que don Antonio Josef Cavanilles demostró en las lecciones públicas del año 1801*, 1: 148. 1802) avanzó más, reformando el carácter genérico que había establecido Linneo. Así concebía él a *Passiflora*: «Cáliz, cuando existe, libre, de tres hojas, o partido en tres lacinias permanentes. Corola de una pieza, partida en cinco o diez lacinias: su tubo de varias dimensiones». Por ello distribuyó el género en tres secciones: 1.º, *acalculatae*; 2.º, *caliculatae calyce monophyllo, trifido*; 3.º, *caliculatae calyce triphyllo*.

No menos afortunado fué MUTIS al establecer las notas características que deben emplearse para separar las especies en el género *Passiflora*. Son casi las mismas que hoy se tienen en cuenta, después de dos siglos de estudios por especialistas en la Familia botánica, y cuando poseemos un material casi veinte veces más abundante que el suyo. Al proponer como especie nueva su *P. mariquitensis* escribe:

Día II (Lunes) de Octubre de 1784.

Mariquita.

Había conservado en agua la porción del Bejuco Capafrayle que sirvió para el Dibujo; y mantuve para hacer su descripción, especialmente de su especialísima flor, y hacer con él dos esqueletos. Hicelo así describiendo con toda prolijidad hoja y flor, y tomando los principales caracteres de las demás partes, menos de la fruta que no he visto ni se ha encontrado en las dos únicas ocasiones que ha venido un pedazo corto de bejuco. Hecha pues la descripción falta que determinar la especie.

Y antes de hablar de esto, propondré ciertas conjeturas y reflexiones que he formado de algún tiempo a esta parte. Confieso que por las frases del Systema apenas se pueden discernir bien las especies de este género; aunque llamados al socorro los conocimientos que se pueden adquirir en la excelente pieza de las Pasifloras en el primer volumen de las Amenidades Académicas, podrá hacerse el discernimiento con más facilidad que el de las Melastomas y otras. Me parece, pues, una gran falta no seguir en todas las frases de un género con un mismo orden de ideas; ni veo que se ha hecho el caso que se merecen los involucros (de éstos algo), las estípulas, y nectarios. La misma abundancia de especies que he recogido me ha producido confusión en el discernimiento, y me ha puesto en el estrecho de hallar

arbitrios para distinguirlas suficientemente. Días ha que he pensado que siendo la Naturaleza tan uniforme y conservadora de los caracteres de una misma producción, que no sería fuera de propósito contar los rayos del nectario; de modo que si se halla un mismo número con poca diferencia, como sucede con los estambres, hay ya un carácter más con que contar.

La práctica de muchos años me ha ido haciendo más desconfiado de las hojas como carácter principal. En las Pasifloras (aunque no en todas) aparecen hojas enteras y en la misma especie con lobos. Los involucros, esto es, su número y figura en las involucradas es también carácter constante. La figura de las Estípulas es constantísima. Con este gran socorro se podrían formar otras frases, que ciertamente excluyesen las otras especies. Convendría guardar las subdivisiones de las especies en integrifolias o de hojas no divididas, de hojas bilobas, de hojas trilobas, y de hojas multifidas. Muchos otros órdenes se pudieran formar; pero no conviene apartarse de una división bien formada; y conservándola no es necesario introducir en la frase la hoja.

Estípulas, brácteas y corona (nectario) eran para Mutis las que debían decidir en la clasificación de las diversas especies. Y si añadimos las glándulas peciolares (que no menciona el gaditano), son las que deciden hoy. Y en cambio advirtió Mutis, con sobrada razón, que debía prescindirse como regla general del carácter derivado de las hojas por la variabilidad de éstas en algunas especies. A ello se debió el que Linneo hiciera dos especies (*P. pallida* y *P. suberosa*) de una misma planta.

No cabe duda que el criterio basado en el número de filamentos de la corona floral tiene importancia. Si no se ha empleado, se debe a que los especialistas trabajan de ordinario con exsiccados, en los que es difícil la apreciación de un número elevado (como suele ser siempre) de filamentos, o éstos en parte han sido destruidos por la desecación. Para Mutis, que trabajaba con plantas vivas de floración abundante, el caso era diverso.

No es este el lugar para una investigación acerca de por qué Mutis no publicó personalmente su *Flora de Bogotá*, de la cual prometió al Arzobispo-Virrey tres tomos para 1784. Ni tampoco debo decidir sobre si tenía escrito o no el texto definitivo de su grande obra. Lo cierto es que no lo poseemos, y no parece que haya esperanzas de hallarlo.

El historiador colombiano don GUILLERMO HERNÁNDEZ DE ALBA, en años de paciente labor en España y Colombia, logró reunir y ordenar buena parte de los *Diarios* y descripciones de Mutis, hasta ahora desconocidos o no publicados. Casi todas las descripciones y notas mutisianas que aparecen en este libro, son las encontradas por dicho historiador; personalmente he podido confrontarlas con sus originales en el Jardín Botánico de Madrid.

Pero lo que poseemos no es mucho, si nos concretamos a la sistemática vegetal. Las descripciones de plantas, en su gran mayoría, están incluidas en los *Diarios* de 1783, 1784, y parte de 1785, los únicos que han aparecido: es decir, apenas los comienzos de la Expedición Botánica, que fué fundada en el primero de los años citados. De ahí que sean muy pocas las láminas de este tomo que van acompañadas de una descripción de Mutis: sólo las que fueron diseñadas en esos tres años, que no llegan a representar la quinta parte de las que se publican. El caudal pictórico de la Expedición empezó a acrecentarse de manera notable, con la llegada a Mariquita de los artistas quiteños en julio de 1786.

PLAN DE ESTE VOLUMEN

1) Para la publicación de la *Flora de Mutis* dos proyectos se presentaban, apoyados ambos por botánicos de prestigio.

El primero consistía en editar las láminas, adicionadas a lo sumo con su actual determinación, y añadir las pocas descripciones que de Mutis se conservan. Resucitar la obra tal como fué preparada hace siglo y medio, naturalmente recortada por lo mucho que se ha perdido. Presentar «un documento histórico, que tenga sólo la majestad propia de lo antiguo».

El segundo proyecto era más ambicioso: hermanar lo que Mutis dejó, con lo que la ciencia botánica actual—la taxonómica y la monográfica—acostumbra en trabajos de esta índole.

El Comité colombiano, encargado por los Institutos de Cultura Hispánica de Madrid y Bogotá de preparar la edición, optó por lo último para ofrecer así un trabajo remozado que corresponda a lo que pide la ciencia moderna. Es también—creemos—lo que Mutis mismo haría en caso de que hoy viviera. De Linneo

acá mucha agua ha corrido, y no pocos de sus puntos de vista, que Mutis aceptó cuando aun mandaba el gran sueco, han caído en desuso. Y un esfuerzo editorial de la magnitud del que ahora se realiza debe llevar al público algo que éste pueda utilizar, algo que sea punto de arranque para las investigaciones que deban proseguir los botánicos actuales.

Eso sí, la labor eximia del Director de la Expedición Botánica que ha llegado hasta nosotros quedará en su totalidad incluida en esta obra. Ya que el estudio de cada especie iconografiada irá rutinariamente dividido en dos partes: lo que hoy sabe la Botánica sobre dicha planta y los datos referentes a ella que dejó MUTIS dispersos en sus **Diarios** y demás escritos. Sin omitir los estudios del Padre ELOY VALENZUELA y de CALDAS, compañeros del Sabio.

2) Ciento cuatro láminas de la iconografía de la Expedición que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid corresponden a las pasifloras, y en ellas están representadas 38 especies colombianas. Ordinariamente a cada una corresponden varias láminas. *En este volumen se publican 37 especies.*

La lámina núm. 2049 de la actual numeración (37b de la antigua) está apenas comenzada y su trazado es a lápiz. Representa una rama, sin flores ni frutos. Su determinación es incierta, aun cuando KILLIP en su Monografía (pág. 419) la refiere a *P. Oerstedii*, especie que se encuentra en Colombia, en el área de recolecciones de la Expedición. Una comparación con ejemplares de herbario parece persuadir de que no se trata de esa especie. Por ello, por ser incompleta, y por tratarse de un esbozo para la pintura posterior, prescindo aquí de ella.

No todas las láminas mutisianas tienen el mismo grado de perfección artística. Las hay deficientes desde el punto de vista técnico. Pero como es el criterio científico el que orienta esta obra, también serán reproducidas cuando para una especie determinada no exista otra de mejor factura. Y concretándonos a las pasifloras, da la coincidencia de que las pocas descripciones de Mutis que se conservan se refieren casi todas a ellas. Son láminas que dicen mucho de las inquietudes, las preferencias y el interés del sabio y de sus hombres en el estudio de la naturaleza colombiana.

En los comienzos de la Expedición tenían sus artistas que crear el arte de la pintura botánica, desconocida en la Nueva Granada. De allí que los icones de Antonio García y los primeros de Francisco Javier Matis y de Salvador Rizo, sean pobres en el colorido y el modelado. Con la llegada en 1786 de los maestros quiteños, discípulos de la escuela pictórica quizás más aventajada de la América Colonial, vino el arte exquisito del colorido jugoso, del modelado opulento, de la elegancia y exactitud en la presentación del modelo. Desde entonces las láminas botánicas producidas por la Expedición admiten victoriosamente la comparación con las más afamadas que en el mundo científico se conocen.

Por la acción del tiempo, las emanaciones del papel, el viraje natural de los colores vegetales que empleaban los pintores, etc., en ciertas láminas ha variado el color exacto de algunos órganos. Hemos procurado restituirles su tinte natural, para que no parezca que el dibujo quiere crear variantes que la Naturaleza no conoce; pero en cada caso se indicará la corrección hecha.

3) La colección iconográfica de Mutis, que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid, fué puesta en orden, en el siglo pasado, por el botánico colombiano JOSÉ J. TRIANA. En 44 grandes tomos o carpetas están distribuidas las láminas por Familias naturales. Dentro de cada tomo los icones llevaban una numeración propia, escrita a lápiz, independiente de la del resto de la obra. A ella se refieren las citas de E. P. KILLIP en su monografía *The American Species of Passifloraceae*. Para entenderlas basta este ejemplo: «Mutis, *Icon. Pl. Ined.* 26: pl. 10» significa que se trata de la lámina núm. 10 del tomo 26 (que contiene las Pasifloráceas).

En 1953 personalmente, dirigí en Madrid una numeración definitiva y seguida para toda la colección, imprimiendo en tinta indeleble el número que debe corresponder a cada icon sin borrar el antiguo a lápiz por las referencias que ya se han hecho en esa forma. Cada especie cierta o presumible lleva un solo número, y las láminas que a ella corresponden están adicionadas de una letra añadida a la cifra específica, v. gr.: el núm. 1025 es el de la primera lámina, en general la mejor; y los núms. 1025a, 1025b, 1025c, etc., se refieren a las demás de la misma especie.

Es necesario saber que don José Celestino Mutis dejó sin clasificación las láminas de su **Flora**. Concretándonos a las de las Pasifloráceas, a principios del siglo XIX Sinforoso Mutis designó unas pocas; más adelante J. J. Triana determinó también algunas. De mayor amplitud fué el trabajo, ya en el presente siglo, de E. P. Killip quien anotó en los originales el nombre que les correspondía.

Para preparar la presente obra estudié repetidamente el tomo iconográfico de las pasifloras de la Expedición Botánica; y, con independencia de los anteriores botánicos, identifiqué las láminas casi en su totalidad, comparándolas siempre con plantas vivas o con ejemplares de herbario.

El doctor A. CABALLERO, antiguo Director del Jardín Botánico de Madrid, quien aprestaba la edición de la Flora de Mutis, dejó sobre ella notas de importancia. Respecto de las pasifloras sólo indicó las láminas que, a su juicio, deberían publicarse y se adhirió a las determinaciones de Killip.

4) Acerca de las descripciones mutisianas que utilizo, debe tenerse en cuenta que casi siempre están incluidas en los **Diarios** donde Mutis, al encontrar las plantas, consignaba sus impresiones inmediatas. En una observación semejante, rápida por necesidad, pueden deslizarse inexactitudes que investigaciones posteriores, más detenidas y mejor compulsadas, habrían de corregir. Y así lo advirtió él explícitamente.

En su **Diario** del 30 de agosto de 1784, en Mariquita, al rectificar el dato que sobre la fructificación de una Euforbiácea había antes anotado, escribe: *¡Cuanta circunspección se necesita para observar y cuanta constancia para repetir las observaciones! Yo puedo ser precipitado en apuntar todas mis conjeturas y reflexiones en mis Diarios, pero soy muy detenido en proferirlas, y como ésta es obra de la historia de mis conocimientos, que no ha de ver el público, sino el depósito de mis descubrimientos para la formación de las obras públicas, poco me importa tener que desdecirme en mi secreto. Es bueno anotar que si Mutis no destinaba sus **Diarios** para el público, nadie en vida suya hubiera traicionado la modestia del Sabio. Hoy, en cambio, su memoria ilustre exige de nosotros la divulgación de su paciente y sapientísima obra de naturalista, consignada en sus escritos privados.*

Por razones de conveniencia cambio la ortografía que usaba Mutis, adoptando la moderna, e introduzco pequeñas variantes en la puntuación. Los siguientes términos, tomados del léxico botánico de su tiempo, difieren de los actuales:

<i>Pezones</i>	= pecíolos.
<i>Sobaco</i>	= axila foliar.
<i>Hojas del involucre</i>	= brácteas.
<i>Nectarios</i>	= corona floral (el <i>nectario</i> es sólo el anillo nectarífero colocado en la base de la flor).
<i>Fructificación</i>	= floración y fructificación propiamente dicha.

En cuanto a su sistema de mediciones advierte Mutis que «es el de París el que uso en todas mis medidas». Su correspondencia en el sistema métrico es la siguiente:

PIED DE ROI

1 pied	= 32,48 centímetros.
1 pouce	= 27,07 milímetros.
1 ligne	= 2,256 milímetros.

Otras tres medidas antiguas usaba Mutis en sus descripciones:

Orgya: equivale a 6 pies (por lo tanto 1 m. 95 en el sistema francés empleado por Muris; 1 m. 85 en el inglés).

Spithama: equivale a 9 pulgadas (o sea 24,36 cm. según las mediciones de Mutis; 19,05 cm. en el sistema inglés).

Dodrans, Dodrantalis: equivale a las 3/4 partes del pie (significa lo mismo que spithama).

5) Las etiquetas originales del herbario de Mutis se perdieron. Por eso las que después se colocaron en sus ejemplares, ni tienen datos de recolección, ni indican el orden cronológico en que fueron encontrados. La numeración actual tiene la única finalidad de permitir la referencia a esos exsiccados.

6) Repetidas excursiones dentro del área en que trabajó la Expedición Botánica, me han permitido coleccionar personalmente buena parte de las especies de este libro en los mismos lugares donde las descubrieron Mutis y sus colaboradores.

He examinado en plantas vivas las *dos terceras partes* de las pasifloras mutisianas. Puedo así aportar muchos datos nuevos, en particular sobre coloraciones de los diversos órganos florales, con frecuencia mal conocidas o manifiestamente erradas por trabajar casi siempre los sistemáticos con ejemplares secos de herbario. Esos datos y dos especies nuevas (publicadas con motivo de la preparación de este volumen) cuyas láminas facilitan su redescubrimiento, son—creo—un aporte no despreciable a la sistemática de la Familia. Además, las láminas excelentes por su exactitud y por la fidelidad ordinaria de los detalles botánicos, permiten un conocimiento mejor y definitivo de las especies en ellas representadas.

He creído conveniente al tratar de la distribución de las pasifloras, no restringirla al área conocida o probable donde discurrió la célebre Expedición, sino cubrir todo el territorio colombiano. Así la obra amplía su radio de información y cobra carácter nacional.

No me limito a indicar escuetamente las localidades de las especies: añado el nombre de los coleccionadores con el número que corresponde a sus ejemplares, para orientar a quienes interese el conocimiento directo de las plantas. No siendo ésta una monografía del género, es inútil conmemorar todas las colecciones que se han hecho de cada una de las especies: basta un ejemplar de cada lugar (prefiero los que yo mismo he estudiado) para mostrar la distribución geográfica de cada planta. Los exsiccados que revisé llevan anotada la fecha de su recolección y están depositados en el Herbario Nacional Colombiano (y con frecuencia también en otros Herbarios). Pero como ellos sólo no indican en muchos casos la dispersión total de una especie en Colombia, aprovecho otras citas de E. P. KILLIP, el más autorizado especialista de la familia, en su excelente monografía de las Pasifloráceas, quien indica siempre dónde reposan los ejemplares por él utilizados. Omíto, sí, el dato de la altura sobre el nivel del mar, porque las etiquetas de los coleccionadores más que un sitio preciso señalan la cabecera de los municipios, que en Colombia suelen ser muy extensos y poseer los más variados pisos altitudinales; pero en la «Distribución geográfica» se anota la altura y el clima en que prospera cada especie.

Al catalogar los exsiccados sigo el orden de los Departamentos y demás secciones civiles de Colombia, distribución arbitraria y nada natural, pero recomendable por su comodidad y por ser la acostumbrada en obras similares. En el adjunto mapa de Colombia aparece la localización de tales entidades administrativas.

7) En lo referente a la Bibliografía, no me ha parecido oportuno hacer para cada especie un catálogo escueto de los autores y las obras que de ella se ocupan, como se estila en algunos estudios monográficos similares al presente. Lo creo inútil. Las referencias esenciales, por tratarse de la descripción original de la especie, están indicadas después del nombre científico respectivo y en la sinonimia.

Sólo incluiré un capítulo bibliográfico especial en determinadas pasifloras, cuando se trate de datos importantes desde el punto de vista histórico o sistemático, o de las propiedades económicas y medicinales que han dado fama a algunas especies.

En la parte introductoria quedan suficientemente reseñados los botánicos antiguos. Una consulta minuciosa de esa literatura, en sus fuentes primitivas, me ha permitido corregir no pocas citas inexactas que corren usualmente copiadas de unos libros a otros.

Iguales consideraciones valen también para las Begoniáceas.

8) Para facilitar la consulta de esta obra indico la colocación que se ha dado a las láminas. Adopto una disposición artificial que agrupa las especies por caracteres obvios para cualquiera clase de lectores:

- 1) ESPECIES ARBORESCENTES (ASTROPHEA).
 - 2) Desprovistas de cirros..... 1. *P. arborea*.
2. *P. sphaerocarpa*.
 - 2) Con cirros en los brotes..... 3. *P. Mutisii*.
4. *P. mariquitensis*.
- 1) ESPECIES HERBACEAS O SUFRUTICOSAS.
 - 3) Receptáculo corto (pateniforme, ciatiforme, campanulado, brevemente cilíndrico, etc.).....
 - 4) Brácteas pequeñas, a veces esparcidas, que no forman involucre.
 - 5) Flores apétalas..... 5. *P. coriacea*.
6. *P. suberosa*.
 - 5) Flores con pétalos.
 - 6) Pedúnculos plurifloros..... 7. *P. sexflora*.
 - 6) Pedúnculos unifloros.
 - 7) Sin brácteas.
 - 8) Hojas 2-lobadas..... 8. *P. capsularis*.
9. *P. rubra*.
 - 8) Hojas 3-lobadas..... 10. *P. Azeroana*.
 - 7) Con brácteas.
 - 9) Pecíolos sin glándulas..... 11. *P. magdalanae*.
12. *P. cuspidifolia*.
13. *P. bogotensis*.
14. *P. biflora*.
15. *P. erythrophylla*.
 - 9) Pecíolos con glándulas..... 16. *P. Lehmannii*.
17. *P. Smithii*.
 - 4) Brácteas más o menos foliáceas, grandes, formando involucre.
 - 10) Brácteas 2..... 18. *P. Hahni*.
 - 10) Brácteas 3.
 - 11) Brácteas profundamente divididas en segmentos filiformes..... 19. *P. foetida*.
 - 11) Brácteas enteras o dentadas en los bordes.
 - 12) Opérculo plegado..... 20. *P. adenopoda*.
 - 12) Opérculo no plegado.
 - 13) Serie interior de la corona floral en forma de membrana fimbriada..... 21. *P. vitifolia*.
 - 13) Todas las series de la corona floral filamentosas (GRANADILLA).
 - 14) Hojas enteras.
 - 15) Brácteas libres..... 22. *P. quadrangularis*.
 - 15) Brácteas unidas parcialmente..... 23. *P. ligularis*.
24. *P. maliformis*.
25. *P. laurifolia*.
26. *P. Seemannii*.
 - 14) Hojas trilobadas..... 27. *P. longipes*.
28. *P. subpeltata*.
29. *P. menispermifolia*.
 - 3) Receptáculo muy largo, en forma de tubo cilíndrico.
 - 16) Tubo más corto que los sépalos..... 30. *P. manicata*.
 - 16) Tubo mucho más largo que los sépalos.
 - 17) Brácteas grandes, foliáceas o en tubo (TACSONIA).
 - 18) Hojas enteras..... 31. *P. adulterina*.
32. *P. lanata*.
 - 18) Hojas trilobadas..... 33. *P. mollissima*.
34. *P. mixta*.
35. *P. Parritae*.
36. *P. Trianae*.
 - 17) Brácteas pequeñas, esparcidas..... 37. *P. bicuspidata*.

PASSIFLORA ARBOREA Spreng.

Lámina 1

Passiflora arborea Spreng. Syst. Veg. 3: 42. 1826.

SINONIMIA.—*Passiflora glauca* Humb. & Bonpl. Pl. Aequinoct. 1: 76, tab. 22. 1813.

Non *P. glauca* Ait. 1789.

Astrophea glauca M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 151. 1846.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico está tomado del carácter *arborescente* de la planta.

DESCRIPCION.—Arbol de 5 a 10 m. de altura, desprovisto de cirros. TRONCO recto, con corteza liviana verde-cinérea; ramas cilíndricas, glabras, pardo-rojizas cuando están tiernas. HOJAS: *estípulas* lineares, agudas; *pectolo* de 2 a 3 cm. de largo, cilíndrico; *lámina* oblonga o aovado-oblonga, de 10 a 30 cm. de largo y de 7 a 15 cm. de ancho, aguda o subobtusada en el ápice, redondeada o subcuneada en la base, entera en los bordes, penninervia (con 10 a 15 pares de nervios laterales, prominentes en el envés y a veces arqueados desde la base), con glándulas (2 a 10 !H. & B.) situadas a ambos lados y cerca de la base del nervio central, glabra o ligeramente hirsuta en los nervios del envés, membranacea o cartácea, glauca en el envés.

Pedúnculos hasta de 8 cm. de largo, simples (! Killip) o de ordinario dos o tres veces dicótomos; *brácteas* pequeñas, setáceas. FLORES blancas y perfumadas: *receptáculo* corto, cilíndrico-campañulado; *sépalos* oblongos, con el ápice redondeado, de 2 a 3 cm. de largo y poco más de 1 cm. de ancho, blancos; *pétalos* también blancos y semejantes en forma y tamaño a los sépalos; *corona* distribuida en tres series: la exterior con filamentos radiados, cilíndricos y blancos en la mitad inferior, en la superior amarillos teñidos de rosa y comprimidos lateralmente, dilatados hacia el medio, subfalcados; las dos series interiores con filamentos filiformes, de 1 a 2 mm. de largo; *opérculo* erecto, de 1,5 mm. de alto, fimbriado casi hasta la base; *ovario* ovoide, seríceo-tomentoso. FRUTO más o menos ovoide, de 3 a 4 cm. de largo y de 1 a 2,5 cm. de ancho, coronado por los tres estilos remanentes; *semillas* aovadas, amarillentas, punteadas, de unos 6 mm. de largo.

P. arborea se caracteriza, entre las pasifloras arborescentes colombianas, por sus grandes hojas agudas en el ápice y por los pedúnculos multifloros.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es especie colombiana propia de climas cálidos y templados, hasta unos 1.800 metros

EXPEDICION BOTANICA

Según CALDAS, en sus *Notas al Prospecto de la Geografía de las Plantas*: «Mutis ha constituido dos especies nuevas (de pasifloras arbóreas): a la una la llama *passiflora arborea* y a la otra *passiflora arborescens*. La especie de que ahora nos ocupamos es la «arborescens», y ese nombre lo hizo inscribir Sinforoso Mutis en la lámina original, que conocieron Humboldt y Bonpland. En *Plantae Aequinoctiales*, tomo I, pág. 78, dice BONPLAND: «M. Mutis nous a montré un dessin de cette plante dont il n'a vu qu'un seul pied dans un endroit appelé la Mesa, à quelque distance de Santa-Fé.»

A *P. arborea* se refiere esta nota de MUTIS:

Día 29 (Domingo) de Febrero de 1784. Santa Fe de Bogotá.

Salió hoy el Herbolario destinado a la Mesa con encargo de traer el Capafraille que vimos en el Trapiche de San Andrés, cuyo arbolito lo reputé estando en frutas en mi estación de la Mesa, por el mismo que el del Sapo, y de quien se tomó la lámina que allí se hizo de esta

sobre el nivel del mar. Se citan colecciones de las tres Cordilleras Andinas, y de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. Cierta variabilidad en algunos caracteres, y esa amplia dispersión, insinúan la posibilidad de varias entidades distintas. Los ejemplares de Venezuela, Ecuador y Perú—que Masters (en Mart. Fl. Bras. 13: 544. 1872) refirió a esta especie—fueron después considerados como pertenecientes a especies diferentes.

Humboldt y Bonpland colectaron en 1801 a *P. arborea* en «La Valza», Volcancitos, en la montaña del Quindío, en donde florece en el mes de octubre. Ese ejemplar, que era el *Tipo*, se encontraba en el destruido Botanisches-Museum de Berlin-Dahlen.

HERBARIOS.—Tres pliegos existen en el de MUTIS: *números* 791, 793 y 939. La siguiente lista muestra la localización de la especie en Colombia:

BOYACA: Monte Chapón (*Latorance* 30).

CUNDINAMARCA: Salto de Tequendama (*Triana* 2957); Pacho (*L. Uribe Uribe* 2585, jun. 1954); Fusagasugá (*R. Jaramillo & L. Richter* 509 A, ag. 1948).

HUILA: Neiva (*Rusby & Pennell* 942); El Pital (*Lehmann* 8665).

MAGDALENA: Montañas de Santa Marta (*H. H. Smith* 1882, 1898-1901).

NARIÑO: Altaquer (*André* 3352).

TOLIMA: Mariquita, La Palmilla (*Triana* 2938, jul. 1853); Quindío (*Karsten*).

ICONOGRAFIA.—Humboldt & Bonpland, Pl. Aequinoct. 1: tab. 22; Bot. Mag. 96: tab. 5864.

UTILIZACION.—En la descripción original se insinuaba que ese «bello árbol» debería ser introducido y cultivado en Europa.

ESPECIE AFIN.—*P. emarginata*, del sur de Colombia, de pedúnculos también multifloros, pero con indumento piloso muy acentuado y hojas redondeadas y emarginadas en el ápice.

especie. Se me ha propuesto la duda que el nuevo Capafraille es diverso del nuevamente traído, y deseo hacer la comparación. En el del Sapo constantemente vi dos flores en un pedúnculo solitario axilar, con las circunstancias que constan en la descripción de esta Especie hecha en el Sapo. En esta nueva planta veo siempre pedúnculos arracimados. En haciendo la deseada comparación se saldrá de la duda.

La especie del Sapo era la actual *P. sphaerocarpa* y la de La Mesa *P. arborea*. La localización del «Trapiche de San Andrés», y el día exacto del descubrimiento de *P. arborea* constan en el *Diario* de MUTIS: el «Día 14 (Miércoles) de Mayo de 1783» salió de La Mesa «a las 8 de la mañana, a caballo» en compañía de Eloy Valenzuela «por el lado del Tigre». Después de seguir un trecho por el camino del Tigre, al suroeste de La Mesa, «nos apartamos del Camino Real, entrando a la izquierda por un camino bueno y bien abierto a la sazón, que dirigía a los Trapiches de D. Ignacio Quixano», llamados de San Andrés y de Laguna Verde, nombres que se han conservado hasta nuestros días.

PASSIFLORA ARBOREA Spreng.

Tres excelentes láminas de esta especie se conservan en la Iconografía de la Expedición Botánica: el *núm.* 2011, en colores, del pintor quiteño Manuel Martínez; y los *núms.* 2011a y 2011b, réplicas en negro de la anterior hechas por el artista santafereño José Joaquín Pérez. Fueron pintadas en Santa Fe (sólo allí trabajaron para la Expedición Martínez y Pérez), probablemente teniendo por modelo una planta coleccionada por Mutis en La Mesa, hacia 1798. Por las notas de Mutis parece que existió otra lámina de esta especie dibujada en 1784 por Antonio García.

N. B. Tal vez no sea superfluo advertir que en esta y otras láminas que representan flores blancas, los artistas botánicos emplearon el recurso pictórico de sombrear las piezas del periantio—diversificando en el color los pétalos y los sépalos—para hacerlas resaltar sobre la cartulina en que trabajaban.



Martinez

Passiflora arborea Spreng.

PASSIFLORA SPHAEROCARPA Tr. & Planch.

Lámina 2

Passiflora sphaerocarpa Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 184. 1873.

ETIMOLOGIA.—El adjetivo específico proviene del lat. *sphaera*, derivado a su vez del griego σφαίρα = *esfera*, y καρπός = *fruto*: alude a la forma esférica de los frutos.

DESCRIPCION.—Arbol ramoso, de 5 a 7 metros de altura, desprovisto de cirros, y a excepción del ovario completamente glabro. TALLO y ramos con corteza de color gris-oliváceo con manchas blanquecinas, y madera blanca muy dura. HOJAS: *pectolo* de 1 a 2 cm. de largo; *lámina* obovada o elíptico-oblonga, de 7 a 17 cm. de largo y de 4 a 8 cm. de ancho; obtusa o redondeada en el ápice y a veces emarginada al envejecer, redondeada o subaguda en la base; penninervia, con los nervios ascendentes y en el envés prominentes; membranacea o cartacea; con dos glándulas sésiles colocadas en el envés y en la base a ambos lados del nervio central.

Pedúnculos de 1 a 2,5 cm. de largo, de ordinario bifurcados desde más abajo de la mitad; *brácteas* setáceas, pequeñas, acuminadas, esparcidas en el pedúnculo. FLORES blancas: *receptáculo* muy corto (de 5 a 7 mm. de largo), ampliamente acampanado o subgloboso; *sépalos* oblongos, obtusos o redondeados en el ápice, blancos, de 1,5 a 2,6 cm. de largo y de 6 a 8 mm. de ancho; *pétalos* obovado-oblongos, casi tan largos como los sépalos y de 9 a 11 milímetros de ancho en la parte superior, blancos; *corona* distribuida en tres o cuatro series: la exterior con filamentos largos, blancos en la mitad inferior y amarillos en la superior, de 1 a 1,5 centímetros de longitud, dilatados cerca del vértice en una expansión subdolabriforme que se prolonga en pequeño apéndice caudal; la segunda serie (y la tercera, cuando existe) con filamentos de 2 a 3 mm. de largo, dilatados en el ápice y con la coloración de los exteriores; la serie interior con filamentos capilares blancos; *opérculo* erecto, de 2 mm. de alto, fimbriado desde la mitad; *ovario* ovoide, sericeo-veloso, con costillitas longitudinales salientes. FRUTO globoso, aproximadamente de 1 cm. de diámetro, coronado por los tres estilos persistentes.

Entre las pasifloras arborescentes colombianas se caracteriza *Passiflora sphaerocarpa* por sus inflorescencias de sólo dos (a veces tres) flores y por su pequeño fruto esférico.

De esta especie se ha señalado una variedad: *Passiflora sphaerocarpa* var. *pilosula* Mast. Journ. Linn Soc. 20: 31. 1883. (Syn.: *Passiflora pubera* Planch. & Linden, in Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 185. 1873), que se distingue por la pubescencia de los brotes tiernos, el peciolo y el envés foliar; y por el cáliz de ordinario subgloboso.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es especie colombiana. La forma típica es de la Cordillera Oriental, y vive en climas cálidos entre 500 y 1.400 metros sobre el nivel del mar. En

Cundinamarca florece en los meses de octubre y noviembre. Fué encontrada hacia 1850 por L. J. Schlim, entre Matanza y Bucaramanga en el Departamento de Santander (ejemplar Tipo: núm. 285, conservado en el Muséum d'Histoire Naturelle, en París). La variedad *pilosula* se encuentra en las Cordilleras Oriental y Central, y sube hasta 1.700 metros sobre el mar.

HERBARIOS.—Varios ejemplares se conservan en el de MUTIS. De la forma típica: núms. 792, 938, 1932 y 2889; de la variedad *pilosula*: núms. 2891 y 5181. Los siguientes exsicados dan a conocer la dispersión de la forma típica:

CUNDINAMARCA: La Mesa (*J. Triana* 2939, oct. 1854; *L. Uribe Uribe* 2515, octubre 1953); San Juan de Rioseco (*J. Idrobo* 1526, oct. 1953); Anapoima (*J. Triana*); El Peñón (*Goudot*); Fusagasugá (*Pennell* 2718); Tocaima (*Goudot*).

SANTANDER: entre Bucaramanga y Matanza (*Schlim* 285).

BIBLIOGRAFIA.—E. P. KILLIP en su monografía de las Pasifloráceas americanas (págs. 527 y 528) conserva como especie distinta a *P. pubera* Planch. & Linden; pero insinúa que quizás sea preferible adoptar el punto de vista de MASTERS que la consideraba como simple variedad pubescente de *P. sphaerocarpa* (var. *pilosula*). El examen atento de una y otra forma (que coexisten a veces en la misma localidad) así lo persuade. La diferencia del receptáculo calicinal que acentúan PLANCHON y LINDEN—globoso en *P. pubera* y campanulado en *P. sphaerocarpa*—no es característica decisiva, y además en flores bien desarrolladas de *P. pubera* se encuentran receptáculos perfectamente campanulados.

UTILIZACION.—Es árbol en gran manera ornamental, que debiera cultivarse en jardines y parques. Recuerdo la impresión de espléndida belleza que ofrecían algunos árboles de *P. sphaerocarpa* cubiertos de graciosas florecitas blancas, que resaltaban sobre el fondo verde-oscuro de un bosquecillo cercano a la población de La Mesa donde trabajó la Expedición Botánica de Mutis.

NOMBRE VULGAR.—En La Mesa: «gulupo de árbol».

ESPECIE AFIN.—En Colombia *P. emarginata*, cuyas inflorescencias tienen mayor número de flores.

EXPEDICION BOTANICA

José Celestino MUTIS fué el descubridor de las pasifloras arbóreas, que él conoció con el nombre vulgar de *capafrails*. Su emoción de Sistemático al hallar árboles en un género numeroso, hasta entonces constituido exclusivamente por plantas trepadoras por medio de cirros, debió ser tan intensa como la de Linneo al recibir la *Mutisia* y encontrarse con una Compuesta provista de cirros. Y aun mayor. Ya que una Familia botánica numerosa da margen más amplio a sorpresas que un simple género, y ése tan natural como *Passiflora*.

El descubrimiento mutisiano tuvo lugar en el Cerro del Sapo, cerca de Ibagué:

Julio, 1778.

Día 5, Domingo.

Este día me trajo el Sr. Josef Ribero la hermosísima flor del Arbol Capafraille. Al instante conocí que era *Passiflora*, siendo los

caracteres de este Género tan fáciles y perceptibles. Me maravillé ciertamente de ver esta flor en un árbol; pues todas las Pasifloras que yo he visto son bejucos. Consulté el *Systema Naturae* y allí hallo una que es árbol. Es necesario hacer la descripción de esta planta, y después de bien meditados sus caracteres específicos, determinar si ésta sea especie conocida. La flor es toda blanca. Mis cuidados presentes no me permiten hacer la descripción en esta ocasión. Me consuela que es árbol común en este Cerro.

No sabemos si Mutis llegó a hacer la descripción de esta planta, pero sí habló repetidamente de ella en su *Diario*. La denominó *Passiflora arborea*, nombre que hizo inscribir su sobrino Sinforsoso Mutis en la lámina original. Quiero anotar que la «*Passiflora árbol*» del *Systema Naturae*—a que alude Mutis—es *P. laurifolia*, descrita por Plukenet erróneamente como «*passiflora arborea*».

PASSIFLORA SPHAEROCARPA Tr. & Planch.

En Madrid se conservan tres láminas mutisianas de esta especie: el *núm.* 2012, en colores, del pintor Francisco Javier Matis; y los *núms.* 2012a y 2012b, réplicas en tinta de la anterior, ejecutadas por el santafereño José Joaquín Pérez.

No es fácil apreciar en la lámina si existe la pubescencia que caracteriza la variedad *pilosula*. Por ello y por ser casi seguro que los icones fueron trabajados en Santa Fe (de hecho Pérez únicamente allí sirvió a la Expedición), probablemente sobre ejemplares colectados por el propio Matis en La Mesa hacia el año 1798, la determinación que doy a la lámina es la acertada, ya que ésta es la única forma que existe en la citada localidad y, en general, en todo el Departamento colombiano de Cundinamarca. A *P. sphaerocarpa*, en su variedad típica, corresponden muy bien todos los caracteres del dibujo de matis. Solamente los filamentos exteriores de la corona floral no muestran con claridad la expansión dolabriforme que poseen en la naturaleza.



Mahr

Passiflora sphaerocarpa Tr. & Planch.

PASSIFLORA MUTISII Killip

Lámina 3

Passiflora Mutisii Killip, Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 19: 529. 1938.

ETIMOLOGÍA.—Especie dedicada a José Celestino Mutis, en cuyo herbario se encuentra el ejemplar *Tipo*.

DESCRIPCION.—Probablemente arbusto subtrepador. RAMAS subcilíndricas, diminutamente pubérulas, con el tiempo glabrescentes; cirros muy delgados, en el ápice de las ramillas. HOJAS: *estípulas* caedizas; *pecíolo* de 1,5 a 2 cm. de largo, puberulento, articulado cerca del ápice; *lámina* de 8 a 18 cm. de largo y de 4 a 7 cm. de ancho, oblonga, largamente acuminada, aguda u obtusa en la base, penninervia (con 10 a 12 pares de nervios ascendentes), con dos pequeñas glándulas en forma de cicatriz colocadas en la base del nervio central, glabra, subcoriácea.

Pedúnculo axilar (de 1,5 a 2 cm. de largo) que se divide dicotómicamente en dos pedicelos (de 1 a 1,5 cm. de largo cada uno) unifloros; *brácteas* subuladas, mucronuladas, de cerca de 1,5 milímetro de largo. FLORES péndulas: *receptáculo* campanulado, glabro, de unos 8 mm. de largo; *sépalos* linear-lanceolados, de 3 cm. de largo aproximadamente y de 4 mm. de ancho, acuminados verdosos en el envés, blanquecinos con manchitas purpúreas en el haz; *pétalos* casi de la misma longitud de los sépalos, pero un poco más angostos, de color verde-amarillento; *corona* en una (¿o dos?) series, con filamentos ligulados sin dilatación alguna, de unos 2 cm. de largo; *ovario* ovoide, truncado en el ápice, rufo-tomentoso.

P. Mutisii se reconoce entre las pasifloras arborescentes por los pétalos y sépalos extremadamente angostos y por los filamentos no dilatados.

Como de esta especie sólo se conoce un ejemplar de herbario, el colectado por el propio Mutis, y la Lámina que existe en la Iconografía de la Expedición Botánica, es claro que algunos datos—v. gr. los que se refieren a coloraciones de la flor—tienen por fuerza que ser sólo aproximados.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Nos es desconocida, ya que el único ejemplar de herbario que existe, el de Mutis, no está acompañado de datos de recolección. Como la lámina de la Expedición fué dibujada por Mutis en Mariquita, se puede presumir que la planta existe (o existió) en las regiones alcañanas al río Magdalena en su parte alta. Ciertamente es de regiones cálidas, como todas las pasifloras arborescentes.

P. Mutisii fué descubierta por Mutis hacia 1785. El ejemplar *Tipo* (*Mutis* 2279) se conserva en el Jardín Botánico de Madrid.

ESPECIE AFIN.—Muy cercana es *P. mariquitensis*, que fué colectada y descrita por Mutis. Al tratar de esta especie indicaré los caracteres diferenciales entre ella y *P. Mutisii*.

PASSIFLORA MUTISII Killip.

Solamente queda una lámina de esta especie en la Iconografía de la Expedición: el *núm.* 2028. Lleva la firma abreviada de Francisco Javier Matís, el pintor de Guaduas. Muestra el estilo y la técnica de sus primeras producciones, por lo cual se puede afirmar que fué dibujada en Mariquita, entre los años 1784 y 1790. Determinó la lámina E. P. Killip.



Mutisii

Passiflora Mutisii Killip

PASSIFLORA MARIQUITENSIS Mutis

Láminas 4 y 5

Passiflora mariquitensis Mutis ex L. Uribe, Mutisia 21: 1. 1954.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico recuerda la población colombiana de *Mariquita*, una de las sedes de la Expedición Botánica, donde fué descubierta la planta.

DESCRIPCION. — Probablemente arbusto subtrepador. TALLO cilíndrico; cirros tenues, que nacen sólo en los brotes tiernos, caedizos. HOJAS: *estípulas* setáceas, cortas; *peciolo* de unos 2 cm. de largo, semicilíndrico, comprimido, plano en la parte superior, surcado longitudinalmente; *lámina* oblonga, de 9 a 18,5 cm. de largo, aguda o escotada en la base; con el ápice aristado, obtuso o subobtusado y aun algo emarginado (¿a veces agudo?); con los bordes enteros y algo ondeados; penninervia (con 7 a 9 pares de venas); provista de dos glándulas en forma de cicatriz situadas en la base del nervio central; al parecer coriácea o subcoriácea.

Pedúnculos axilares bifloros, aproximadamente de 4 cm. de largo, divididos dicotómicamente en dos pedicelos unifloros y mayores que el pedúnculo común; *brácteas* desconocidas. FLORES de periantio reflejo: *receptáculo* cilíndrico o cilíndrico-campanulado, de cerca de 1 cm. de largo; *sépalos* oblongo-lineares, de 4 a 5 cm. de largo, terminados en punta obtusa, blancos en el haz y verdosos en el envés que tiene los bordes blanquecinos; *pétalos* blancos, semejantes a los sépalos en la forma, y ligeramente más cortos; *corona* distribuída en tres series: la exterior con filamentos más cortos que los sépalos, subdobliformes, comprimidos lateralmente, ensanchados en la parte superior y cortados oblicuamente en el vértice (subaserrados o erodados en el corte), amarillos con la base blanca; la segunda serie con filamentos lineares, ligeramente comprimidos, agudos en el ápice, de cerca de 1 cm. de

largo, amarillos; la serie interior con filamentos filiformes, de unos 5 mm. de largo; *opérculo* membranoso, fimbriado en el margen, de color rosado obscuro; *ovario* oblongo, densamente veloso, recorrido longitudinalmente por nueve o diez costillas; *estilos* vellosos. FRUTO obpiriforme, con salientes en forma de costillas.

Entre las pasifloras arborescentes colombianas que poseen cirros, se caracteriza *P. mariquitensis* por sus flores con corona distribuída en tres series de filamentos y por sus estilos vellosos.

La anterior descripción se basa en los apuntes de don José Celestino Mutis.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es planta colombiana de los alrededores de Mariquita, en la vega del río Gualí. Fué hallada por los «herbolarios» de Mutis. Se requieren nuevas herborizaciones para saber si la planta existe aún o ha desaparecido definitivamente. Las tentativas que he hecho para redescubirla han sido infructuosas.

No existen actualmente ejemplares de herbario; los que preparó Mutis han desaparecido. Como *Tipo* he señalado la lámina núm. 2027 de la Iconografía mutisiana, que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid.

ESPECIE AFIN.—Muy cercana es *P. Mutisii* Killip: ésta tiene las hojas acuminadas, las piezas del periantio lineares, y sólo una o dos series de filamentos en la corona floral.

EXPEDICION BOTANICA

Sobre la planta que MUTIS llamó *Bejuco de Capafrayle* hicieron los hombres de la Expedición Botánica un estudio exhaustivo. De ninguna otra especie nos dejaron tan copiosos apuntes. La historia es ésta:

ELOY VALENZUELA fué el primero que conoció la planta, traída a la «Casa de la Botánica» por uno de los colectores de plantas, quien afirmó que se trataba de «un varejón reclinado en el suelo». Sobre esa muestra hizo Valenzuela la descripción, bastante completa, que incluyó en su *Diario* (1 de octubre de 1783).

En septiembre del año siguiente (1784) Mutis a su vez examinó un nuevo ejemplar que llamó «bejuco de capafrayle», por la semejanza que debía tener la planta con el árbol «capafrayle» que había conocido en el «Real del Sapo». Mutis hizo entonces una lámina preliminar, con hojas y fruto únicamente (que se conserva en Madrid y tiene el núm. 2026b). Días después se diseñó otra con flores. El 5 de octubre el «herbolario» Roque trajo nuevas y mejores muestras recogidas en la vega del río Gualí (que bordea a Mariquita) a la vera de los bosques. Ese mismo día emprendió Mutis, bajo la dirección e inspección de Mutis, el trabajo de una nueva lámina más completa y exacta (que es la *Lámina-Tipo*, que se conserva en la actualidad en el Jardín Botánico de Madrid y lleva el núm. 2027).

El 11 de octubre de 1784 Mutis estudió cuidadosamente los ejemplares recogidos: una minuciosa confrontación con los caracteres de las pasifloras hasta entonces descritas, lo llevó al convencimiento de que se hallaba frente a una especie ciertamente nueva y por ello denominó su planta *Passiflora mariquitensis*, dotándola

de una corta diagnosis latina por el estilo de las que empleaban los botánicos de entonces. Hizo después una larga descripción de la especie, que luego redactó definitivamente y es una de las pocas suyas que se conservan, al parecer, ya listas para ser incluidas en la proyectada publicación de su FLORA.

Por su parte la descripción de don Eloy Valenzuela concuerda con la de Mutis, si se exceptúan pequeños detalles referentes a la coloración de algunas partes de la flor. Puede leerse en la publicación del citado *Diario* hecha en Bucaramanga (Colombia) en 1953, con el título de *Primer Diario de la Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada*¹.

Transcribo por orden riguroso los apuntes y descripciones de Mutis referentes a esta especie:

I

Bejuco de Capafrayle.

Mariquita 20 de septiembre de 1784.

Passiflora.

Se le puso este nombre por la semejanza de sus flores al Arbol llamado en el Sapo Capafrayle, que es mi Passiflora arborea.

Crece a las orillas de las selvas; pero muy raro.

Suele estar destituido de sus cirros en el tallo antiguo, y antes

¹ En realidad el título que puso VALENZUELA a su manuscrito fué el de *Apuntamientos por lo perteneciente a Mariquita y al viaje que hacíamos a ella por julio de 1783*. Véase: *El Diario botánico del P. Eloy Valenzuela*, por LORENZO URIBE URIBE, S. I., en *Revista Javeriana*, núm. 189, págs. 228-230, octubre 1952. Bogotá.

que comience la propagación del tallo nuevo, y (en) tal estado parece especie de Arbolito.

En esta forma se hizo el primer diseño de la lámina, con tallo, hojas y cabillos; y una fruta anatomizada.

Hoy se hace otro diseño con las flores que se han cogido.

II

Dos semanas después de la anterior descripción llegó a las manos de Mutis un nuevo ejemplar de la planta. Del 5 al 8 de octubre el pintor Francisco Javier Matís, dirigido por Mutis, diseñó la lámina que elegí como Tipo de *P. mariquitensis*. Mutis hizo en esa ocasión un breve apunte en su **Diario**:

Día 5 (Martes) de Octubre de 1784.

Mariquita.

Me llevó toda la atención el hermoso pedazo de Bejuco Capafrayle que hoy encontró (Roque), de hermosas y grandes flores. Quise al principio ponerlas en algunas de las láminas que hay ya de esta planta; pero siendo sus hojas mucho mayores me pareció mejor pintarlas por separado, encargando a Matís esa hermosa planta. Contó hasta treinta y un rayo del nectario exterior, todos amarillos, que adornan muchísimo esta preciosa flor. Se dió principio por la flor recelando que puede marchitarse, a pesar de la diligencia de poner la planta en agua.

III

Varios días ocupó la atención de Mutis el estudio de esta pasiflora, que tanto le había interesado por «sus hermosas y grandes flores». El 11 de octubre hizo dos largas anotaciones sobre ella. Es la primera la determinación de la especie: del examen de la planta toma ocasión para señalar las características que, a su juicio, deben tenerse en cuenta al establecer las nuevas especies transcritas en la introducción de esta obra). Hace un cotejo minucioso de su planta con las especies hasta entonces publicadas, que voy a copiar porque ofrece puntos de vista mutisianos muy interesantes respecto a la sistemática del género *Passiflora*, y llega a la conclusión de que su «bejuco capafrayle» es evidentemente una especie nueva, por lo cual hace de ella una breve descripción latina, por el estilo de las empleadas por Linneo para establecer las especies. El segundo escrito de ese día es una amplia descripción castellana de la planta. Además preparó dos «esqueletos» o ejemplares de herbario con las muestras que estudiaba, los cuales desafortunadamente se han perdido.

Día 11 (Lunes) de Octubre de 1784.

Mariquita.

Había conservado en agua la porción del Bejuco Capafrayle que sirvió para el Dibujo; y mantuve para hacer su descripción, especialmente de su especialísima flor, y hacer con él dos esqueletos. Hicelo así describiendo con toda prolijidad hoja y flor, y tomando los principales caracteres de las demás partes, menos de la fruta que no he visto ni se ha encontrado en las dos únicas ocasiones que ha venido un pedazo de bejuco. Hecha pues la descripción falta determinar la especie.

En este supuesto veamos si mi *Passiflora* es distinta de las ocho especies referidas como ciertas en el *Systema* y *Species*, o alguna de las tres Dudosas de las referidas en las *Amenidades* vol. I.

1. La figura oblonga de las hojas y sus márgenes enterísimos no convienen con el carácter de la *serratifolia*.

2. La misma figura oblonga parece excluir la figura ovada de la *pallida*; pero me fio muy poco de las hojas. Como el otro carácter es el de los pezones biglandulosos, podría quedar alguna duda; y no hay más caracteres enunciados en esta especie, siendo mucho menos seguros y más vagos los del Plumier y Morison. Recorro a la hoja dibujada en las *Amenidades*, y fuera de la hoja que es distintísima,

hallo las glándulas sobresalientes y mucho antes de la inserción del pezón; por consiguiente muy visibles a la primera vista, cuando en la mía es necesaria no poca atención para reconocerlas. No es pues la *pallida*.

3. La lámina del Gatesby, citada en la tercera especie, manifiesta la diversidad en todas las partes de la planta, entre la *Cupræa* y la mía. Es de notar que no se introduzca en la frase del Linné el carácter de los tres nervios.

4. La figura del Fewillé, citada en la cuarta especie, excluye absolutamente la mía. Por consiguiente no es la *tiliaefolia*. En ésta y en la antecedente se halla en la frase la expresión de *petiolis aequalibus*, que me parece algo equívoca. Ella da a entender a lo que infiero que los pezones carecen de glándulas; pero la misma voz podría denotar igual longitud de los pezones con las hojas. Sin duda es gran defecto introducir en la frase palabras equívocas.

5. La figura de la hoja, las glándulas manifiestas de los pezones, y la presencia de involucros enterísimos en las flores, excluyen absolutamente todos los caracteres de la mía. Por consiguiente no es la *maliformis*.

6. Es clarísima la frase de la *quadrangular*, especie conocida y que no admite duda ni aun remota sobre la distinción de estas dos especies.

7. La *laurifolia* por el aspecto de su hoja en la lámina de las *Amenidades* podría inducir alguna duda; que desde luego la desvanece la presencia de involucros, que faltan en la mía. La lámina citada de Madama Merian manifiesta claramente la diversidad.

8. La *multiflora* excluye desde luego toda duda; siendo la mía de pedúnculos solitarios y bifloros. Las inflorescencias son caracteres constantísimos.

Entre las Dudosas de hojas enteras se refieren tres en la pieza de las *Amenidades Académicas*:

1. La primera, señalada con la letra A, sólo tiene el vago carácter de *ulmifolia*, y conjetura Linné sea variedad de la especie primera. Nada se puede inferir de aquí. Por lo que persevera la duda.

2. La segunda, indicada con la letra B, tiene igualmente vaga la frase de *Breyneo*, y nada puede inferirse no viendo alguna lámina.

3. La tercera, señalada con la letra C, no puede ser la mía, faltándole los involucros. Esto es, según la conjetura de Linné, si será la *laurifolia*.

Esto supuesto se debe proponer la mía como especie absolutamente nueva, cuya frase será entre las del Orden de hojas no divididas, la siguiente:

Passiflora (Mariquitensis) stipulis linearibus; pedunculis solitariis bifloris; floribus involucro destitutis; nectario luteo, radiis dolabrifformibus XXX.

El color y figura de los nectarios los he hallado siempre constantes en las especies de este género; por cuya razón los introduzco como carácter específico.

Parece que es planta propia de este suelo, en que también es rarísima. Yo jamás la he visto aun en las tierras templadas, que es el suelo propio del mayor número de las especies.

IV

Incluída en su **Diario** del mismo día, 11 de octubre de 1784, está la «prolija» descripción a que se refería Mutis al querer determinar su especie. Va precedida de esta anotación: «Parece que este bejuco no crece ni se levanta muy alto, según los dos que se han hallado en estos últimos días». No se habla en ella del fruto, y en pequeños detalles tiene una redacción dubitativa.

Más tarde, y sirviéndose de la anterior, hizo la descripción definitiva de *P. mariquitensis*. Sólo difiere de la de su **Diario** en un detalle: mientras en éste se dice que las hojas son «adelgazadas hacia la basa», en la segunda se habla de que son «las más ligeramente escotadas» en su base. Por lo demás, coinciden casi totalmente en la redacción, por lo cual no creo necesario ni oportuno con-

signar aquí dos veces la misma descripción. Por ello omitiré la primera.

Es evidente que Mutis logró, con posterioridad al 11 de octubre de 1784, aprovechar nuevos materiales de *P. mariquitensis*: pudo así describir el fruto y suprimir o cambiar los detalles que aparecían como dudosos en el **Diario**.

Encontré la descripción, que en seguida copio, en el Archivo de Mutis, que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid. Es una de las que el sabio dejó listas para la imprenta, como parecen indicarlo las iniciales de su nombre estampadas al final y su rúbrica. Muestra cuál era el minucioso y exactísimo estilo que empleaba para describir sus especies.

PASSIFLORA

Gynandria pentandria L.

Character genericus.....

Passiflora mariquitensis.

Bejuco que se produce en temperamentos cálidos, y en donde es conocido con el nombre de «Capafraille».

Hojas alternas, moderadamente aproximadas, algunas derechas, otras horizontales o revueltas por sus pezones, oblongas y las más ligeramente escotadas en su base, enterísimas y un poco ondeadas en sus márgenes; la costilla común algo sobresaliente por encima, y por ambas partes aplanada, adelgazada hasta la punta y terminada allí por una blanda y cortísima aristilla: las venas laterales como embutidas en la misma substancia de la hoja, delgadísimas y algo sobresalientes por encima: salen en ángulo poco agudo, las más alternas, y algunas opuestas; se adelgazan en extremo a proporción que ganan el margen, y se doblan para unirse en la inmediata superior; las transversas finísimas y angulosas; forman una red muy menuda y embutida, pero perceptible; de substancia firme y tiesa; lisas y algo relucientes por encima, de un verde más subido por la cara superior y pálido por debajo; largas siete pulgadas; anchas más arriba de la mitad dos pulgadas y cinco líneas.

Pezón semicilíndrico comprimido, por encima plano, y ligeramente sulcado a lo largo; liso; largo nueve líneas; grueso casi igualmente dos líneas; sin glándulas pediceladas en sus márgenes, como en otras pasifloras; pero tiene dos glándulas, una a cada lado en su misma inserción en la costilla, pegadas y de ningún modo sobresalientes que ocupan toda el área de una cicatriz, cuyo diámetro apenas alcanza a media línea.

Estípulas dos, lineares, pequeñas, una de cada lado.

Cirros que fácilmente caen.

De cada sobaco sale un pedúnculo, que se divide constantemente en dos para sostener una flor cada división. La flor cerrada próxima a su explicación es una especie de cilindro acinturado hacia la basa, obtusísimo en la punta, y manifiestamente sulcado por los márgenes del cáliz, sobrepuestas dos hojas por ambos márgenes, y una por uno solo a la derecha, cubierto el de la izquierda por el margen de una hoja exterior; larga dos pulgadas, gruesa hacia la parte superior seis líneas, en la cintura cerca de cinco, y cinco justas en la basa.

Cáliz de una sola pieza, profundamente dividido hasta la cintura (a distancia de cinco líneas desde la basa) lineares, obtusas, cón-

cavas, patentísimas, y deflexas en la mayor explicación y vigilia; lisas, adelgazadas en su substancia hacia los márgenes, reblanquidadas en el interior y los márgenes de las cubiertas por defuera.

Corola. Cinco pétalos de substancia tierna y delgada, más adelgazados hacia los márgenes; de la misma figura y casi tamaño de las divisiones del cáliz, deflexos como ellas, alternos; insertos en la garganta del cáliz inmediatamente detrás del nectario; de un blanco sucio.

Nectarios. El exterior y más largo se compone de treinta rayos; patentísimo; cada rayo casi dolabriforme, comprimido, su espalda recta y aplanada, su cara de filo agudo; superiormente ensanchado y después cortado oblicuamente hasta la punta: lisos, largos nueve y media líneas; anchos hacia arriba una línea y dos tercios; amarillos; insertos en la garganta del cáliz delante de los pétalos.

Otro intermedio compuesto de cuarenta y cinco rayos del mismo color, lineares, comprimidos, y ensanchándose un poco hacia arriba tiran a imitar la figura del exterior; largos cinco líneas, anchos hacia arriba apenas media línea, agudos; derechos. Algunos de éstos alternos, más cortos y delgados.

El íntimo, más corto, se compone de cuarenta y cinco rayos, subulado-comprimidos, amarillos, derechos, agudos; largos dos y media línea, y a proporción delgados un tercio de línea: algunos alternos más cortos.

Hacia la mitad del tubo formado por el cáliz se une una membrana delgada, de color sucio, perforada en su medio con pico de embudo hacia arriba para dejar pasar y abrazar alguna parte de la columna, y parece ser continuación de todos los rayos unidos de otro más íntimo nectario, o la misma membrana multifida en casi otros tantos rayos (como los íntimos) que circundan y tapizan la parte descubierta del tubo (esto es, su pared interior) aunque libres y derechos hasta un poco más arriba del pie del nectario tercero; del mismo color de la membrana¹.

Columna del pistilo cilíndrica, rosada, hacia la parte superior pentágona; alta una pulgada una y media línea desde la basa hasta el nacimiento de los estambres; derecha; lisa.

Estambres cinco insertos en la columna, divergentes, algo encorvados, planos y anchitos, largos cinco líneas; anchos dos líneas; lisos. Anteras oblongo-lineares, obtusas, ligeramente escotadas por la basa, convexas por la espalda, planas en los lados de encima por donde rompen, y profundamente sulcadas en la mitad; unidas un poco más abajo de la mitad de la espalda por una punta del filamento en forma de garfio y así quedan versátiles; largas cuatro líneas, anchas una y media línea.

Pistilo. Germen sentado en la columna, oblongo, por una y otra extremidad obtuso, con nueve líneas sobresalientes delgadas a lo largo, y a iguales distancias, densísimamente veloso con vellos cortos, agudos, blandísimos, encrespados; alto dos y media líneas; ancho una línea y dos tercios; pardo muy claro. Estilos tres gruesos, un poco más hacia la punta; subtrigonos, el lado interior o superior algo convexo, los dos inferiores y laterales aplanados; densísimamente vellosos con el mismo vello del germen blanco-pálidos; patentos; largos seis líneas; gruesos una línea. Estigmas oblicuos, subcapitados, con márgenes reflexos y como pegados a la parte superior del estilo.

Pericarpio. Baya de corteza muy delgada, aovada, lisa, y con las nueve líneas del germen muy sobresalientes.

Semillas muchas.—J. C. M.

(1) El órgano floral que describe Mutis en este párrafo es el denominado actualmente *opérculo*.

PASSIFLORA MARIQUITENSIS Mutis.

Está representada en varias láminas de la iconografía mutisiana: el *núm. 2027* es la *Lámina-Tipo* diseñada por Francisco Javier Mutis en Mariquita, en octubre de 1784; el *núm. 2026b* también de Mutis y en color como la anterior. En ambos icones las hojas tienen la base aguda, como se caracterizaban en la primera descripción de Mutis. Fueron determinadas por L. Uribe Uribe.

El *núm. 2026*, en color y sin firma; y el *núm. 2026a*, que es su réplica en negro por Alejo Sáenz, fueron clasificados por Sinforoso Mutis, como *P. mariquitensis*. Aparece en ellos la base foliar escotada, como se dice en la otra y definitiva descripción de don José Celestino antes transcrita; pero otros caracteres se separan algo de dicha diagnosis como son el ápice de las hojas muy agudo, y los sépalos y pétalos bastante anchos.

Creyó E. P. Killip, en su monografía de las Pasifloráceas, que el *núm. 2026* representa a *P. guazumaefolia* (pág. 376: «Mutis, Icon. Pl. Ined. 26: *pl. 13*»); y el *número 2027* a *P. sphaerocarpa* (pág. 537: «Mutis, Icon. Pl. Ined. 26: *pl. 14*»); mas ni la primera posee pedúnculos bifloros ni la segunda cirros, detalles muy patentes en las láminas respectivas.



Passiflora mariquitensis Mutis.

Maiz

Jard. Bot. Madrid: 2027

FRANCO, S. A. MADRID



Passiflora mariquitensis Mutis

Mutis

PASSIFLORA CORIACEA Juss.

Lámina 6

Passiflora coriacea Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 109, tab. 39, f. 2. 1805.

SINONIMIA.—*Passiflora difformis* HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 136. 1817.
Passiflora clypeata J. E. Smith, in Rees, Cycl. 26: *Passiflora* núm. 20. 1819.
Monactineirma coriacea Bory, Ann. Sci. Gén. Phys. Brux. 2: 138. 1819.
Cieca difformis M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 140. 1846.
Cieca coriacea M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 148. 1846.
Passiflora sexocellata Schlecht. Linnæa 27: 521. 1854.
Passiflora obtusifolia Sessé & Moc. Pl. Nov. Hisp. 156. 1887.
Passiflora cheiroptera S. Cortés, Fl. Colomb. ed. 2, lám. entre págs. 112 y 113. 1919.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico alude a la consistencia dura, *coriácea*, de las hojas.

DESCRIPCION.—Trepadora poco extendida, glabrescente. TALLO anguloso y estriado; *cirros* delgados. HOJAS: *estípulas* lineal-lanceoladas, agudas, de unos 5 mm. de largo; *pecíolo* anguloso, de 2 a 4 cm. de largo; de ordinario con dos glándulas cóncavas, subopuestas, sésiles o subsésiles, colocadas hacia la mitad; *lámina* transversalmente oblongo-elíptica, de 3 a 8 cm. de largo (en el nervio medio) y de 8 a 25 cm. de ancho, con dos lóbulos laterales divergentes y casi siempre agudos (con frecuencia hay un tercer lóbulo muy corto en el centro), peltada, palmatinervia con cinco nervios, la nerviación saliente en ambas caras, con ocelos conspicuos en el envés, glabra, coriácea con márgenes cartilagosos.

Pedúnculos de ordinario axilares y solitarios o por pares, de 1 a 2 cm. de largo (o pequeños pseudo-racimos de 4 a 6 cm. de largo, en ramillos terminales áfilos, pero provistos de apéndices biglandulares que son pecíolos de hojas abortadas). FLORES de 2 a 5 cm. de diámetro; *sépalos* verde-amarillentos, oblongo-lanceolados, subobtusos, de 1 a 1,5 cm. de largo y de 4 a 5 mm. de ancho; *corola* ninguna; *corona* dispuesta en dos series: la exterior con filamentos filiformes abiertos hacia afuera, de 7 a 8 mm. de largo, de color verde claro, pero punteados de morado en el lado interior y con el vértice blanco-amarillento; la serie interior tiene filamentos de 2 a 3 mm. de largo, agrupados en el centro en forma de bola, de color morado oscuro con el ápice teñido de violeta pálido; *opérculo* membranoso, plegado longitudinalmente, con el margen ligeramente encorvado; *limen* anular, grueso; *ovario* ovoide, glabro. FRUTO globoso o subgloboso, de 1 a 3 cm. de diámetro, morado oscuro en la madurez; *semillas* obacorazonadas u obovadas, encorvadas, terminadas en un pico.

P. coriacea se reconoce con suma facilidad por sus hojas gruesas, peltadas, transversalmente oblongas, y por sus flores apétalas.

El examen de ejemplares vivos—coleccionados precisamente en el sitio donde estuvo en Mariquita la casa de la Expedición Botánica de Mutis—me permite dar el dato exacto de la coloración y forma de los órganos florales.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Especie americana de amplia difusión, se encuentra desde Méjico hasta el norte del Perú y Bolivia. En Colombia es común, y vive desde las tierras más bajas hasta cerca de 2.000 metros sobre el nivel del mar.

P. coriacea fué descubierta en 1777 por José Celestino Mutis: un ejemplar suyo se conserva en el Herbario de Linneo y sirvió para establecer a *P. clypeata*, sinónimo de *P. coriacea*. Pocos años después la encontraron Sessé y Mociño en Méjico. Y en 1801 Humboldt y Bonpland la coleccionaron cerca de Honda (pobla-

ción a la orilla del Alto Magdalena): su ejemplar, depositado en el Musée d'Histoire Naturelle de Paris, es el *Tipo* de *P. coriacea*.

HERBARIOS.—En el de MUTIS se conserva un ejemplar, el núm. 1209. Son numerosos los exsicados en otros Herbarios. Una lista abreviada muestra la distribución de la especie en Colombia:

ANTIOQUIA: Armenia, cerca al río Cauca (*L. Uribe Uribe* 2534, en. 1954); Santa Fe de Antioquia (*F. A. Barkley* 18C528, jun. 1948); Titiribi (*R. A. Toro* 359, ag. 1927).

ATLANTICO: Campo Alegre (*H. H. Smith* 1955).

BOLIVAR: Cartagena (*H. Heriberto* 392); Turbaco (*Killip & Smith* 14415).

CALDAS: Manizales (*Pennell* 10190).

CUNDINAMARCA: Apulo (*Killip, Dugand & Jaramillo* 38234, mayo 1944); Guaduas (*L. Uribe Uribe* 2352, nov. 1952); La Mesa (*Triana* 2933, sept. 1855); Nilo (*E. Pérez Arbelde* 510, jul. 1930).

HUILA: Villavieja (*H. L. Masson* 13808, feb. 1949).

MAGDALENA: Codazzi (*O. Haught* 3752, oct. 1943).

SANTANDER: Bucaramanga (*Killip & Smith* 16343).

TOLIMA: Mariquita (*L. Uribe Uribe* 2565, feb. 1954).

VALLE: Cisneros (*E. P. Killip* 35520, may. 1939).

ICONOGRAFIA.—F. Hernández, Rer. Med. Nov. Hisp. Thes. 435; Ann. Mus. Hist. Nat. 6: *pl.* 39, *f.* 2; Ann. Gén. Sci. Phys. Brux. 2: *pl.* 22, *f.* 2; Harms, en Engl. & Prantl, Pflanzenfam., ed. 2, 21: *f.* 230 A, B; S. Cortés, Fl. Colomb., ed. 2, lám. entre págs. 112 y 113; Fl. Salvador. 1, *tab.* 64; Liebsch. en Gartenfl. 77: 169; Hagerup in Dansk. Bot. Arkiv. 6, núm. 8: 88; H. Daniel, Rev. Acad. Col. Ciencias 5: entre págs. 496 y 497.

UTILIZACION.—Ha sido empleada en enfermedades de los riñones (Triana lo anota en la etiqueta de su ejemplar); como diurética la preconiza Grosourdy. He visto en Medellín cultivada para adorno esta planta de hojas novedosas y llamativas.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia: «bejuco chimbilá», en tiempo de Mutis; «desgarretadera» (Mutis y Triana), nombre que se aplica también a otras pasifloras; «granadilla de monte» (H. Daniel). En Méjico, Guatemala y El Salvador: «hoja o ala de murciélago» (Killip). En Guatemala: «granadilla de monte» (Killip).

ESPECIE AFIN.—*P. suberosa*, que igualmente tiene flores apétalas; de ella se distingue con facilidad *P. coriacea* por la forma de sus hojas coriáceas, peltadas, y por las glándulas peciolares grandes y siempre sésiles o subsésiles.

EXPEDICION BOTANICA

Desde antes de ser fundada la Expedición de MUTIS describió a *P. coriacea*. Posteriormente, al reconocerla como especie nueva, hizo de ella la breve diagnosis que en sus tiempos se acostumbraba para las nuevas entidades sistemáticas. Pero ni dió nombre científico a la planta, ni publicó la descripción. Su nombre vulgar, *bejuco chimbild*, alude a la forma de las hojas que remedan vagamente las alas de un murciélago (*chimbilá*) en vuelo.

Passiflora

Sapo D. 31 8^{ta} 1777.

Desgarretadera.

Radix annua...

Caulis simplicissimus, cirrhis scandens, teres, glaber, 1 lin. crass., orgyalis et ultra.

Folia remotiuscula, alterna, erecto-patentia, petiolata, peltata (biloba), lunulato-reniformia, integerrima, quinquenervia, parum venosa, plana, glaberrima, ocellata, rigida, 3-5 poll. lata, 1-2 poll. longa.

Petioli teretes, glabri, crassitudine caulis, biglandulosi, pollicares.

Glandulae duae versus medietatem petioli, suboppositae, sessiles, subrotundae, truncatae, umbilicatae (umbilico depresso), parvae.

Stipulae duae, singula utrinque, lineari-subulatae, erectae, integerrimae, brevissimae (vix 2 lin. long. $\frac{1}{4}$ lin. lat.).

Cirrhus axillaris inter petiolum et pedunculos, simplicissimus, tertioculcus, spiraliter convolutus, filiformis, glaberrimus, spithamalis.

Flores axillares bini ex singulo folio, pedunculati.

Pedunculi uniflori, teretes, infra medietatem appendiculati (hinc fructu maturo dimidium pedunculi superius 2plo crassius est), filiformes, breves ($\frac{1}{3}$ poll. long.), erecti, fructu maturo petioli longitudine, nutantes.

Flores viridescens, parvi (vix $\frac{1}{4}$ poll. long.).

Involucrum nullum.

Cal. Perianthium monophyllum, basi planiusculum, subpentagonum, profunde quinquepartitum, laciniis oblongo-ovatis, margine attenuatis, obtusiusculis, planis, apice concavis, erecto-patentibus; deciduum.

Cor. Nulla.

Nectarium circulare triplex: quodlibet serie simplici positum, exteriori calycis basi innatum.

Externus lacinulis quinquaginta, basi filiformibus, deinde paulo latioribus, antheras totidem steriles dorso leviter sulcatis mentientibus, erecto-patentibus, laciniis calycis $\frac{1}{3}$ brevioribus. (Lacimulae introrsum dilute purpurascens, extrorsum virides; apice ejusdem longitudinis cum filamentis, utrinque viridi-lutescentes.)

Intermedium lacinulis quadraginta filiformibus, erectis, dimidio brevioribus, truncatis, purpureis, apice dilute purpureis.

Intimum paulo brevius, monophyllum, lamellis erectis innumeris serie continuata possitis, plicatis, purpureis.

Stam. Filamenta quinque, columellae innata, planiuscula, altitudine germinis, erecto-patentia. Antherae oblongae, utrinque obtusae, veluti duplicatae, basi bifidae, quadriloculares, facie trisulcatae, versatiles, filamentorum longitudine.

Pist. Germen columellae cylindraceae, breviusculae impositum, oblongo-globosum, parvum, glaberrimum. Styli tres, erecto-patentes, planiusculi, longitudine germinis. Stigmata globosa.

Per. Bacca pedicellata, oblongo-globosa, superne leviter trisulcata, glaberrima, magnitudine olivae minimae, unilocularis.

Sem. Numerosa (54), dolabriformia, succulenta, membrana tenui pellucida altero latere fissa, pedicellata, inferne obducta; foveolis minimis 3plici serie utrinque longitudinaliter positae notata; hinc sicciore evadunt rugosa, 3plici serie binatim interiori parieti affixa.

* * *

Día 13 (Miércoles) de Octubre de 1784.

Mariquita.

Vino... el Bejuco Chimbild, una de las Passifloras apétalas, de que hablo en mis Diarios del Sapo; y aunque es regular que en aquella descripción tenga apuntado el número de los rayos, por el cuidado que siempre he tenido de contarlos; quiero ahora hacerlo con independencia de aquellas observaciones, de que nada tengo en la memoria, ni es fácil observar tales menudencias. He contado, pues, en cuatro flores sus rayos: en la primera hallé cincuenta y cinco rayos, y en las tres siguientes cincuenta y cuatro. Parece, pues, que es una constancia que no deja más que desear.

Los rayos son lineares, comprimidos, obtusos, en la punta un poco más gruesos y reblanquidos, y en lo restante salpicados densamente de manchas de un morado obscuro sobre el fondo verde pálido, aunque a la vista parecen morados. Será, pues, su frase según mi Sistema la siguiente:

Passiflora () stipulis linearibus; pedunculis binis, unifloris; floribus apetalis, involucro destitutis; nectario livido, radiis linearibus obtusis LV.

No siendo, pues, la suberosa del Systema, que también es apétala, y de quien difiere en algo la mía, será especie nueva.

PASSIFLORA CORIACEA Juss.

Esta especie, de hojas caprichosas, mereció especial atención de los hombres de la Expedición Botánica, que de ella nos dejaron siete icones. El núm. 2045, en colores, es del quiteño Vicente Sánchez; los números 2045a y 2045b son copias en negro de la anterior. Las otras cuatro láminas, coloreadas, representan sólo hojas; el núm. 2045d lleva la firma «M. Cortés Americ. pinx.», que debe referirse al mayor de los tres hermanos de ese apellido, Antonio Cortés y Alcocer.

En la lámina que reproducimos se ha restituido el color exacto a los filamentos exteriores de la corona floral, que en el original está desteñido.



Sanchez Americ. pux.

Passiflora coriacea Juss.

Jard. Bot. Madrid: 2045

PASSIFLORA SUBEROSA L.

Lámina 7

Passiflora suberosa L. Sp. Pl. 958. 1753.

SINONIMIA.—*Passiflora pallida* L. Sp. Pl. 955. 1753.

Passiflora hirsuta L. Sp. Pl. 958. 1753.

Passiflora minima L. Sp. Pl. 959. 1753.

Passiflora nigra Jacq. Obs. Bot. 2: 27, tab. 46, f. 3. 1767.

Passiflora heterophylla Dryand. in Ait. Hort. Kew. 3: 309. 1789. Non

P. heterophylla Lam. 1789.

Passiflora peltata Cav. Diss. 10: 447, tab. 274. 1790.

Passiflora hederacea Cav. Diss. 10: 448. 1790.

Passiflora litoralis HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 138. 1817.

Passiflora suberosa var. *longiloba* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 157. 1873.

Etc.—Para la completa y copiosa sinonimia de esta especie cf. E. P. KILLIP, *The American Species of Passifloraceae*: 88-91. 1938.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico = *suberosa*, de *corcho*, recuerda la naturaleza corchosa del tallo antiguo.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, muy variable en sus caracteres vegetativos. TALLO tierno cilíndrico y más o menos estriado; el antiguo blanquecino y suberoso; *cirros* tenues, enroscados desde la base. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, de 5 a 10 mm. de largo; *pectolo* de 0,5 a 3 cm. de largo, con dos glandulillas comúnmente estipitadas y colocadas hacia el medio; *lámina* variable en el tamaño (por lo regular pequeña, de 6 a 8 cm. de largo), en el indumento (glabra o más o menos pilosa), y en la forma que puede ser entera ó 3-lobada (con lóbulos desde apenas iniciados hasta profundamente hendidos—cuando el central es mucho mayor la hoja tiene figura subastada—y lineares hasta aovados, suberectos o divergentes, agudos u obtusos); redondeada en la base, a veces peltada, eventualmente con ocelos en el envés; membranácea o cartácea.

Pedúnculos unifloros, de 0,5 hasta cerca de 4 cm. de largo, solitarios o por pares (en ocasiones se forman pseudo-racimos axilares, en ramillas defoliadas); *brácteas* setáceas, muy pequeñas, prontamente caducas. FLORES pequeñas, con el periantio ligeramente reflejo; *receptáculo* pateliforme; *sépalos* oblongo-lanceolados, subobtusos, verde-amarillentos, con pelos largos y erizados por fuera, de 0,5 a 1 cm. de largo; *pétalos* ninguno; *corona* dispuesta en dos series: la exterior con filamentos cilíndrico-subulados, verde-amarillentos, algo más cortos que los sépalos; la interior con filamentos capiláceos, capitados, verde-amarillentos en la mitad superior y morados en la inferior; *opérculo* membranoso, plegado, con el margen algo revuelto y fimbriado; *limen* anular; *ovario* glabro, ovoide o subgloboso. FRUTO globoso u ovoide, morado-oscuro en la madurez, de 6 a 14 mm. de diámetro; *semillas* aplanadas, algo encorvadas, acuminadas en el ápice, de 3 a 4 mm. de largo.

Se caracteriza *P. suberosa*, entre las especies colombianas, por sus flores apétalas, sus hojas membranáceas y las glandulillas peciolares estipitadas. Se encuentran ejemplares que presentan a la vez hojas enteras y 3-lobadas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es planta común en toda la América intertropical, exceptuando quizás las Guayanas. En Colombia vive en tierras cálidas y templadas, hasta unos 2.000 metros sobre el nivel del mar. Linneo señaló como localidad típica a «Dominica» (probablemente la isla de Santo Domingo y Haití).

HERBARIOS.—En el de MUTIS se conserva un exsiccado, el núm. 3885. En otros Herbarios son numerosísimos. Para conocer la distribución de la especie en Colombia, cito únicamente los Departamentos en que ha sido hallada:

ATLANTICO: (A. Dugand & H. García Barriga 2277).

BOLIVAR: (A. Dugand & R. Jaramillo 2844).

CALDAS: (E. P. Killip 11262).

CAUCA: (J. Idrobo & H. Weber 1368).

CUNDINAMARCA: (J. Triana 509815; L. Uribe Uribe 2580).

MAGDALENA: (H. H. Smith 1531).

NORTE DE SANTANDER: (Killip & Smith 20887).

SANTANDER: (Killip & Smith 15209).

TOLIMA: (O. Haught 2436).

BIBLIOGRAFIA.—La enorme dispersión geográfica de *Passiflora suberosa* y la variabilidad de algunos de sus caracteres vegetativos, han traído consigo la abundante sinonimia de más de 30 epítetos específicos o subespecíficos. Ya desde 1693 CH. PLUMIER, en su obra *Description des Plantes de l'Amérique* (págs. 70-74), describió como distintas—y representó en sendas láminas—cuatro plantas que en realidad eran formas locales de *P. suberosa*: las denominó *Clematitis indica*, *folio hederaceo*, *major*, *fructu olivaeformi*; *Cl. indica*, *folio angusto*, *trifido*, *fructu olivaeformi*; *Clematitis indica*, *flore minimo*, *pallido*; y *Cl. indica alia*, *flore minore*, *pallido*.

LINNEO, a su vez, en *Species Plantarum* (1753) estableció cuatro especies, hoy reducidas a un solo concepto taxonómico. Adoptó como nombre de la especie a *P. suberosa* L. con que se la designa comúnmente, aun cuando el de *P. pallida* tenga prioridad de unas páginas en la obra de Linneo. (Cf. Código de Nomenclatura Botánica, Art. 7. Congreso de Stockholm, 1950.)

ICONOGRAFIA.—Cito sólo algunas de las numerosas láminas que de esta especie se han publicado: Plumier, *Descr. Pl. Amér.*: tab. 84, 85, 88, 89; Amoen. Acad. 1: tab. 10, fig. 2, 14, 16, 18; Jacquin, *Hort. Vind.* 1: tab. 20, 163; Cavanilles, *Diss.* 10: tab. 265, 266, 274; Velloso, *Fl. Flum.* 9: tab. 83, 85; Bot. Reg. 2: tab. 144; 3: tab. 188; 8: tab. 660; Lawrance, *Passion Fl.*: láms. de Dec. 1799, Ap. 1800 y Jan. 1802¹; Descourtilz, *Fl. Pitt. Méd.* Ant. 5: tab. 460; Bot. Mag. 54: tab. 1983; Hoehne, *Pl. Tox. Med.*: f. 163.

¹ Miss MARY LAWRENCE publicó entre 1799 y 1800 una serie de bellas láminas de pasifloras. En el *British Museum* de Londres existe una colección de ellas, encuadradas arbitrariamente sin tener en cuenta el orden en que aparecieron, y numeradas a mano (1-18): las citas del *Index Londinensis* se refieren a esa colección. Prefiero en esta obra dar el dato cronológico en que aparecen las mismas láminas.

UTILIZACION.—El pueblo usa a *P. suberosa* como excelente sudorífico; esa aplicación fué ya señalada por Descourtilz, quien añadió que las hojas de la planta contienen tanino. Según Hoehne es también antihelmíntica.

NOMBRES VULGARES.—En Cuba: «meloncillo», «pintero»,

«huevo de gallo» (Killip); «huevo de gato» (Roig y Mesa). En Venezuela: «parchita de culebra» (Pittier). En el Perú: «noxbe cimarrón» (Killip).

ESPECIE AFIN.—Entre las colombianas lo es *P. coridcea*, también de flores apétalas.

EXPEDICION BOTANICA

MUTIS debió dar nombre a esta planta y hacer una descripción de ella, ya que en el *Catálogo metódico de los Dibujos de la Flora de la Nueva Granada* se anota al referirse a la lámina: «*Passiflora hirsuta* M. ms». Pero actualmente sólo conocemos dos breves apuntes sobre *P. suberosa*, en los **Diarios** de Valenzuela y de Mutis:

1) DIARIO DE VALENZUELA.

La Mesa.

Día 21 (de Mayo de 1783).

Por la mañana salimos hacia el río solicitando las *Pasifloras* del antecedente... Tenía (flores) una especie nueva que advirtió el señor D. José y la que abunda mucho por aquellos barsales. La hoja es de 3 ángulos, el de en medio alargado y sobresaliente, blanda y alterna. La

flor sin pétalos, y el fruto redondo poco mayor que un garbanzo. Según pareció se dividen (separan) los ángulos de algunas hojas hasta casi la base y representan hojas de 3 dedos diversas de las otras.

2) DIARIO DE MUTIS.

Mariquita.

Miércoles 21 de Julio de 1784.

Salimos a buscar las *Pasifloras* por un camino que lleva al Río, por donde nos dijeron haber cogido las *Pasifloras*. No se halló la del Sapo... Hallamos otra especie nueva de *Passiflora*, abundantísima; con flor apétala y frutas pequeñísimas y las más de cuantas hasta ahora he visto. La hoja de tres áng. el intermedio mucho mayor y las alas grandes, las hojas blandas y alternas, apartadas. El fruto poco mayor que un garbanzo redondo.

PASSIFLORA SUBEROSA L.

Guarda tres láminas de esta especie la Iconografía de la Expedición Botánica: el núm. 2044, en colores, de Francisco Javier Cortés y Alcocer; el núm. 2044a, réplica en negro de la anterior y sin firma; y el núm. 2044b, también sin firma, iluminado en colores. Es seguro que los dos primeros iconos fueron pintados en Mariquita, en donde se encuentra la planta. El último, por su técnica, parece ser de Antonio García, y es muy posible que hubiera sido dibujado en La Mesa, en 1783.



Cortes 3.º

Passiflora suberosa L.

Jard. Bot. Madrid: 2044

PASSIFLORA SEXFLORA Juss.

Lámina 8

Passiflora sexflora Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 110, tab. 37, f. 1. 1805.

SINONIMIA.—*Passiflora pannosa* J. E. Smith, in Rees, Cycl. 20: *Passiflora* núm. 28. 1819.
Passiflora capsularis var. *geminifolia* DC. Prodr. 3: 325. 1828 (*geminifolia* error por *geminiflora*, como corrigió Mast. in Mart. Fl. Bras. 131: es 590. 1872).
Meioperis pannosa Raf. Fl. Tellur. 4: 103. 1838.
Cieca pannosa M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 148. 1846.
Decaloba sexflora M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 164. 1846.
Passiflora floribunda Lemaire, Fl. Serres 4: 335b. 1848.
Passiflora triflora Macf. F. Jamaica 2: 149. 1850.
Passiflora miraflorensis Killip, Journ. Wash. Acad. Sci. 14: 109. 1924.
Passiflora isotriloba Cuf. Archivio Bot. 9: 196. 1933.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico significa: *de seis flores*. Con frecuencia—como se ve en la lámina mutisiana y en uno de los exsicados colombianos—de cada axila foliar nacen dos pedúnculos, cada uno de ellos con tres flores (o sea seis en total).

DESCRIPCION.—Planta trepadora, de 3 a 4 metros de largo. TALLO pubescente o hirsuto, subangulado y estriado; cirros tenues y muy largos. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, pubescentes, de unos 5 mm. de largo; *pecíolo* más o menos hirsuto, de 1,5 a 3 cm. de largo, desprovisto de glándulas; *lámina* de 3 a 8 cm. de largo (siguiendo el nervio central) y de 5 a 12 cm. de ancho, muy brevemente 3-lobada (con lóbulos apenas iniciados, agudos o subobtusos, de ordinario un poco menor el central), redondeada o subacorazonada en la base, entera en los bordes, con pelos ralos en el haz, pubescente o tomentosa en el envés, membranacea o cartacea.

Pedúnculos axilares binados, que sostienen de dos a diez flores racimosas (con frecuencia tres), excepcionalmente unifloras; *brácteas* y *bractéolas* linear-lanceoladas, de 3 a 5 mm. de largo, subenteras o irregular y parcamente hendidas. FLORES blanquecinas, de 1,5 a 3,5 cm. de diámetro; *sépalos* lanceolados u oblongos, de 8 a 16 mm. de largo y de 2 a 4 mm. de ancho, agudos o subobtusos, pubescentes o hirsutos exteriormente, glabros en el interior; *pétalos* lineares o linear-oblongos, de 8 a 10 mm. de largo y algo más angostos que los sépalos, obtusos; *corona* distribuída en dos series: la exterior con filamentos tan largos como los pétalos, de color morado, cortados oblicuamente desde algo más arriba de la mitad hasta el ápice, que es obtuso y blanco; la serie interior con filamentos que miden la mitad de los exteriores, capitados, morados; *opérculo* membranoso, plegado, con el margen encorvado; *limen* anular; *ovario* globoso, densamente hirsuto o pubescente. FRUTO globoso, de 6 a 10 mm. de diámetro, pubescente; *semillas* obovadas, algo aplanadas, surcadas transversalmente, negruzcas.

P. sexflora se distingue de todas las pasifloras colombianas herbáceas por sus inflorescencias racimosas. El material sin flores o frutos puede confundirse fácilmente con *P. capsularis* o con *P. rubra*.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—La especie se encuentra en el Continente desde la Florida hasta Colombia, y además en las Antillas. Es común en el norte de América. Sumamente rara en Colombia, vive en la Cordillera Central, en climas templados entre 1.700 y 2.300 metros sobre el nivel del mar.

El ejemplar *Tipo* provenía de la isla de Santo Domingo.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de Mutis. Y sólo dos exsicados se conocen de Colombia:

HUILA: entre Garzón y Florencia (H. L. Mason 13919, feb. 1949).
VALLE: Hacienda de Miraflores, cerca a Palmira (E. P. Killip 6135).

ICONOGRAFIA.—Ann. Mus. Hist. Nat. 6: tab. 37, f. 1; Harms, en Engler & Prantl, Pflanzenfam. ed. 2, 21: 499. f. 230 E y F.

NOMBRES VULGARES.—En Cuba: «pasionaria de cerca» (Killip). En Méjico y Guatemala: «granada» (Killip). En Puerto Rico: «parchita» (Stahl).

ESPECIES AFINES.—Ninguna en Colombia. Son cercanas a *P. sexflora* las siguientes especies que son totalmente glabras: *P. saxicola* del Brasil, *P. quadriflora* del Perú y *P. allanthophylla* de Guatemala.

PASSIFLORA SEXFLORA Juss.

Las dos láminas que de esta especie se conservan en la Iconografía de Madrid se deben: el *núm.* 2025, en colores, a Nicolás Cortés y Alcocer; y el *núm.* 2025a, réplica en negro de la anterior, a Pedro de Almansa. Probablemente la de Cortés fué trabajada en Mariquita, ya que la especie parece encontrarse solamente en la Cordillera Central de Colombia. Y sobre ella debió hacer Almansa su copia en negro, pues este pintor sólo trabajó en Santa Fe.

Determinó la lámina E. P. Killip.



Passiflora sexflora Juss.

N. Cortez

Jard. Bot. Madrid: 2025

WANDERER, S.A. MADRID

PASSIFLORA CAPSULARIS L.

Lámina 9

Passiflora capsularis L. Sp. Pl. 957. 1753.

SINONIMIA.—*Granadilla capsularis* Medic. Malvenfam. 96. 1787.
Passiflora pubescens HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 132. 1817.
Passiflora capsularis var. *acutiloba* DC. Prodr. 3: 325. 1828.
Xerogona biloba Raf. Fl. Tellur. 4: 103. 1838.
Passiflora piligera Gardn. Lond. Journ. Bot. 1: 173. 1842.
Cieca pubescens M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 141. 1846.
Decaloba capsularis M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 154. 1846.
Decaloba Smithii M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 161. 1846.
Decaloba piligera M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 161. 1846.
Passiflora paraguayensis Chod. Bull. Herb. Boiss. 7, App. 1: 74. 1899.
Passiflora Hassleriana Chod. Bull. Herb. Boiss. 7, App. 1: 74. 1899.
Passiflora Hassleriana var. *grandifolia* Chod. & Hassl. Bull. Herb. Boiss. II. 4: 62. 1904.
Passiflora Hassleriana var. *paraguariensis* Chod. & Hassl. Bull. Herb. Boiss. II. 4: 62. 1904.
Passiflora quinqueangularis Calderón, Pass. Dilobatas del Salvador, 6.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico latino = *capsularis* alude a la forma del fruto.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, con frecuencia rastrera, pilosa. TALLO 3-angular (a veces 4-5-angular) con los ángulos cartáceos, glabro o pubescente; cirros delgados pubescentes, muy largos. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, de 5 a 7 mm. de largo; *pectolo* de 1 a 3 cm. de largo, desprovisto de glándulas; *lámina* de 5 a 11 cm. de largo (siguiendo los nervios laterales), y de ordinario más angosta; 2-lobada (con los lóbulos largos, a veces asimétricos, lanceolados, agudos o subobtusos, aristados en el ápice; el seno interlobular subagudo o truncado en la base, y aun a veces elevado en el centro); acorazonada en la base, 3-palmatinervia; glabra o pilosa en el haz, y en el envés pubescente; de color verde pálido, frecuentemente con una franja blanco-amarillenta e irregular a lo largo y a ambos lados de los nervios laterales; membranacea o subcartacea.

Pedúnculos casi siempre solitarios, de 1 a 6 cm. de largo, delgados, articulados aproximadamente a 1 cm. del vértice; *brácteas* ningunas. FLORES blancas, muy bellas; *sépalos* linear-lanceolados, de 1 a 3 cm. de largo y de 3 a 4 mm. de ancho, agudos en el ápice, verde-amarillentos y algo pilosos en el envés, blancos en el haz, recorridos longitudinalmente por tres nervios; *pétalos* blancos, más cortos que los sépalos y ligeramente más angostos que ellos; *corona* dispuesta en una o dos series: la exterior con numerosos filamentos filiformes, tan largos como los sépalos, unidos por la base en una corta membrana delgada, extendidos en forma de copa; la serie interior (cuando existe) con filamentos blanco-verduscos, cuatro veces más cortos que los exteriores; *opérculo* membranoso, plegado, muy corto (de cerca de 1 mm.); *limen* anular; *ovario* angostamente ovoide, glabro o puberulento, hexagonal. FRUTO en forma de huso alargado, de 4 a 6 cm. de largo y de 1,5 a 2 cm. de ancho en la mitad, aguzado en ambos extremos, recorrido por seis costillas longitudinales muy pronunciadas, amarillo o verde amarillento (¿o rojizo?) en la madurez; *semillas* surcadas transversalmente por cinco o seis líneas romas.

Caracterizan a *P. capsularis* la ausencia de brácteas, el ovario glabro, el tallo triangular, y el fruto alargado, hexagonal y aguzado en ambos extremos.

He podido observar por largo tiempo plantas vivas de esta especie, en plena floración y fructificación. Nunca he encontrado el fruto rojo, que describen algunos botánicos. Al menos en las plantas colombianas que he estudiado en la naturaleza es siempre amarillo o verde-amarillento, y sólo una pequeña porción basal —en forma de estípita— es roja. Este fruto es dehiscente en la madurez, al ar-

quearse y separarse algunas de las costillas que forman los ángulos exteriores para dar salida a las semillas.

Las hermosas flores de *P. capsularis* con largos filamentos blanquiosos, recuerdan los estambres de las de algunos *Capparis*. Son extremadamente efímeras: se abren al salir el sol y ya al comienzo de la tarde empiezan a marchitarse. Quizás a ello se deba el que pocas lleguen a la fructificación.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Esta especie se encuentra en varias de las Antillas, en la América Central, y en la del Sur desde Colombia y Venezuela hasta el Paraguay. Suele habitar en climas cálidos y templados, hasta unos 1.900 metros sobre el nivel del mar. Florece casi todo el año.

P. capsularis fué descubierta hacia el año de 1690 por el Padre Ch. Plumier en la isla de Santo Domingo. Esta es su *localidad típica*. Linneo dice de una manera general en *Species Plantarum*: «habitat in Gallia aequinoctiali».

HERBARIOS.—No se conserva ningún exsiccado en el de MUTIS. La distribución de la especie en Colombia la indican los siguientes ejemplares de otros Herbarios:

ANTIOQUIA: Armenia (*L. Uribe Uribe* 2533, en. 1954); Medellín (*R. Perdomo* 10, 1926); Santa Bárbara (*Pennell* 10895); Urabá, Villa Arteaga (*F. Sierra & F. A. Barkley* 18C634, ab. 1948).
CALDAS: Belén (*Pennell* 10613); Salamina (*Lehmann* 4723).
CUNDINAMARCA: Caparrapí (*H. García Barriga* 7729, jun. 1939); La Mesa (*H. García Barriga* 12176, en. 1947); Santandercito (*L. Uribe Uribe* 2511, oct. 1953); Tocaima (*O. Haught* 6396, ab. 1949).
MAGDALENA: cerca a Santa Marta (*Seifriz* 15).
SANTANDER: Bucaramanga (*Killip & Smith* 19340); Charta (*Killip & Smith* 19037).
TOLIMA: Mariquita, callejón a la vega del río Gualí (*L. Uribe Uribe* 2566, feb. 1954); Libano (*H. García Barriga* 12230, jul. 1947); Ibagué (*Goudot*).
VALLE: cerca a Palmira (*Pennell & Killip* 6167); Cisneros (*Killip* 35528, mayo 1939).
GUAJIRA: Chingoleta (*R. Romero Castañeda* 4404, nov. 1953).

BIBLIOGRAFIA.—La historia de *P. capsularis*, encontrada por PLUMIER en su viaje a las Antillas y de la cual habla repetidamente en sus escritos, es ésta:

En 1693, en su obra *Description des Plantes de l'Amérique* (pág. 65), Plumier aludió a ella, señalando los caracteres que la separan de otra especie que entonces describía (*P. rubra*). En 1703, en el *Catalogus Plantarum Americanarum* (pág. 6), la caracterizó, aunque de manera extremadamente concisa y vaga, como «Granadilla flore rubente, folio bicorni», que es el origen de la

nueva especie creada por LINNEO en *Species Plantarum* (957-1703) con el nombre de *Passiflora capsularis*.

En 1714 vió la luz una obra póstuma del padre dominicano francés J. BARRELIER, *Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae*, que fué publicada por A. de Jussieu, quien le dió una portada completamente extraña a su contenido, pero muy conforme con el gusto de la época: enmarcando el retrato del autor y el título del libro aparecen dos pasifloras «ex Plumieri Collectaneis manuscriptis desumptis». Una de ellas, señalada con el núm. 1, es precisamente *P. capsularis* y esa era su primera reproducción gráfica. También en la página 1.^a incluyó Jussieu una amplia y buena descripción de esta especie. Linneo citó la obra de Barrelier en *Species Plantarum*, como segunda referencia para *P. capsularis*.

Por último, en la obra póstuma de PLUMIER *Plantarum Americanarum Genera*, publicada por BURMANN en Amsterdam en 1755, se encuentran una corta descripción de *P. capsularis* (página 129) y una lámina en que aparece muy exactamente representado el fruto inconfundible de esa especie (tab. 138, fig. 2).

Cae de su peso que las vagas y nada caracterizantes descripciones de *P. capsularis* en *Species Plantarum*, la del propio Linneo: «*Passiflora foliis bilobis cordatis, oblongis, petiolatis*» y la transcrita del *Catalogus* de Plumier, habían de traer confusión a los botánicos posteriores, ya que ambas se aplican tan perfectamente a *P. capsularis* como a su afín *P. rubra*. Hubiera sido preferible utilizar las otras descripciones de Plumier, esas sí netas y bien definidas.

EXPEDICION BOTANICA

Fundada en Santa Fe, en abril de 1783, pronto fué trasladada a la Mesa de Juan Díaz, población situada entre Bogotá y el río Magdalena, que por su clima templado y la rica vegetación de sus alrededores ofrecía halagüeñas perspectivas para el trabajo botánico. Y a él se dedicaron con afanoso interés los entonces integrantes de la Expedición: José Celestino Mutis, director; Eloy Valenzuela, agregado científico, y Antonio García, pintor. Una de las primeras plantas que descubrieron fué la *Passiflora capsularis*: de ella nos dejaron, García una lámina—que reproduce esta obra—y descripciones Mutis y Valenzuela.

DIARIO DE ELOY VALENZUELA

La Mesa. 13 de Mayo de 1783.

Se reconocieron entre las hierbas traídas dos Pasifloras. El tallo de la una es de rayas profundas que forman muchos ángulos a lo largo, y la hoja que es rígida tiene algunos ojos glandulosos, como la de ala de murciélago. La otra tiene su figura de hoja semejante con la antecedente, de dos puntas, y el espacio intermedio en línea cóncava; pero su blandura y los tres planos del tallo caracterizan las dos especies por diversas; mucho más la figura de sus frutos, siendo el de la primera redondo y el de la segunda como huevo con punta más aguda y muchos ángulos a lo largo.

P. capsularis está netamente caracterizada por la «blandura» de la hoja, «los tres planos del tallo» y el fruto «como huevo con una punta más aguda y muchos ángulos a lo largo». En cambio no es fácil determinar la planta con la cual la comparaba Valenzuela, ya que los caracteres que anota son poco específicos: pero parece *P. biflora*, muy común en La Mesa, y que, en efecto, tiene el tallo estriado, las hojas rígidas y con frecuencia semejantes a las de *P. capsularis*, y el fruto redondo. La tercera especie mencionada en el apunte anterior, la «de ala de murciélago», es *P. coriacea*.

ICONOGRAFIA.—Plumier, en Barrelier Pl. Observ., ed. Jussieu: portada, f. 1; Plumier, Pl. Amer. Gen., ed. Burmann: tab. 138, f. 2; Ann. Gén. Sci Phys. Brux. 2; tab. 22, f. 10; Bot. Mag. 55; tab. 2868; Bih. Svensk. Ak. Handl. 27: III, núm. 5; 6; Lindmann, en Bot. Stud. tillägn. F. R. Kjellman: 63; Calderón, Pass. Dil. del Salvador: f. 1-8.

UTILIZACION.—Según H. Baillon *P. capsularis* es considerada en la Guayana como emenagoga.

NOMBRES VULGARES.—En Brasil: «maracujá branco miudo» (Killip). En El Salvador: «calzoncillo» (Calderón & Standley).

ESPECIE AFIN.—Sumamente cercana es *P. rubra*. Ya PLUMIER indicó (*Descr. Pl. Amér.*: 68) algunos caracteres botánicos que distinguen a ambas especies (que naturalmente él no conocía con los nombres actuales):

P. capsularis: tallo anguloso (de ordinario triangular), verde y manchado de blanco; flor casi toda blanca; fruto alargado en punta por ambas extremidades.

P. rubra: tallo cilíndrico y negruzco; flor que tiende a ser de color rojo claro; fruto hexágono, parecido a un limón mediano.

A esas diferencias conviene añadir otra de importancia, que permite una clasificación fácil en ejemplares de herbario: *P. rubra* tiene el ovario hirsuto con pelos largos y *P. capsularis* lo tiene glabro o apenas puberulento.

DIARIO DE MUTIS

Passiflora. Mesa, 15 de Mayo de 1783.

«Desgarretadera» de tallo triangular; hojas blandas; fruta oblonga, adelgazada por ambos extremos, hexágona.

Planta anual, según lo tierno del tallo.

La raíz...

El tallo largo, triangular, los ángulos aumentados por un pequeño filo tierno; los lados ligeramente estriados; blandísimamente velludo, más sensiblemente en los ángulos; grueso de ángulo al plano opuesto dos líneas.

Las hojas alternadas, sucesivamente puestas en el plano del tallo; apartadas, pecioladas; en forma de corazón desde su basa, y en su extremo escotadas en forma de media luna; agudas en las dos puntas; en el medio terminadas por una blanda y corta arista; de tres nervios que van a terminarse, los dos laterales algo derechos a su correspondiente punta, y el intermedio rectísimo a la mitad de la semiluna; las venas laterales salen al lado exterior de cada nervio lateral; y del intermedio por ambos lados desde la mitad superior; las laterales se terminan en el mismo margen, y las intermedias en la escotadura; planas, delgadas, muy blandas, y blandísimamente velludas: carecen de ojos; delicadamente arrugadas por debajo por las venas transversales, que son allí visibles; las de magnitud intermedia tres pulgadas de largo desde su basa a la punta correspondiente; dos pulgadas desde la escotadura de la basa hasta la media luna; y cerca de tres pulgadas en su mayor ancho.

Nos queda otra descripción de *P. capsularis* hecha por Mutis en Mariquita, ciudad de clima ardiente situada en el valle del Alto Magdalena. Allí quedó instalada la Expedición Botánica a mediados de 1783. La planta es frecuente en esa localidad. Tuve el gusto, en febrero de 1954, de coleccionarla en el sitio exacto donde la encontró Mutis en agosto de 1784, según lo anotó en su *Diario*, en «el Callejón a la vega del Río Gualí»:

Día 8 (Domingo) de Agosto de 1847.

Mariquita.

Hallé con flores hermosamente abiertas una *Pasiflora* de tallo triangular y estriado; hoja de Desgarretadera de horqueta larga, enterísima, agudas las dos puntas: tres nervios, dos (uno de cada lado) que naciendo en el pezón se dirigen cada uno por la mitad de su disco correspondiente hasta la punta; el intermedio o costilla más de la mitad más corto se termina en el seno de la horqueta con una blanda subulilla como los otros; hacia su terminación nace otro nervio de cada lado, que corre aproximado al margen interior de cada lobo para perderse cerca de la punta; la basa es algo cordada, y después se ensancha, y más abajo de la mitad se hace la horqueta; cada lobo semilanceolado al través; blanda, delgada, y una ligera pubescencia en ambas caras. Sus estípulas son setáceas. La flor pequeña y nunca abierta que me he traído para la comparación con una vista en el Espinal, y dibujada en la Mesa, no tiene pétalos; y el no haber querido sacrificar alguna flor abierta por si era distinta me hizo perder la observación en el mismo lugar de si los tenía.

Es parecidísima a la....., y si su fruta fuere de seis ángulos no quedará duda en que sea la misma.

Acertada la comparación de la hoja de *P. capsularis* con una «horqueta larga»; y muy fieles y de gran plasticidad los datos sobre nerviación, indumento y contextura foliar. Logró Mutis

una descripción que no desmerece de la mejor pintura; y quien ha visto la planta en la naturaleza y lee después esa diagnosis admira en ella el vigor descriptivo de la pluma del gran botánico.

Sospechó Mutis que el ejemplar que estudiaba correspondía a *P. capsularis* (nombre que por el momento olvidó), pero no se atrevió a definirse en la ausencia del fruto que es inconfundible para esa especie. Tengo por segura la identificación que he dado a su descripción por haber colectado en febrero la planta con flores y frutos, en el mismo «Callejón a la vega del río Gualí» donde Mutis en octubre la encontró aún sin fruto. Además, las minuciosas características que da de la hoja *in vivo* no se encuentran exactamente en la de *P. rubra*, que ciertamente puede confundirse con aquélla en ejemplares secos de herbario.

Fué, sí, deficiente la observación de don José Celestino en lo referente a la flor: la de *P. capsularis* posee pétalos que, aun cuando no bien formados, tenían que encontrarse en el botón que examinaba. No sobra recordar de nuevo las palabras de su **Diario** (agosto 30 de 1784): «¡Cuánta circunspección se necesita para observar, y cuánta constancia para repetir las observaciones! Yo puedo ser precipitado en apuntar todas mis conjeturas y reflexiones en mis Diarios, pero soy muy detenido en proferirlas; y como ésta es obra de la historia de mis descubrimientos para la formación de las obras públicas, poco me importa tener que desdecirme en mi secreto».

PASSIFLORA CAPSULARIS L.

La única lámina de esta especie en la Iconografía de la Expedición Botánica —el núm. 2035—fué dibujada en La Mesa, como consta en el **Diario** de MUTIS: *Día 14 (Miércoles) de Mayo de 1783 — Mesa de Juan Díaz — Quedaba (el pintor) dibujando la nueva Pasiflora Desgarretadera, tallo triangular, hojas blandas, fruta adelgazada por base y punta, hexágona.* Valenzuela dice que al atardecer de ese día quedó concluido el diseño. El artista, que ciertamente no logró uno de sus mejores trabajos, fué Antonio García, el único pintor de la Expedición en sus comienzos; pero la lámina no lleva su firma.

La flor que aparece en el icón fué añadida más tarde; no la tenía la planta que sirvió de modelo a García y que describieron Valenzuela y Mutis el 13 y el 15 de mayo respectivamente. En la lámina se ven representados en detalle los estambres y el androginóforo.



Passiflora capsularis & L.

PASSIFLORA RUBRA L.

Lámina 10

Passiflora rubra L. Sp. Pl. 956. 1753.

SINONIMIA.—*Granadilla rubra* Moench, Meth. Pl. Suppl. 15. 1802.

Decaloba rubra M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 153. 1846.

Passiflora erubescens Macf. Fl. Jam. 2: 154. 1850, pro syn. Non *P. erubescens* Tr. & Planch (1873).

Passiflora cismana Harms, Bot. Jahrb. 18, Beibl. 46: 5. 1894.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico latino = *roja* se refiere al color del fruto.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, con frecuencia algo raserera, pilosa en la mayoría de sus órganos. TALLO anguloso o cilíndrico, estriado, desde glabrescente hasta densamente pubescente, teñido de color negruzco; cirros delgados, pilosos. HOJAS: *estípulas* setáceas, de 5 a 8 mm. de largo; *pecíolo* de 1,5 hasta 5 cm. de largo, pubescente, desprovisto de glándulas; *lámina* de 4 a 10 centímetros de largo (siguiendo los nervios laterales), con frecuencia más ancha que larga, 2-lobada (con los lóbulos agudos o subobtusos, divergentes, y en el centro del seno una pequeña eminencia cupuliforme que en ocasiones llega a formar un tercer lobulillo); acorazonada en la base, 3-palmatinervia, entera en los bordes, más o menos pilosa en el haz y densamente pubescente o hirsuta en el envés, membranacea.

Pedúnculos solitarios, raras veces binados, pilosos, algo mayores que los pecíolos, articulados cerca del ápice; *brácteas* nulas. FLORES que tienden a ser de color rojo claro; *sépalos* linear-lanceolados, de 1,5 a 3 cm. de largo y de 3 a 6 mm. de ancho, agudos, con tres nervios longitudinales muy conspicuos, en el envés pubescentes y blanco-verduscos a veces con manchitas rojizas, interiormente glabros y blancos; *pétalos* más cortos y angostos que los sépalos, rojizos o blancos; *corona* distribuída en una o dos series: la exterior con filamentos angostamente liguliformes o filiformes, hasta de 1 cm. de largo (con frecuencia menores), parcialmente blancos y rojos o algo purpúreos; la segunda serie, que casi siempre existe, con filamentos capiláceos de sólo 2 mm. de largo; *opérculo* membranoso, débilmente plegado, con diminutas lacinias en el borde libre; *limen* anular; *ovario* subgloboso, denso o parcialmente piloso con largos pelos blancos o parduscos; *pistilos* rojizos. FRUTO aovado u obovado, de 3 a 6 cm. de largo y de 1,5 a 3 cm. en su mayor anchura, longitudinalmente angulado con 5 a 10 costillas, la base prolongada en forma de estípita y el ápice redondeado y apiculado; de ordinario rojo en la madurez, pero a veces anaranjado y moteado con pequeñas puntuaciones; piloso cuando está tierno y luego casi glabro; *semillas* aovadas, mucronuladas, surcadas horizontalmente, de unos 4 mm. de largo.

Se distingue *P. rubra* por la carencia de brácteas, el ovario piloso, y el fruto obovado y rojizo: caracteres que la separan de *P. capsularis*, con la cual puede ser confundida en material estéril.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Habita en varias de las Antillas, y en el Continente desde Venezuela y Colombia hasta Bolivia. En Colombia es especie rara, y se la ha encontrado hasta unos 1.800 metros sobre el nivel del mar.

P. rubra fué descubierta por Plumier en la isla Martinique hacia 1690. Y ésa debe ser considerada como su localidad típica, ya que LINNEO, al establecer a *P. rubra* en *Species Plantarum*, cita la descripción que de ella hizo Plumier, y entre las localidades donde vive la planta enumera a «Martinica».

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. La distribución de la especie en Colombia está indicada por los siguientes exsicados:

CALDAS: Salento (Pennell 9084); San José (Pennell 10240).

CAUCA: Río Ojar (Lehmann 3364).

CUNDINAMARCA: Anolaima (Archer 3309); San Bernardo (J. Cuatrecasas 9630, jun. 1940); Sasaima (C. Uribe Piedrahita [sn, mayo 1941).

NARIÑO: Putumayo, entre Mocoa y Sachamates (J. Cuatrecasas 11415, dic. 1940).

TOLIMA: Fresno (H. García Barriga 8265, dic. 1939); El Líbano (H. García Barriga 1233, jul. 1940).

VALLE: Restrepo (Killip 11257); Zarzal (Pennell, Killip & Hazen 8541).

BIBLIOGRAFIA.—Fué CH. PLUMIER, en 1693 y en su obra *Description des Plantes de l'Amérique* (págs. 68-69) el primero que describió a *P. rubra* dotándola de una amplia diagnosis y de una lámina especial. La denominó «Clematitis indica, flore clavato suaverubente, fructu exagono coccineo, folio bicorni». Indicó también allí los caracteres botánicos que la separan de *P. capsularis*.

En 1755 BURMANN, en la edición de la obra póstuma de Plumier *Plantarum Americanarum Genera* (pág. 130), consideró a *P. rubra* como variedad β de *P. capsularis*, no obstante que dos años antes LINNEO había establecido las dos especies en *Species Plantarum*.

J. TRIANA y J. E. PLANCHON, en *Prodromus Florae Novo-Granatensis*, vol. 2, pág. 159 (1873), escribieron sobre la recta interpretación de la corona floral de *P. rubra*, y sobre su distinción de *P. capsularis*, con la que seguía siendo confundida.

ICONOGRAFIA.—Plumier, Desc. Pl. Amér.: tab. 83; Amoen. Acad. 1: tab. 10, f. 9; Jacquin, Icon. Pl. Rar. 1: tab. 186; Cavanilles, Diss. 10: tab. 268; Lawrance, Passion Fl.: lám. de Feb. 1800; Bot. Reg. 2: tab. 95; Ann. Gén. Sci. Phys. Brux. 2: tab. 22, f. 3; Fritzsche, en Mém. Acad. Sc. Pétersb. Div. Sav. 3: tab. 4, fig. 13; Argenta, Alb. Fl. Med-Farm. 2: tab. 130; Gartenfl. 32: tab. 1135, f. 1, 2.

UTILIZACION.—Según H. Baillon *P. rubra* es planta narcótica, empleada en Jamaica como sucedánea del opio. Su tintura es llamada allí *láudano holandés*.

NOMBRES VULGARES.—En Cuba: «pasionaria de cerca» (Killip), «caguajasa» (Roig y Mesa). En Haití: «liane coulevre» (Moscoso). En Jamaica: «bull hoof», «Dutchman's laudanum» (Fawcett). En Puerto Rico: «parcha colorada» (Stahl). En Santo Domingo: «flor de pasión» (Moscoso). En el Perú, en Cuzco: «mazo manchachi» (Herrera).

ESPECIE AFIN.—Muy cercanas son *P. rubra* y *P. capsularis*. Las diferencias entre ambas se indicaron al tratar de esta última especie.

EXPEDICION BOTANICA

Mutis clasificó como *P. rubra* una planta cultivada por él en su huerta de Mariquita. Esa especie puede fácilmente confundirse con *P. capsularis*, sobre todo siguiendo las vagas diagnosis dadas por LINNEO en *Species Plantarum*. Y los colores que da Mutis a los diversos órganos florales más convienen a esta última especie. Con todo, tengo por absolutamente segura la determinación del sabio, ya que él observó los frutos de su planta, y ellos son muy característicos y permiten una fácil separación de ambas especies. En favor de esa determinación habla también el opérculo de margen laciniado, propio de *P. rubra*. La coloración floral en las pasifloras puede variar, y con frecuencia varía, por influjos del medio edáfico en que prosperan las plantas.

Día 25 (Sábado) de Agosto de 1787.

Mariquita.

La Desgarretadera peluda.

Habrán unos tres meses que la sembré en mi Huerta con las demás Pasifloras.

Ha floreado mucho y perfeccionado sus frutas.

El cáliz exteriormente blandamente veloso, y de un blanco verdoso; interiormente más blanco.

Los pétalos blancos, la mitad más cortos que el cáliz.

El nectario exterior de 31 rayos, azeznados, lisos, de un blanco pálido, un poco más largos que los pétalos y más cortos que el cáliz.

El segundo: no he podido contar sus rayos por estar ya marchita la flor. Sus rayos son la cuarta parte del largo de los exteriores, hebrados.

El tercero es una membramilla unida y partida en dientecillos gruesos, y tiene una línea o poco más de alto.

La hallé abierta a las 7 de la mañana, estando el día claro y descubierta. La puse en agua, y a las 11 la hallé dormida. Esta es la misma que tiempo ha vi en el camino de la vega del Río Gualt arriba; y en su vigilia a aquella hora, según creo tener apuntado en mis Diarios.

Esta es la *Passiflora Rubra* de Linné, sobre que hay mucho que decir.

PASSIFLORA RUBRA L.

Dos láminas mutisianas copian esta especie: el *núm.* 2034, en color y sin firma; y su copia en negro, *núm.* 2034a, hecha por el pintor Manuel Martínez. La lámina iluminada quizás fuera hecha en Mariquita; la unicolora es de Santa Fe, donde Martínez sirvió a la Expedición Botánica. Muestra el icón un ramo provisto de todos los órganos aéreos de la planta: no aparecen las estrias ordinarias del tallo ni su pubescencia.



Passiflora rubra & L.

PASSIFLORA AZEROANA L. Uribe

Lámina 11

Passiflora Azeroana L. Uribe, sp. nov.

Scandens, praeter ovarium ubique glabra. Caulis cylindricus, robustus. FOLIA: stipulis setaceis, acuminatis; pedunculo eglanduloso, supra canaliculato; lamina oblonga, e basi subcordata apice leviter 3-cuspidata (lobis triangularibus, vix 1 cm. longis, obtusis vel subacutis), 3-palmatinervia, circa basim ocellata, supra obscure subtus laete viridi. FLORES pro genere magni, bini in axillis foliorum: pedunculo longo, unifloro (an aliquando bifloro?), sursum incrassato, bracteis destituto; receptaculo depresso globoso; sepalis linearispathulatis, circ. 4 cm. longis et 6 mm. latis, apice obtusis; petalis conformibus sepalis sed minoribus; corone filamentis ut videtur 1-seriatis, filiformibus, brevibus, versus androgynophorum congestis; ovario ovali vel oblongo, piloso.

TYPUS: Tab. 2037 coll. iconographicae J. C. Mutisii in Hortu Botanico Matritensi asservatae. Vide infra.

ETIMOLOGIA.—Especie dedicada al artista santafereño don Lino José de Azero, a quien se deben las dos láminas que la representan en la Iconografía de la Expedición Botánica.

DESCRIPCION.—Trepadora glabra en casi todos sus órganos (con excepción del ovario). TALLO cilíndrico, ligeramente estriado, robusto; cirros muy largos, de color pardusco. HOJAS: estípulas setáceas, de cerca de 1 cm. de largo, adelgazadas en punta muy aguda, de color violáceo; pedúnculo de 18-20 mm. de largo, acanalado por encima, desprovisto de glándulas; lámina oblonga, de 6 a 7 cm. de largo y de 4 a 4,5 cm. de ancho, brevemente 3-lobada (con lóbulos muy cortos, de cerca de 1 cm. de largo, triangulares, obtusos o subagudos), 3-palmatinervia, subacorazonada en la base, entera en los bordes, con algunos ocelos en el envés cerca de la base en la intersección de los nervios, verde clara en el envés.

Pedúnculos axilares colocados por pares, de 4,5 a 6 cm. de largo, unifloros (¿eventualmente bifloros?), engrosados en la parte superior; brácteas ningunas. FLORES de cerca de 8 cm. de diámetro, de color violeta-grisáceo; receptáculo globoso-deprimido, de unos 8 mm. de largo y de 15 mm. de ancho, exteriormente en forma de diminutos cojinetes; sépalos linear-subespatulados, de 4 cm. de largo y de sólo 6 mm. de ancho, obtusos en el ápice, recorridos por un grueso nervio central; pétalos semejantes a los sépalos en la forma, pero bastante más cortos (de unos 2,5 cm. de largo y de 5 mm. de ancho); corona al parecer formada por una sola serie de filamentos filiformes, cortos, agrupados en el centro de la flor y orientados hacia el androgínoforo; ovario ovalado u oblongo, erizado con pelos largos.

Es muy probable la ubicación de la especie en la sección *Plectostemma*, subsección *Decaloba*, serie *Luteae*, teniendo en cuenta los caracteres vegetativos que la acercan a otras especies colocadas en esos grupos. Una decisión definitiva requiere el conocimiento de las semillas.

P. Azeroana se reconocerá con facilidad por la ausencia de brácteas y glándulas peciolares, por las hojas tricuspidadas y por la flor en forma de estrella con sépalos y pétalos lineares.

TYPUS.—No existen ejemplares de herbario, y la especie no ha vuelto a ser encontrada desde los tiempos de Mutis. Me he decidido a darle nombre y hacer su descripción—tipificándola en la lámina núm. 2037 de la colección mutisiana que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid—teniendo en cuenta la conveniencia de que en esta obra, que difícilmente será algún día reimpresa, todas las láminas de la Expedición Botánica estén debidamente clasificadas; y basándome en el Art. 21, Nota 1, del Código Internacional de Nomenclatura Botánica (Congreso de Stockholm, publicado en julio de 1951) actualmente vigente (noviembre, 1954): «For a species without a type specimen, the type may be a description or figure».

Nunca se justifica mejor el empleo de esa concesión que en el caso presente: la lámina corresponde con certeza a una planta que existe (o existió) en Colombia; y los pintores botánicos trabajaban bajo la inmediata dirección de Mutis para lograr una rigurosa exactitud científica en sus diseños de las plantas.

Las medidas de los diversos órganos vegetales que aparecen en la descripción de la especie corresponden a las de la Lámina-Tipo: en los icones mutisianos se conservaban, cuando ello era factible, las de las plantas que servían de modelo.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es muy probable que la especie sea de regiones templadas de la Cordillera Oriental de Colombia, quizás en el Departamento de Cundinamarca. De hecho el pintor Azero trabajó únicamente en Santa Fe; y las herborizaciones que se hacían cuando allá estaba la sede de la Expedición Botánica, eran—por lo que sabemos—en lugares no muy lejanos de la Capital.

ESPECIES AFINES.—Características muy claras de la planta permiten relacionarla con *P. filipes* que habita desde Texas hasta Venezuela, y con *P. Pavonis* de Méjico.

PASSIFLORA AZEROANA L. Uribe.

Dos excelentes y artísticas láminas de esta especie, ambas firmadas por Lino José de Azero, se conservan en la colección mutisiana del Jardín Botánico de Madrid: el *núm.* 2037, en policromía, y su réplica en negro, el *núm.* 2037a. Una de las poquísimas láminas en color que trabajó Azero fué la que aquí se reproduce. Y ciertamente honra su pincel. Las láminas fueron hechas en Santa Fe, a principios del siglo XIX.

Perdidos los escritos de Mutis referentes a los últimos años de su labor científica en Santa Fe, no conocemos ninguna descripción suya de esta rara especie.



Passiflora Azeroana L. Uribe

Sinar de Aoro pinxit.

Jard. Bot. Madrid: 2037

BLANCHARD, S. P. 1860

PASSIFLORA MAGDALENÆ Tr. Planch.

Lámina 12

Passiflora magdaleneae Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 166. 1873.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico recuerda el valle del río Magdalena, donde vive la planta.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, que alcanza varios metros de longitud: en sitios áridos se torna rastrera y muy ramosa. TALLO anguloso y estriado, tortuoso, glabro o finamente pubérulo en las partes tiernas; cirros delgados, purpurascentes cuando son jóvenes. HOJAS: *estípulas* de 3 a 4 mm. de largo, subuladas; *pectolo* delgado, de 3 a 5 cm. de largo, glabro o finamente cano-pubérulo, desprovisto de glandulillas; *lámina* de contorno triangular-obovado, de 4 a 8 cm. de largo y aproximadamente de la misma anchura, 3-lobada (con lóbulos poco profundos, redondeados o truncados en el ápice, mucronulados, el central ligeramente mayor), cuneada en la base, 3-palmatinervia, entera en los bordes, abundantemente reticulada, algo glauca y con ocelos en el envés, membranácea.

Pedúnculos binados, a veces solitarios, muy delgados, de 2 a 4 cm. de largo; *brácteas* tres, setáceas, colocadas en la articulación del pedúnculo cerca de su vértice. FLORES hasta de 3 cm. de diámetro, de periantio reflejo; *sépalos* angostamente triangular-lanceolados, obtusos, de 1 a 1,5 cm. de largo y de 4 a 5 mm. de ancho (en la base), verdosos, en el interior con una banda central morada que baja hasta cerca de la base; *pétalos* linear-lanceolados, menores que los sépalos, blancos con puntuaciones violetas en la base; *corona* repartida en dos o tres series: la exterior con numerosos filamentos filiformes, abiertos hacia afuera, blanquecinos, terminados en punta obtusa, de unos 8 mm. de largo; la interior (en uno o dos círculos no bien definidos) con filamentos más cortos que los exteriores, agrupados en el centro de la flor, densa y diminutamente papilosos; *opérculo* plegado, lobulado en el margen, de color violáceo; *limen* pateliforme; *androgínóforo* y *estilos* de color violáceo; *ovario* subgloboso, finamente tomentoso cuando

está tierno y luego glabrescente. FRUTO globoso, muy pequeño (de 8 a 9 mm. de diámetro), de color morado oscuro en la madurez; *semillas* de unos 3 mm. de largo, agudas en el ápice, surcadas transversalmente.

P. magdaleneae es inconfundible por la forma triangular-ovada de las hojas, con lóbulos redondeados o truncados en el ápice; por el tinte purpúreo de los cirros; y por las pequeñas flores de periantio reflejo. Cuando la planta crece en sitios muy áridos (y lo observé en un ejemplar nacido en grietas de la torre de la iglesia de Mariquita), la flor es casi totalmente blanca y los tallos son cortos y acumulados en manojos.

La descripción anterior, basada en plantas vivas, señala el color exacto y la forma de los órganos florales.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es especie colombiana, hasta ahora exclusiva del valle del Alto Magdalena y sus montes vecinos. Por lo tanto de climas cálidos. Es común en Mariquita.

En una localidad no precisada, entre Guaduas y el Peñón de Conejo cerca de La Dorada, descubrió la planta en 1844 el viajero naturalista francés Justin Goudot. El ejemplar *Tipo* se conserva en París, en el Musée d'Histoire Naturelle.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. Son pocas las colecciones que de esta especie se han hecho:

CALDAS: La Dorada (*O. Haught* 2112, dic. 1936).

CUNDINAMARCA: entre Guaduas y el Peñón de Conejo (*Goudot*).

TOLIMA: Mariquita, en la huerta donde estuvo la Expedición Botánica (*L. Uribe Uribe* 2569, feb. 1954); El Líbano (*Pennell* 3386).

ESPECIES AFINES.—En Colombia varias del grupo de *P. biflora*: quizás su mayor afinidad sea con *P. panamensis*.

EXPEDICION BOTANICA

Mutis estudió detalladamente a *P. magdaleneae* y sospechó que se encontraba frente a una especie nueva, como en efecto lo era. No lo pudo decir por falta de material de comparación. *P. rotundifolia* L., a la cual alude en la descripción, es una planta muy diferente que no existe en Colombia.

Día 13 (Miércoles) de Octubre de 1784.

Mariquita.

Vino también con muchas flores otra *Passiflora* común en las tierras bajas y cálidas, que hallamos el día de nuestra salida del sitio de Paquiló¹, en el viaje de La Mesa a esta ciudad (D. Jul. 1783), y me había parecido la *Passiflora punctata* de Feuille. Mi Compañero la hizo dibujar durante mi ausencia. Examiné hoy seis flores, que son un poco mayores que las del bejuco Chimbilá². Hallé que el nectario exterior es filiforme de rayos agudos, reblanquidos y larguítos: el intermedio corto y acabellado, y lo demás que por menor se dirá en su descripción. En una flor conté sesenta y dos rayos; en otra sesenta y tres; en otra sesenta y dos; en la cuarta los mismos; en la quinta sesenta; y en la última cincuenta y nueve. Parece pues que se puede tomar por número redondo y próximo el de sesenta.

¹ El sitio de Paquiló, que aún conserva ese nombre, está situado en la vega del río Magdalena, en el actual municipio de Beltrán del Departamento de Cundinamarca.

² El «bejuco Chimbilá» de Mutis es la especie *Passiflora coriacea* Juss.

Debe regularse en todo rigor por involucre tres hojillas cortísimas semejantes a las estípulas, y aun no sé si diga más delgaditas, que se hallan hacia la parte superior del pedúnculo; y así este involucre mínimo se expresará en la frase, que será en esta forma:

Passiflora () *stipulis linearibus; pedunculis binis, unifloris; involucri omnium minimis, triphyllis; nectario albido, radiis filiformibus, acutis, LX.*

Cuanto aclare la expresión de nectario para el discernimiento de la especie se confirma claramente en este caso. Se añade para ilustración de la *Passiflora punctata* en el *Systema*, que el ámbito exterior del nectario consta de treinta rayos amarillos, casi de la longitud de los pétalos y en forma de clava. Al instante se ve que por sólo este carácter se conoce la diferencia, y que la especie anterior no es la *Punctata*. Estoy por decir que la sola expresión del nectario hubiera dado diferencias específicas más claras que todas las frases de este género.

Tal vez puede ser mi planta la *Rotundifolia*, por hallarse conformes algunos caracteres; pero no hablándose de esta especie en las *Amenidades Académicas*, en la pieza citada, no puedo salir de la duda.

PASSIFLORA MAGDALENÆ Tr. & Planch.

Únicamente una lámina de esta especie (el *núm.* 2041) nos dejó la Expedición Botánica. Fué delineada a tinta, y al parecer el artista quiso extender color más tarde sobre el diseño primitivo, como aparece en una de las hojas. El pintor santafereño Antonio García, que acompañó a Mutis desde antes de fundarse la Expedición y luego en Mariquita durante el bienio de 1783-1784, comenzó en enero de este último año a iluminar sus antiguos dibujos. Es por ello muy probable que sea obra suya el presente icón, de notable exactitud en los detalles. Fué con certeza hecho en Mariquita, donde todavía es común la planta.



Passiflora magdalenae Tr. & Planch.

PASSIFLORA CUSPIDIFOLIA Harms

Lámina 13

Passiflora cuspidifolia Harms, in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. 3^{ta}: 72, f. 25 B. 1893; Bot. Jahrb. 18, Beibl. 46: 3. 1894.

SINONIMIA.—*Passiflora mollis* var. *integrifolia* Planch. ex Mast. in Mart. Fl. Bras. 13: 550. 1872.
Passiflora mollis var. *subintegra* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 164. 1873.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico alude a la *hoja cuspidada, adelgazada en punta.*

DESCRIPCION.—Planta trepadora, finamente pubescente o subglabra. TALLO anguloso, comprimido, casi glabro, no muy extendido; *cirros* largos y delgados. HOJAS: *estípulas* subuladas, de 2 a 4 mm. de largo, casi siempre algo encorvadas; *pectolo* de 0,4 a 1,5 cm. de largo, parcamente pubescente, desprovisto de glándulas; *lámina* de perfil muy variado aun dentro de un mismo ejemplar: desde casi orbicular, pasando por aovado, hasta aovado-oblongo; de 5 a 15 cm. de largo y de 2 a 10 cm. de ancho; entera, sublobulada, o 3-lobada (lo más frecuente es que posea un lóbulo central muy alargado, cuspidado, agudo o subobtusado y dos lobulillos laterales reducidos a grandes dientes situados bastante abajo del ápice; en hojas claramente trilobadas los lóbulos son pequeños, casi iguales entre sí, agudos, subtriangulares; y en hojas enteras el vértice es siempre muy alargado); redondeada en la base, 3-palmatinervia, con varios pares de ocelos, glabra y brillante en el haz, finamente pubescente en el envés, cartácea o subcartácea.

Pedúnculos solitarios o binados, delgados, finamente puberulos, de 1,5 a 3,5 cm. de largo; *brácteas* tres, linear-subuladas, de 2 a 4 mm. de largo, esparcidas en el pedúnculo. FLORES de 3 a 4 cm. de diámetro; *sépalos* oblongos, de 14 a 17 mm. de largo y de 4 a 7 mm. de ancho, en el envés algo pilosos, verde-amarillentos con las márgenes blancas, en el haz blanquecinos, redondeados en el ápice; *pétalos* un poco menores que los sépalos, y parecidos a ellos en la forma, blancos; *corona* dispuesta en dos series: la exterior con filamentos de 4 a 5 mm. de largo, gruesos, angostamente liguliformes, subangulados, adelgazados en el vértice, blancos en la parte inferior y amarillos en la superior, con una gran mancha morada hacia el centro; la serie interior con filamentos algo menores que los exteriores, filiformes, verdosos; *opérculo* fuertemente plegado, denticulado en el margen con dienteccillos teñidos de púrpura; *anillo* nectarífero anular; *limen* también anular y colocado junto al anillo; *ovario* ovalado u ovoide, hirsuto con pelos blancos. FRUTO globoso, de cerca de 1 cm. de diámetro, con pelos blancos algo ralos; *semillas* aplanadas, lenticulares o subróbicas, surcadas transversalmente.

Se reconoce *P. cuspidifolia* por sus hojas cuspidadas en el vértice y por los filamentos exteriores de la corona floral algo azeznados.

Pocas especies presentan una diversidad mayor en la forma de la hoja, aun en la misma planta. Por ello es fácil creer que se trata de especies diversas en ausencia de las flores.

La descripción anterior, hecha teniendo a la vista ejemplares vivos, señala fielmente los colores de la flor.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es exclusiva de la Cordillera Oriental de Colombia, y vive en climas templados, entre 1.400 y 2.300 metros sobre el nivel del mar.

F. C. Lehmann colectó el ejemplar *Tipo* entre Vergara y Pacho, poblaciones del Departamento colombiano de Cundinamarca (núm. 7629, que fué depositado en el Botanisches Museum de Berlin-Dahlem.)

HERBARIOS.—En el de MUTIS existen dos números: 2272 y 4412. Como lo revelan los siguientes exsicados *P. cuspidifolia* no es rara en el Departamento de Cundinamarca, pero sí en otras regiones del país:

BOYACA: Monte Chapón (*Lawrance* 87).

CUNDINAMARCA: Albán (*E. Pérez Arbeláez* 2574, en. 1933); Fusagasugá (*J. Idrobo & J. Hernández* 1664, mayo 1954); Santandercito (*L. Uribe Uribe* 1125, en. 1946); Sasaima (*H. García Barriga* 12611, en. 1948); Tena, Laguna de Pedro Palo (*L. Uribe Uribe* 1752, jun. 1948); Tenasucá (*J. Triana* 2548, en. 1853).

SANTANDER: Mesa de los Santos (*Killip & Smith* 15320); Páramo del Roble (*Goudot* 11).

ICONOGRAFIA.—Harms, en Engler & Prantl, Pflanzenfam. 3^{ta}: 72, f. 25 B; *ibid.* ed. 2, 21: 447, f. 218 B.

ESPECIES AFINES.—Varias especies colombianas se acercan a *P. cuspidifolia*, v. gr.: *P. bogotensis*, *P. alnifolia*, *P. bauhinifolia*. Pero su mayor afinidad es con *P. mollis*, que tiene pedúnculos muy cortos y los filamentos exteriores de la corona fusiformes.

PASSIFLORA CUSPIDIFOLIA Harms.

Dos láminas mutisianas reproducen esta especie: el *núm. 2029*, en colores, que lleva la firma de Nicolás Cortés y Alcocer; y su copia en negro, *núm. 2029a*, hecha por Pedro de Almansa. Fueron trabajadas ciertamente en Santa Fe, en cuyas vecindades se encuentra la planta. El icón reproduce una planta con hojas enteras y largamente cuspidadas, que no son las más frecuentes en la especie. Por un viraje del color que empleó el artista aparecen rojizos en el centro, y no morados como son en la naturaleza, los filamentos exteriores de la corona floral.



Passiflora cuspidifolia Harms

N. Correa

Jard. Bot. Madrid: 2029

Small, illegible text at the bottom right corner.

PASSIFLORA BOGOTENSIS Benth.

Lámina 14

Passiflora bogotensis Benth. Pl. Hartw. 184. 1845.

SINONIMIA.—*Decaloba bogotensis* M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 158. 1846.

Passiflora Pala Planch. & Lind. ex Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V.
Bot. 17: 162. 1873.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico recuerda la localidad donde, en 1843, Karl Th. Hartweg colectó el ejemplar Tipo: «entre Bogotá y Zipaquirá».

DESCRIPCION.—Planta trepadora, que suele formar densas masas rastreras, cubierta en casi todos sus órganos de vello más o menos denso y con frecuencia ferruginoso. TALLO robusto, angulado, tomentoso; cirros gruesos, pubescentes, muy largos. HOJAS: *estípulas* setáceas, de 4 a 5 mm. de largo, caducas; *pectolo* de 0,6 a 1,5 cm. de largo, delgado, tomentoso, desprovisto de glándulas; *lámina* de perfil general muy variable aun en un mismo ejemplar, de ordinario oblonga, ocasionalmente ovalada o triangular-aovada; de 4 a 15 cm. de largo y de 3 a 10 cm. de ancho; brevemente 2-lobada, con el seno interlobular truncado, a veces con un tercer lobulillo en el centro, y aun en algunos ejemplares el ápice es sólo subplano y ondulado, como en el ejemplar descrito como *P. Pala* por el parecido de la hoja a ese instrumento (los lóbulos son cortos, hasta de 1,5 cm. de largo, obtusos o subredondeados, mucronulados); redondeada o subacorazonada en la base, entera o ligeramente ondeada en los bordes; 3-palmatinervia con nervios muy salientes en el envés y rica venación; pubescente o casi glabra y lustrosa en el haz, densamente hirsuto-tomentosa en el envés; subcoriácea.

Pedúnculos solitarios o más comúnmente binados, hasta de 4 cm. de largo, pilosos; *brácteas* tres, setáceas, de 3 a 10 mm. de largo, violáceas, colocadas cerca del ápice del pedúnculo o algo esparcidas en él. FLORES hasta de 4 cm. de diámetro: *receptáculo* corto, purpurascense exteriormente; *sépalos* oblongo-lanceolados, de 1 a 1,5 cm. de largo y de unos 5 mm. de ancho en la base, obtusos en el ápice, más o menos pilosos y verde-purpúreos exteriormente, blancos en el interior; *pétalos* linear-oblongos, de 6 a 9 milímetros de largo, obtusos, blancos; *corona* repartida en dos series: la exterior con filamentos de 4 a 5 mm. de largo, angostamente liguliformes, subangulados, ensanchados en el vértice en forma de botón achatado, verde-amarillentos con blandas transversales moradas; la interior con filamentos filiformes, de 2 a 3 milímetros de largo, subcapitados, de color verde pálido; *opérculo* plegado, verdoso, con el margen dividido en pequeños diente-cillos; *limen* anular; *ovario* globoso, densamente cubierto de pelos largos y blancos; *estilos* muy alargados. FRUTO globoso, de 1 a

1,5 cm. de diámetro, morado-negruzco en la madurez; *semillas* aovadas o cuneado-obovadas, de unos 3 mm. de largo, surcadas transversalmente.

P. bogotensis se reconoce por la forma más o menos oblonga de las hojas, que tienen en el envés un indumento piloso muy denso; y por los filamentos exteriores de la corona floral que se ensanchan en el vértice.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—*P. bogotensis* es propia de la Cordillera Oriental de Colombia, en alturas de 2.000 a 3.000 metros sobre el nivel del mar. También se ha encontrado algunas veces en la Sierra Nevada de Santa Marta. Florece todo el año: ni su follaje ni sus florecitas tienen especial atractivo.

El ejemplar Tipo (*Hartweg 1021*) se conserva en Kew (Royal Botanic Gardens).

HERBARIOS.—En el de MUTIS de Madrid existe el número 2274. Los siguientes exsiccados indican la distribución de la especie:

BOYACA: Valle del Cocuy (*J. Cuatrecasas & H. García Barriga 1733*, sept. 1938); Sutamarchán (*Ranghel Galindo 83*, marzo 1941); Chiquinquirá (*Apollinaire Marie*); Santa Rosa (*L. Uribe Uribe 2551*, en. 1954).

CUNDINAMARCA: Bogotá y alrededores (*J. Cuatrecasas 5197*, jun. 1939; *R. Jaramillo 15*, nov. 1939; *Duque-Jaramillo 2693*, marzo 1946; *L. Uribe Uribe 1000*, jul. 1945); Guasca (*E. Pérez Arbeláez 1149*, ag. 1931); Ubaté (*O. Haught 6174*, sept. 1947); Quetame (*André 1011*); Fusagasugá (*Dawe 1919*); Salto de Tequendama (*L. Uribe Uribe 769*, jun. 1944).

MAGDALENA: Sierra Nevada (*Linden 1661*; *Simmons 8*).

NORTE DE SANTANDER: hoyo del río Margua (*J. Cuatrecasas 13424*, nov. 1941).

SANTANDER: Charta (*Killip & Smith 19234*, feb. 1927); Suratá (*Killip & Smith 16607*); La Baja (*Killip & Smith 17196*).

ICONOGRAFIA.—Real Exp. N. Reino Granada 1: entre páginas 96 y 97.

ESPECIES AFINES.—Varias especies colombianas: las más cercanas son probablemente *P. almifolia*, *P. Andreana* y *P. bauhinifolia*. Por la forma de los filamentos de la serie exterior de la corona capitados, y por el denso indumento de sus hojas subcoriáceas, se distingue *P. bogotensis* de todas ellas.

EXPEDICION BOTANICA

Posemos una descripción latina de *P. bogotensis* hecha por Mutis, casi seguramente a fines de 1767 o principios de 1768, cuando el sabio habitaba en el Real de Montuosa Baja (jurisdicción de Pamplona) dirigiendo la explotación de unas minas de esa región.

Mutis reconoció que su especie era nueva, pero no la publicó, y así se perdió para su nombre. Es conveniente hacer dos aclaraciones a la descripción mutisiana: 1) cuando habla de dos «estípulas exteriores» y dos «interiores», estas últimas son evidentemente las que acompañan a la primera hojuela de un brote axilar: nunca hay cuatro estípulas en el género *Passiflora*; y 2) el tubo calicinal tiene salientes en forma de cojinetes o «tubérculos»,

los cuales con impropiedad los refiere el sabio a los sépalos propiamente dichos.

Passiflora.

Species nova.

Radix annua.

Caulis 1-2 *orgyalis*, herbaceus, volubilis, ramosus, ramulis consimilibus, multistriatus, villosus.

Folia alterna, reclinata; cordato-oblonga, integerrima, truncato-tricuspidata, nervis tribus subparallelis, in subulam rigidam desinentibus, exarata; venosissima, aspera, 3-5 pollicaria.

Petioli teretes, supra sulcati, brevissimi, villosi, contorti.

Stipulae bigeminatae, binae exteriores, subulatae, arcuatae; binae interiores minores, supra cirrhum, consimiles.

Cirrhi axillares, crassiusculi, teretes, spithamales, villosi, spirali-ter contorti.

Flores bini ex axillis foliorum, unusquisque utrinque juxta stipulam exteriorem sibi respondentem et cirrhum ?; albi.

Pedunculi teretes, hirsuti, longitudine floris.

Involucrum triphyllum, setaceum; setulis quandoque omnibus suboppositis; saepius duabus oppositis, altera remota.

Cal. Perianthium monophyllum, profunde quinquepartitum, foliolis oblongis, obtusis, horizontalibus, crassis, infra tuberculatis, rudissimis, supra laevibus.

Cor. Petala quinque, oblonga, obtusa, minora.

Nectarium 4ex: exterius radiis patentibus, crassiusculis, apice latioribus et compressis 2 lin. longitudine, XXXVI-XXXX, luteo vel violaceo maculatis. Interius brevius, radiis filiformibus, confertis, mollibus, erectis, violaceo-cinerascentibus. Tertium membrana plicis numerosissimis erectis. Intimum in fundo calycis margo integerrimus, circulariter striatus, subluteus.

Stam. Filamenta quinque juxta germen columnae inserta, filiformia, stylorum longitudine. Antherae oblongae, utrinque truncatae, incumbentes, biloculares, lateribus dehiscentes.

Pist. Germen globosum, villosum. Styli tres, patuli. Stigmata capitata.

PASSIFLORA BOGOTENSIS Benth.

Existen en Madrid tres láminas de esta especie: el *núm. 2036*, en colores, es de Francisco Escobar y Villarroel; el *núm. 2036a*, copia en negro de la anterior, de Alejo Sáenz (que fué reproducida en el tomo introductorio de esta obra); y el *núm. 2036b*, que representa la planta en forma diferente, se debe a Francisco Mancera, como se anota en el envés de la lámina. Es claro que los tres icones fueron pintados en Santa Fe, donde abunda la especie.

No fueron bien captadas por los pintores las estrías del tallo; y en el fruto se acentuaron exageradamente las impresiones producidas en el pericarpio por la inserción de las placentas, con lo cual el fruto que es globoso aparenta ser tricoco.



Passiflora bogotensis Benth.

Chilareel

Jard. Bot. Madrid: 2036

W. & A. G. B. MADRID

PASSIFLORA BIFLORA Lam.

Láminas 15 y 16

Passiflora biflora Lam. Encycl. 3: 36. 1789.

SINONIMIA.—*Passiflora lunata* J. E. Smith, Icon. Pl. Rar. 11: tab. 1. 1790; Willd. Sp. Pl., ed. 4, 3: 612. 1800. Non *P. lunata* Juss., nec Vell, nec Poepp & Endl.
Passiflora glabrata HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 135. 1817.
Cieca glabrata M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 143. 1846.
Decaloba biflora M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 161. 1846.
Decaloba biflora var. *major* M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 161. 1846.
Decaloba biflora var. *mexicana* M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 161. 1846.
Passiflora lunata var. *costata* Mast. in Mart. Fl. Bras. 13¹: 552. 1872.
Passiflora spathulata Mast. in Mart. Fl. Bras. 13¹: 552. 1872.
Passiflora Brighamii Wats. Proc. Amer. Acad. 21: 473. 1887.
Passiflora transversa Mast. Bot. Gaz. 16: 7. 1891.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico = *con dos flores* recuerda que, por ser binados los pedúnculos, van siempre juntas dos flores.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, casi totalmente glabra. TALLO tortuoso, con frecuencia de varios metros de longitud, 5-8-estriado, glabro, verde y a veces con tintes morados; cirros filiformes, muy largos, enroscados desde la base. HOJAS: *estípulas* setáceas o linear-subuladas, de 1,5 a 3 mm. de largo; *pecíolo* de 0,5 a 1 cm. de largo (a veces en las hojas inferiores mide hasta 3 cm.), glabro o con pubescencia diminuta, desprovisto de glandulillas; *lámina* de forma muy variada: desde transversalmente linear o transversalmente oblonga hasta suborbicular (desde 1 centímetro de largo y 8 cm. de ancho hasta 10 cm. de largo y 10 centímetros de ancho), o también 2-lobada (con lóbulos lanceolados o aovados, de ordinario poco elevados, pero en ocasiones prolongados hasta la mitad del limbo, redondeados o subagudos y aristados en el vértice, divergentes o muy aproximados: el espacio interlobular es lunulado o provisto de un tercer lobulillo muy pequeño); redondeada, truncada, subcordada o algo cuneada en la base; 3-palmatinervia y con venación reticulada muy patente; glabra en el haz, puberulenta y con frecuencia con tonalidades purpúreas en el envés; provista de varios pares de ocelos, de los cuales los dos inferiores suelen estar incrustados en los ángulos de los nervios basales; cartácea o membranácea.

Pedúnculos binados, unifloros, de 1 a 2 cm. de largo, articulados hacia el medio; *brácteas* tres, setáceas, de unos 2 mm. de largo. FLORES robustas, de 2,5 a 3,5 cm. de diámetro; *sépalos* desde aovado-lanceolados hasta oblongos, de 9 a 12 mm. de largo y de 5 a 7 mm. de ancho, redondeados u obtusos en el vértice, puberulentos o glabros y de color verdoso con las márgenes blancas en el envés, blancos en el haz; *pétalos* algo más cortos que los sépalos, blancos; *corona* repartida en dos series: la exterior con filamentos robustos, de 7 a 8 mm. de largo, trígono, dilatados y comprimidos lateralmente hacia el medio, amarillos con la base violácea; la serie interior con filamentos filiformes, de unos 5 milímetros de largo, ligeramente capitados, verdes y punteados de morado; *opérculo* plegado, membranoso con el margen encorvado; *limen* anular; *ovario* subgloboso u ovoide, a veces angulado, glabro o tomentoso. FRUTO globoso, de 1 a 2 cm. de diámetro, glabro o puberulento, morado obscuro en la madurez; *semillas* ovoides, surcadas transversalmente con puntos muy pronunciados.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. — Ampliamente difundida desde Méjico hasta Colombia y Venezuela. Además en las Bahamas. Crece desde el nivel del mar hasta 1.800 m. de altura. Florece prácticamente todo el año. El ejemplar Tipo fué tomado de una planta cultivada, proveniente de semillas recogidas en la «América Meridional» (conservado en el Herbario de

Lamarck, que se guarda en el Musée d'Histoire Naturelle de Paris).

HERBARIOS.—No se encuentra ejemplar alguno en el de MUTIS. Los siguientes exsicados dan idea de su distribución en Colombia (en regiones pertenecientes a las tres grandes Cordilleras):

BOLIVAR: Turbaco (*Humboldt & Bonpland*).
CUNDINAMARCA: Provincia de Bogotá (*Triana 2945*, nov. 1854); La Esperanza (*J. Cuatrecasas 3243*); Guaduas (*L. Uribe Uribe 2506*, sept. 1953); La Mesa (*L. Uribe Uribe 2514*, oct. 1953); San Juan de Río seco (*J. Idrobo 1518*, oct. 1953).
CHOCO: Bahía Solano, Ciudad Mutis (*A. Fernández 286*, junio 1950).
MAGDALENA: Mamatoco (*H. H. Smith 1597*).
NARIÑO: Naranjo (*André 78*).
NORTE DE SANTANDER: Cúcuta (*Killip & Smith 21012*).
TOLIMA: Honda (*Goudot*); Mariquita (*Oslo 474*).
VALLE: La Cumbre (*Killip & Hazen 11146*).
META: Villavicencio (*E. P. Killip 34458*, marzo 1939).

ICONOGRAFIA.—Martyn, Hist. Pl. Rar.: tab. 50; Cavanilles, Diss. 10: tab. 288; J. E. Smith, Icon. Pl. Rar. 1: tab. 1; Trans. Linn. Soc. 2: tab. 5; Andrews, Bot. Rep. 10: tab. 657; Lodd. Bot. Cab. 2: tab. 181; Ann. Gén. Sci. Phys. Brux. 2: tab. 22, f. 7; tab. 23, f. 2; Bot. Reg. 7: tab. 577; Bot. Mag. 49: tab. 2354; Fritzsche, en Mém. Acad. Sc. Pétersb. Div. Sav. 3: tab. 4, f. 15; Ann. Jard. Bot. Buitenzorg, 21: tab. 27, f. 65; Standley, en Publ. Field. Mus. Bot. Ser. 10: tab. 52.

UTILIZACION.—No es planta de cultivo. Pero sí un elemento decorativo de primer orden en los matorrales americanos; trepa con frecuencia a las ramas de árboles y arbustos, desde donde emite largos tallos colgantes, provistos de abundante y llamativa floración blanco-amarilla.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia: «desgarretadera» (así la he oído llamar en Guaduas, y era el nombre que se le daba en tiempo de Mutis), «norvio» (Robledo). En algunas regiones de la América Central: «camacarлата», «calzoncillo» (Standley). En Costa Rica: «sandía cimarrona» (Killip). En El Salvador: «ala de murciélago» (Standley). En Honduras: «media-luna» (Standley). En Panamá: «guate-guate» (Standley). En Venezuela: «parcha» (Killip).

ESPECIES AFINES.—Muy cercanas son *P. punctata* y *P. misera*: de ellas se distingue *P. biflora* por los pedúnculos binados y por la forma de los filamentos exteriores de la corona floral.

EXPEDICION BOTANICA

Una descripción de José Celestino Mutis, hecha muchos años antes del establecimiento de la Expedición Botánica (en La Montuosa, en 1767), creo que con seguridad se refiere a *P. biflora*. Algo sorprenden las mediciones anotadas para algunos órganos (como las de las hojas, muy bajas; o las de los pedúnculos, algo largas). Pero ellas y otros caracteres de poca importancia no son absolutamente extraños a una especie en extremo variable por su gran dispersión geográfica. Tanto que se ha pretendido desmembrar de ella varias especies o establecer algunas variedades. Por lo menos, como lo sugiere E. P. KILLIP, es preciso admitir diversas razas de *P. biflora*.

En cambio, las flores binadas, la coloración de la corona floral, los caracteres de brácteas y estípulas, el color violáceo del envés foliar (que he observado repetidamente en ejemplares vivos) y la forma y color de las bayas son típicas de esta especie tales como las describe Mutis. Y *P. biflora* existe en la región donde él trabajó.

Passiflora

D. 2^{bris} 1767.

Planta annua.

Caulis herbaceus, 4-5-pedalis, volubilis, 8-angulatus, laevis, subramosus, ramulis consimilibus.

Folia alterna, saepius reclinata: inferiora triloba, lobo intermedio minore; superiora biloba; omnia inferne rotundato-angustata, integerrima, obtusiuscula, nervis tribus divergentibus, apice subula terminatis, exarata; ocellis pellucidis pupillatis subtus notata; glabriuscula, supra pallido-infra livido-virescentia, pollicaria.

Petioli brevissimi, teretes, supra sulcati, contorti.

Stipulae geminae, subulatae, brevissimae, contortae.
Cirrus axillaris, filiformis, spiraliter contortus, 3-pollicaris.
Flores axillares, bini, unusquisque lateraliter juxta cirrum et stipulam sibi respondentem; albidis. Pedunculi filiformes, uniflori, longitudine floris.

Involucrum triphyllum, minimum, setaceum.

Cal. Perianthium monophyllum, profunde quinquepartitum, foliolis oblongis, obtusis, patulis.

Cor. Petala quinque, foliolis calycinis consimilia.

Nectarium. Corona quadruplex: exterior radiis erectis, 2 lin. longitudine, XXVI-XXX, deorsum albidis, deinde violaceis, apice luteis. Altera brevior, radiis alternis brevioribus, apice lividis. Tertia villosa, viridiuscula. Intima, in fundo calycis, margo integerrimus, erectus, minimus, subluteus.

Stam. Filamenta quinque juxta germen columnae inserta, filiformia, stylorum longitudine. Antherae incumbentes, planiusculae, ovoides, biloculares.

Pist. Germen globosum, columnae cylindraceae impositum. Stylus tres, patuli. Stigmata capitata.

Per. Bacca pedicellata, globosa, glaberrima, leviter 3-striata, unilocularis.

Sem. Numerosa, ovata, utrinque plana, transverse striata, pulpa pellucida singula involuta, 2ci serie medio uniuscujusque parietis valvam metientis, affixa.

Baccae maturescentes nigrae sunt; et crescunt in magnitudinem mediocri avellanae.

N. B. La denominación de «perianthium monophyllum» (al tratar del cáliz) no es acertada.

PASSIFLORA BIFLORA Lam.

Al grupo de *P. biflora* pertenecen las siguientes láminas de la iconografía mutisiana: el *núm.* 2033, en colores, de Nicolás Cortés y Alcocer; su copia en negro, *núm.* 2033a, hecha por Alejo Sáenz; y los *núms.* 2033b, 2033c y 2033d, que reproducen sólo hojas y no están firmados: exageró Cortés las depresiones longitudinales del fruto, y éste presenta un aspecto tricoco impropio del género. Además el *núm.* 2038, en policromía, y sus copias unicoloras *núms.* 2038a y 2038b, todos ellos sin firma.

Las dos láminas que en seguida aparecen con el título de *P. biflora* presentan una notable disimilitud que necesariamente tiene que extrañar. Las diferencias foliares no tienen importancia porque ambas formas de hojas son propias de la especie. Pero sí la tienen las de la flor.

La lámina 15 (en la colección de Madrid *núm.* 2038) con seguridad representa a *P. biflora*, y concuerda con ejemplares colectados por mí en Guaduas, en sitios áridos. En cambio, en la lámina 16 (en la citada colección *núm.* 2033), que Killip clasificó como *P. biflora* (op. cit., pág. 186), las flores son muy grandes, los pedúnculos cortísimos y el receptáculo demasiado robusto, caracteres todos ellos extraños a esta especie. Es probable que se trate de otra diferente, aún indescripta. Me contento en esta obra con señalarla como especie afín de *P. biflora*, y ese parentesco sí es evidente.



Passiflora biflora Lam.
vel aff.

N. Cortez.

Jard. Bot. Madrid: 2033

ELIZABETHA S. A. MADRID



Passiflora biflora Lam.

(De Francisco Mancera)

Jard. Bot. Madrid: 2038

PLANTILLA, S.A. MADRID

PASSIFLORA ERYTHROPHYLLA Mast.

Lámina 17

Passiflora erythrophylla Mast. in Mart. Fl. Bras. 13¹: 553. 1872.

SINONIMIA.—*Passiflora erubescens* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 161. 1873.
Non *P. erubescens* Macf. (1850).

ETIMOLOGIA.—El nombre específico se deriva del griego: ἐρυθρός = rojo, y φύλλον = hoja, y le fué dado a la planta por el color que presentan sus hojas desecadas.

DESCRIPCION.—Planta herbácea, trepadora, muy delicada en todos sus órganos. TALLO débil, ligeramente comprimido, estriado, piloso en las partes tiernas; *cirros* muy tenues y largos. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, cortas (de 1 a 1,5 mm.); *peciolo* de 4 a 10 mm. de largo, delgado, desprovisto de glandulillas; *lámina* de contorno semi-orbicular, de 1 a 2,5 cm. de largo (siguiendo el nervio central) y de 2 a 4 cm. de ancho entre el vértice de los lóbulos laterales, levemente 3-lobada (con lóbulos muy cortos, el central a veces absoleto, aovado-lanceolados, agudos o subobtusos, mucronulados en el vértice), redondeada o subtruncada en la base, con varios pares de ocelos muy patentes en el envés, glabra o con pelitos en los nervios dorsales, rojiza, membranacea.

Pedúnculos solitarios o con más frecuencia binados, filiformes, aproximadamente del tamaño de los peciolos, articulados un poco más arriba del medio; *brácteas* setáceas, de 1 a 1,5 mm. de largo. FLORES pequeñas, blanquecinas o blanco-amarillentas, rotáceo-campanuladas; *sépalos* oblongos u oblongo-lineares, de 5 a 10 milímetros de largo y de 1,5 a 2 mm. de ancho, obtusos; *pétalos* semejantes a los sépalos en la forma, de 4 a 6 mm. de largo y de 1 a 1,5 mm. de ancho; *corona* distribuída en dos series: la exterior con filamentos filiformes, de 3 a 4 mm. de largo; la interior con filamentos capilares, de sólo 1 mm. de largo; *opérculo* plegado, muy corto, lobulado en el margen; *ovario* ovoide o subgloboso, glabro o ligeramente piloso cuando está tierno. FRUTO ovoide, glabro, de 1,5 a 2 cm. de largo.

P. erythrophylla se reconoce por sus pequeñas flores, y por las hojas membranaceas que en seco toman un color rosado-rojizo. La planta suele ser rastrera y muy ramosa.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Habita en la Cordillera Oriental de Colombia, entre 2.400 y 2.700 metros sobre el nivel del mar. Es una de las pasifloras de dispersión más restringida: hasta hoy sólo se ha encontrado en una pequeña región montañosa situada al SW. de Bogotá.

El ejemplar que sirvió de *Tipo* fué coleccionado por Goudot (*núm.* 2): no tiene indicación precisa de localidad y se conserva en Kew.

HERBARIOS.—El de MUTIS guarda dos exsicados: los números 2270 y 2278. De otros Herbarios se pueden citar muy pocos ejemplares:

CUNDINAMARCA: Páramo de San Fortunato, cerca a Sibaté (*Triana 2951*); Salto de Tequendama (*J. Cuatrecasas 92*, oct. 1938); Fusagasugá (*Lindig 642*).

BIBLIOGRAFIA.—TRIANA y PLANCHON en el *Prodromus Florae Novo-Granatensis*, vol. 2, pág. 162, después de describir su *P. erubescens* anotan que bien pudiera tratarse de la *P. erythrophylla* de Masters, que conocían sólo por el nombre. KILLIP, en *The American Species of Passifloraceae*, pág. 196, adopta la identidad de ambos conceptos, por no encontrar diferencias notables entre ellos. Las plantas descritas con esos dos binomios habitan las mismas localidades, y pocos son los ejemplares hasta hoy recolectados para un estudio más a fondo.

NOMBRE VULGAR.—«Curubilla» (E. Pérez Arbeláez).

ESPECIES AFINES.—Pertenece al grupo de *P. biflora*.

PASSIFLORA ERYTHROPHYLLA Mast.

Dejó la Expedición Botánica tres icones de esta especie: el *núm.* 2039, en color y sin firma; su copia en negro, *núm.* 2039a, hecha por Manuel Martínez; y el *núm.* 2040, también en color y quizás de Antonio García, cuyo estilo pictórico parece revelar. Esta última lámina representa el fruto en forma esférica.

Las láminas fueron determinadas por E. P. Killip.



Passiflora erythrophylla Mast.

PASSIFLORA LEHMANNI Mast.

Lámina 18

Passiflora Lehmanni Mast. Journ. Bot. Brit. & For. 23: 115. 1885.

ETIMOLOGIA.—Especie dedicada al colector del ejemplar que sirvió de *Tipo*, el alemán Friedrich Karl Lehmann.

DESCRIPCION.—Trepadora herbácea, totalmente glabra. TALLO de varios metros de longitud, cilíndrico, verde con tintes amarillos; *cirros* largos y delgados. HOJAS: *estípulas* semi-ovadas, oblicuas, de 1,5 a 2 cm. de largo y aproximadamente de 1 centímetro de ancho, redondeadas en la base, agudas y aristadas en el vértice, membranáceas; *peciolo* hasta de 3 cm. de largo, provisto de dos o tres glándulas estipitadas, subopuestas o esparcidas; *lámina* hasta de 14 cm. de largo, profundamente 3-lobada hasta 1 cm. arriba de la base (con lóbulos angostamente lanceolados, obtusos o subagudos en el vértice, de 1,5 cm. de ancho, los laterales algo divergentes, con glandulillas marginales, colocadas en el envés un poco más arriba de los senos interlobulares), truncada o subacorazonada en la base, con el margen entero, membranacea.

Pedúnculos solitarios, muy largos (hasta de 15 cm.); *brácteas* angostamente lineares, de 3 a 4 mm. de largo y hasta de 1 mm. de ancho, esparcidas en el pedúnculo. FLORES de 3 a 5 cm. de diámetro; *receptáculo* subcampanulado, pluricostado en el exterior; *sépalos* oblongo-lineares, de 1,5 a 2,5 cm. de largo y de 5 a 6 milímetros de ancho, con el vértice redondeado y cuculado, mucronados dorsalmente cerca del ápice, verdosos en el envés y blanquecinos en el haz; *pétalos* iguales en tamaño y forma a los sépalos, redondeados en el vértice, blancos; *corona* distribuída en cuatro o cinco series: la exterior con filamentos largos, algo menores que los pétalos filiformes, terminados en punta obtusa, blancos con la parte inferior teñida de violeta; las series internas con filamentos muy cortos (alrededor de 3 mm. de largo), desiguales, morados con el vértice blanco, agrupados en el centro formando una masa; *opérculo* membranoso, erecto, plegado ligeramente, con el margen lobulado, de 1 mm. de alto; *anillo* nectarífero carnoso; *limen* corto,

tubular, rodeando la base del androginóforo; *ovario* fusiforme o elipsoidal, glabro.

P. Lehmanni se reconoce con facilidad por sus hojas profundamente hendidas, con tres lóbulos angostos que semejan dedos; por las estípulas lunadas; y por los largos pedúnculos. En una excursión organizada con motivo de la preparación de esta obra y con el fin de recolectar las pasifloras mutisianas, tuvimos el gusto de encontrar precisamente en su localidad típica esta rara planta, lo que no se había vuelto a coleccionar desde hacía unos ochenta años. Por haber examinado la flor abierta puedo dar los datos de sus coloraciones que no habían sido indicados anteriormente.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Especie colombiana de la Cordillera Oriental, se encuentra en la región SW. de Bogotá, entre 1.500 y 2.000 metros de altura sobre el nivel del mar, en climas templados.

Descubierta— aunque no dada a conocer— por algunos de los colaboradores de Mutis (posiblemente en los últimos años del siglo XVII), *P. Lehmanni* fué redescubierta en 1876 por el naturalista y viajero francés E. André en Viotá (Cundinamarca) y publicada en 1885 por M. T. Masters. El ejemplar designado como *Tipo* fué el colectado por Lehmann (*núm.* 2524) en Fusagasugá, y puede verse en Kew.

HERBARIOS.—Existe un ejemplar en el de MUTIS, señalado con el *núm.* 705. Y estos pocos en otros Herbarios:

CUNDINAMARCA: Fusagasugá (*Lehmann* 2524); quebrada de La Aguadita, cerca a Fusagasugá (*J. Idrobo & J. Hernández* 1648, mayo 1954; *L. Uribe Uribe* 2588, jun. 1954); Tena (*Lehmann* 6106); Viotá (*André* 1739).

ESPECIES AFINES.—La más cercana es *P. kermesina*, del Brasil, de grandes flores rojas. También tienen alguna afinidad con *P. Lehmanni* las dos especies colombianas *P. Smithii* y *P. trisulca*.

PASSIFLORA LEHMANNI Mast.

El artista quiteño Nicolás Cortés y Alcocer trabajó las dos excelentes láminas que en la Iconografía de la Expedición Botánica copian esta especie (*número 2042*, en colores, y *núm. 2042a*, su réplica en negro). Fueron pintadas en Santa Fe, quizás sobre ejemplares colectados hacia 1798 por Francisco Javier Matís en sus herborizaciones por los montes de Fusagasugá.



Passiflora Lehmanni Mast.

H. Cortes.

Jard. Bot. Madrid: 2042

WINDYER, S.A. MADRID

PASSIFLORA SMITHII Killip

Lámina 19

Passiflora Smithii Killip, Journ. Wash. Acad. Sci. 20: 378. 1930.

ETIMOLOGIA.—Especie dedicada a Albert C. Smith, en cuya compañía colectó E. P. Killip el ejemplar que escogió como *Tipo* del nuevo taxon.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, totalmente glabra. TALLO cilíndrico, levemente surcado; *cirros* robustos en la parte no enroscada, luego tenues y muy largos. HOJAS: *estípulas* semi-ovadas o subreniformes, muy grandes (hasta 5 cm. de largo y 2 cm. de ancho), redondeadas en la base, agudas y aristadas en el ápice, papiráceas o subcartáceas, insertas bastante arriba de la base; *pecíolo* de 2,5 a 5 cm. de largo, con dos a cinco glandulitas liguliformes, de pedicelo frecuentemente encorvado, subopuestas o esparcidas; *lámina* algo peltada, de 8 a 13 cm. de largo y de 9 a 16 cm. de ancho, 3-lobada aproximadamente en tres cuartas partes de su longitud (con lóbulos lanceolados o elíptico-lanceolados, obtusos, y senos interlobulares redondeados y diminutamente glanduloso-aserrados), truncada o subacorazonada en la base, 5-palmatinervia, finamente reticulada, glauca en el envés, papirácea o cartácea.

Pedúnculos solitarios, cilíndricos, de 5 a 8 cm. de largo; *brácteas* tres, lanceoladas, de 6 a 9 mm. de largo, situadas hacia el medio del pedúnculo o un poco más arriba. FLORES muy bellas, de unos 5 cm. de diámetro, con periantio reflejo; *receptáculo* campanulado, de 5 a 7 mm. de largo; *sépalos* oblongos, de unos 2 a 2,5 cm. de largo y de 7 a 8 mm. de ancho, obtusos, ligeramente cuculados, con una aristilla dorsal de 1 mm. de largo colocada cerca del vértice, en el envés verduscos con las márgenes rosadas, en el haz rosados; *pétalos* linear-oblongos, obtusos, más cortos que los sépalos, rosados; *corona* distribuída hasta en siete series: la exterior con filamentos largos (hasta de 1 cm.), morados y bandeados horizontalmente de blanco o morado claro; las series interiores con filamentos muy cortos (de unos 2 mm. de largo), capitelados, uniformemente morados, aglomerados en el centro de la flor; *opérculo* membranoso, plegado, de unos 7 mm. de alto, partido hasta la mitad en segmentos muy angostos; *anillo* nectarífero anular; *limen* irregularmente denticulado, de unos 4 mm. de alto, colocado en la base del androginóforo al cual rodea; *estilos* largos,

verdes y punteados de púrpura; *ovario* ovoide, glabro. FRUTO ovoide o elíptico, de unos 6 cm. de largo y de 3 a 3,5 cm. de ancho; *semillas* oblongas, reticuladas, de unos 6 mm. de largo.

Entre las especies colombianas se caracteriza *P. Smithii* por las grandes estípulas subreniformes, las hojas trilobadas y subpeltadas y la flor de periantio reflejo y corona distribuída en muchas series de filamentos morados. La coloración asignada en la descripción a los órganos florales fué tomada de plantas vivas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es especie exclusivamente colombiana: habita en la Cordillera Oriental y en el valle occidental del Alto Magdalena, al pie de la Cordillera Central. Vive en climas cálidos o subtemplados, entre 500 y 1.300 metros sobre el nivel del mar. La época ordinaria de su floración está comprendida entre los meses de septiembre y enero. No es planta común.

El ejemplar *Tipo*, coleccionado por E. P. Killip y A. C. Smith (*núm.* 15015), provenía de la Mesa de los Santos (Departamento de Santander), y está depositado en el United States National Museum, en Washington.

HERBARIOS.—No existe en el de MUTIS. Los siguientes números, con excepción del que corresponde al *Tipo*, son del Nacional Colombiano:

CUNDINAMARCA: Caparrapí (*H. García Barriga* 7722, jun. 1939); Guaduas (*L. Uribe Uribe* 2508, sept. 1953); El Hospicio (*J. Triana* 2947, dic. 1854); La Mesa (*J. Idrobo* 1498, oct. 1953); Nocaima (*L. Uribe Uribe* 1589, jul. 1944); Sasaima (*E. Pérez Arbeláez* 2023, en. 1933).
SANTANDER: Mesa de los Santos (*Killip & Smith* 15015).
TOLIMA: Mariquita (*E. Pérez Arbeláez* 10312, feb. 1954).

ESPECIES AFINES.—Muy cercanas a *P. Smithii* están *P. Lehmanni* y sobre todo *P. trisulca*, ambas con hojas profundamente lobuladas y glandulillas peciolares diferentes.

EXPEDICION BOTANICA

LA PASSIFLORA ROSEA.

Es curiosa la historia de esta bella planta, hasta llegar a ser definitivamente establecida como especie autónoma.

Fué una de las primeras pasifloras que conoció la Expedición Botánica. En el *Diario* de ELOY VALENZUELA, correspondiente a La Mesa de Juan Díaz, leemos en el día 2 de junio de 1783:

A las 8 y $\frac{1}{4}$ salimos para la Parroquia del Colegio de Calandayma y llegamos a las 10 y $\frac{1}{2}$ de la misma mañana. El camino sigue a la izquierda del real para el Tigre y es el mismo del Palmar, todo cubierto de monte o barsal. Al principio se advirtieron dos Pasifloras, que no se habían hallado: la una... (P. Hahnii); la otra de hoja quebrantada en 3 casi como partes, por su aproximación a la base; de dos estípulas enteras en figura de oreja de mula y hombreadas; flor sin involucro, de pétalos rosados (o sea P. Smithii).

Pocos días después, y tras un estudio prolijo, JOSÉ CELESTINO MUTIS hizo de ella una magnífica descripción, modelo de minuciosidad, exactitud y perspicacia de observación (una de las mejores de su larga vida de naturalista en América). Encontró que la

planta era nueva, y le dió un nombre por demás apropiado: «*Passiflora rosea*». Pero al no publicar la descripción la nueva especie se perdió para su nombre.

Setenta años después, JOSÉ JERÓNIMO TRIANA escribió en la papeleta de su ejemplar de El Hospicio (localidad cercana a La Mesa): «sp. nov.». Sin embargo, en la Monografía de las PASSIFLOREAE colombianas, que él y Jules Emile Planchon publicaron en el *Prodromus Florae Novo-Granatensis* (vol. II-1873), no se menciona esta nueva especie. Al parecer por haber involucrado en el mismo número de orden de la colección de Triana (el 2947) dos entidades: la presente y *P. subpeltata*, que ellos confundían con *P. stipulata* Aubl. (Véase E. P. KILLIP, *The American Species of Passifloraceae*, pág. 402.)

No la conocieron ni MASTERS ni HARMS, quienes dispusieron de numerosos ejemplares de Pasifloráceas colombianas, a pesar de no ser planta rara o de área de dispersión demasiado restringida. Sólo en 1930 vino a ser descrita y publicada por KILLIP, sobre un

ejemplar *Tipo* recogido en una localidad (Mesa de los Santos, en el Departamento de Santander) muy distante de la región donde la descubrieron Mutis y Valenzuela, y donde la hemos después colectado los demás herborizadores.

* * *

Las descripciones que hacía MUTIS eran, a veces, sucintas, incluídas en sus *Diarios*, los cuales no estaban destinados a la publicidad, ya que sólo debían recoger—como él dice—la historia de mis conocimientos, (y) el depósito de mis descubrimientos para la formación de las obras públicas: reflejaban entonces sus primeras impresiones sobre las plantas que iba descubriendo. En otras ocasiones, y en cuaderno aparte, hacía una descripción detallada, minuciosa, de aquellas especies que deberían formar su FLORA DE BOGOTA. La que sigue pertenece a estas últimas, aunque evidentemente no tiene aún su redacción definitiva:

Día 6 (Viernes) de Junio de 1783.

Mesa de Juan Diaz.

Passiflora.

La raíz duradera como frecuentemente sucede en las más de este género.

El tallo subfruticoso, poco sólido, relleno de una substancia esponjosa, largo de muchas varas, enredadero por las plantas vecinas, redondo, ligerísimamente notado de muchas estrias longitudinales paralelas aproximadas; moderadamente ramoso, liso, delgado, de una y media hasta dos líneas.

Los ramos semejantes.

Las hojas aproximadas, alternadas, horizontales, otras reclinadas, apezonadas; trilobas, desde la mitad abajo semicirculares y ligeramente sinuadas por un seno largo en la basa; el lobo intermedio mayor; todos oblongos, obtusos; enterísimas, membranosas, delgadas, de cinco nervios delgados, el intermedio y dos laterales por cada lobo correspondiente; de éstos el más interior corre por la mitad hasta la punta, y el exterior se termina cerca del margen correspondiente un poco más arriba de la mitad; las venas transversas finísimas y muy entretejidas; planas; de un verde claro, y por debajo rucias; de tres y media a cuatro y media pulgadas de largo, y algo más (cerca de media pulgada) en su ancho de los lobos apartados.

Los pezones se insertan un poquito más arriba de la basa; ligeramente cuadrangulares; por debajo convexos, por los lados aplanados, y por encima longitudinalmente sulcados; lisos; de un verde reblanquido por debajo; por los lados, y más por encima, de un morado sucio; glandulosos y adelgazados hacia la inserción; largos de dos a dos y media pulgadas, gruesos de una línea.

Las glándulas son unos cuerpecillos cilíndricos, más altos que anchos; lisos, con ombligo en el centro; sentados, verdes; regularmente dos opuestos hacia la mitad un poco más abajo; otras veces apartados y alternados. Otras, aunque raras, se halla otra glándula semejante hacia la parte superior, indistintamente de uno u otro lado.

Estípulas dos: una a cada lado de la hoja, deciduas; ligeramente sentadas por una pequeñita producción en forma de breve pezoncillo ancho, aplanado hacia la basa de la estípula en su cuarta parte de largo, que la afianza más por la basa dejándola libre en lo restante para doblarse toda hacia atrás revuelto el pezoncillo; irregularmente semilunadas; derechas, enterísimas, agudas, y convexas en la basa; convexo el margen exterior y casi recto el interior; delgadas y en substancia y color semejantes a las hojas; sale un nervio delgado en el pezoncillo y corriendo casi derecho por el margen interior se termina en la punta con un hilillo tierno sobresaliente; largas de una pulgada; seis líneas de ancho.

Cirros. Por encima e inmediatamente del pezón sale un cirro, rígido en la basa y más gruesecito $\frac{1}{2}$ de línea, liso y glabro: en adelante muy adelgazado y tierno hasta la punta, espiralmente revuelto; largo de nueve a diez pulgadas.

Las flores. Sale un solo pedúnculo de una sola flor, inmediatamente por encima y al otro lado del Cirro.

El pedúnculo (en el estado presente en que ignoro si aumentará la flor que hallo cerrada, pero bien formada, larga la más hecha de 6 lin. y ancha de dos; cilíndrica, un poco más ancha al medio y terminada en cinco puntas igualmente distantes y sobresalientes que pertenecen al cáliz por la espalda) es larguísimo de dos pulgadas y dos líneas; con unas hojitas, a veces tres aproximadas, a veces dos opuestas y otra apartada; todas desde la mitad del pedúnculo hacia abajo, lanceoladas; etc. cuando las hallo en mejor estado (aquí deja Mutis dos renglones para anotaciones posteriores que complementarían la descripción de las brácteas); liso, de un cuarto de línea de grueso; un poco más adelgazado hacia la mitad.

Día 10 de Junio.

El Pedúnculo como antes, por lo que pertenece al número y nacimiento, cilíndrico, muy liso y resplandeciente, verde reblanquido por un lado y por el otro morado sucio; más grueso desde su nacimiento hacia arriba y allí de $\frac{1}{4}$ de línea, ligeramente encorvado y rígido; largo de 4 $\frac{1}{2}$ pulgadas.

Las hojitas tres en la situación descrita; ovado-acuminadas, sentadas, ligerísimamente dentadas, planas, y derechas; por un lado en su basa más anchita y larga; largas de cuatro líneas y anchas dos...

La flor de color morado muy desleído; y el nectario de un morado muy oscuro.

Cal. Periantio partido en cinco partes hasta antes del pequeño tubo que forma en el fondo, acinturado en la mitad, convexo en la basa, y por debajo profundamente hundido y cóncavo donde se inserta el pedúnculo: desigualmente sulcado por líneas longitudinales, las alternadas más profundas; ancho de 4 líneas, alto de otro tanto, pero revuelta toda la boca; las hojitas lineares, tres más interiores más aumentadas en el margen de una membrana muy delgada; enterísimas, agudas, con una punta sobresaliente por la espalda hacia la misma punta y allí libre, revueltas, aplanadas, iguales, largas una pulgada y una línea; anchas cuatro líneas; por debajo verdes y por encima del color de la corola.

Corola. Cinco pétalos lineares, obtusos, enterísimos, iguales, tan largos y anchos como las partes del cáliz; insertos en la boca del cáliz inmediatamente más abajo del Nectario, enfrente de las divisiones; muy delgados y algo más reblanquidos por debajo, aplanados y horizontales.

Nectario. Parece todo un erizo que ocupa todo el centro de la flor: compuesto de siete órdenes de rayos, en lo aparente.

El exterior consta de dos órdenes de rayos casi iguales (conté hasta ciento y dos), la mitad más inferiores y la otra mitad alternos y superiores casi de siete líneas de largo, subulados, un poquito revueltos ($\frac{1}{4}$ de línea en su mayor grueso por la basa), manchados de blanco en dos partes aproximadas hacia la mitad, y juntamente forman estas manchas dos líneas circulares. Todo este nectario está colocado horizontalmente.

Los cinco nectarios intermedios son otros tantos órdenes cada uno compuesto de dos series alternas, a excepción del más interior que es sencillo: todos estos rayos son casi iguales (1 lin. largo), pero miran o corresponden a la dirección que les pertenece según la vuelta que toma la boca del cáliz, como si se concibiera un cuarto de círculo desde el horizonte hasta el zenit, y así se van gradualmente levantando. El quinto tiene una y media línea de alto.

El séptimo que es el íntimo, está unido por su basa hasta cerca de la mitad, y allí interiormente cada rayo está notado de dos pequeñísimos dientes. En toda esta unión son más gruesos: y forma una membrana circular que exactísimamente abraza la parte correspondiente de la columna, ajustándose los dientecillos con los correspondientes de una membrana que después describiremos. El resto del nectario queda en sus rayos libre, pero exactamente derecho y abrazando otra porción de la columna. Tiene de alto tres líneas y cuarto.

Todos estos siete nectarios tienen el color morado oscuro, a excepción de las manchas del primero.

A continuación de la membrana formada por la basa del nectario íntimo está formada la que exactamente cubre todo el hueco del tubo; revolviéndose para cubrir la basa de la columna por espacio de tres líneas. Esta membrana toda muy lisa y transparente, blanca, terminada por unos finos dientecillos, forma una caja casi esférica que guarda un licor transparente y dulce que suelta al romperla. Esta membranita sólo está libre por espacio de una línea, pero abraza la basa de la columnita.

Estambres. Cinco filamentos en la parte superior de la columna, lineares, aplanados, iguales, encorvados hacia abajo, de 4 líneas de largo y una de ancho. Las anteras están unidas por la mitad, oblongas, biloculares, de $3 \frac{1}{2}$ líneas, y de $1 \frac{1}{4}$ de ancho, puestas al través y en forma de arco después de la explosión del polen, mirando toda su cara hacia abajo. El polvo es amarillo, globuloso.

Pistilo. El germen tiene un pequeñito pie sobre que se asienta en la columna cilíndrica, derecha, alta de siete líneas y media, gruesa de una en su basa, y después un poquito adelgazada; salpicada de unas manchas finísimas, lineares, esparcidas, de un morado claro. El Germen oblongo, liso, pequeño; 3 líneas de alto; $1 \frac{1}{2}$ de grueso.

Continuación de la Passiflora:

Los Estilos son tres: puestos en triángulo; horizontales; delgados en su nacimiento y después engrosados hasta la punta, aplanados, un poco recurvos desde el nacimiento hasta la mitad; salpicados por todas partes de unos finísimos puntos aproximados de un morado fino; largos cinco líneas no comprendiendo la parte en que se halla pegado el estigma; en lo más grueso una línea.

Los Estigmas están en el extremo en forma de globos aplanados, lisos por encima, salpicados como los estilos de que allí son continuados; y por debajo (según la situación actual de los estilos) suavísimamente ásperos por unos finísimos puntos, innumerables, que se tocan por toda aquella superficie, donde se van ajustando los granitos del polen, que parece chupan. El mayor grueso es de dos líneas; y el menor, por la depresión, de una línea.

Pericarpio. La baya que cuelga del pedúnculo y la columna, todo hecho más rígido, oblonga, lisa, de un verde reblanquido; larga de dos pulgadas y dos líneas; ancha una pulgada y cuatro líneas ligeramente sulcada por tres líneas a lo largo y a iguales distancias; carnosa: su carne blanca y de grueso tres líneas, en lo restante hueca donde se acomodan horizontalmente las semillas pegadas en tres receptáculos, cada uno de cinco series.

Semillas: muchísimas, ovadas, aplanadas, agudas, finísimamente dentadas por ambos márgenes; punteadas por unas pequeñísimas (fovéolas) cuadradas y otras pentágonas; largas de $2 \frac{1}{2}$ líneas, anchas $1 \frac{1}{2}$ línea: vestida cada una de una membranita blanca, transparente, delgada; implantada en un receptáculo propio, pulposo, cilíndrico, liso, transparente, de cerca de una línea de largo, y grueso, continuado por un hilito muy delgado, tierno y blando, semejante al receptáculo en su substancia para unirse al receptáculo común.

Parece por todos sus Caracteres que es diversa de todas las contenidas en el Orden de las Trilobas. Deberá pues decirse:

«*Passiflora (Rosea) foliis trilobis, subcordatis, integerrimis, quinquernevis, peltatis: lobis oblongis, subaequalibus; petiolis biglandulosis; floribus involucre destitutis.*»

Bien examinado el color de la flor es rosado en los pétalos y por encima del cáliz. El morado de los Nectarios es muy obscuro.

Acerca de esta descripción, modelo de detalles precisos, hago estas advertencias:

1. Según quedó antes indicado, es evidente que Mutis aún no le había dado la última redacción: por ello no deben extrañar algunas incoherencias, repeticiones y correcciones.

2. En la Introducción de este tomo se dijo que Mutis usaba varios términos comunes en la botánica española de su tiempo, hoy abolidos. Además, sus «nectarios» son las series de filamentos que forman la corona floral, y el «nectario íntimo» es el *opérculo* de los modernos sistemáticos. El verdadero *nectario* es aquella «caja... que guarda un licor transparente o dulce que suelta al romperla».

3. En la «frase» final latina, que debía caracterizar la especie, escribió: «*petiolis biglandulosis*». Más exacto fué en la descripción castellana al hablar de dos a tres glándulas. Y en ocasiones llegan a cuatro.

PASSIFLORA SMITHII Killip.

Tres láminas de esta especie se conservan en la colección de Madrid: el *núm. 2022*, en colores, de Francisco Javier Cortés y Alcocer, excelente y muy fiel; el *núm. 2022a*, copia en negro de la anterior, por Pedro de Almansa; y el *núm. 2022b*, iluminada en colores, que representa la planta en otra forma y fué pintada por Francisco Javier Matís.

Es casi seguro que los icones fueron trabajados en Santa Fe, sobre ejemplares traídos de la parte baja del actual Departamento de Cundinamarca, quizás por el propio Matís. Almansa sólo trabajó en la Expedición cuando estaba instalada en la capital del virreinato.



Passiflora Smithii Killip

Javier Corleu

Jard. Bot. Madrid: 2022

PASSIFLORA HAHNII (Fourn.) Mast.

Lámina 20

Passiflora Hahnii (Fourn.) Mast. in Mart. Fl. Bras. 13: 569. 1872.

SINONIMIA.—*Disemma Hahnii* Fourn. Rev. Hort. 41: pl. 430. 1869.

Passiflora guatemalensis Wats. Proc. Amer. Acad. 22: 473. 1887.

ETIMOLOGIA.—Especie dedicada a M. Hahn, miembro de una misión científica en Méjico. En 1857 llevó a París semillas de esta planta para ser sembradas en el *Jardin des Plantes*: de ellas procedía el ejemplar *Tipo* estudiado por E. Fournier.

DESCRIPCION.—Planta trepadora totalmente glabra, de varios metros de longitud. TALLO rígido, cilíndrico, estriado, en las partes tiernas anguloso; cirros largos y tenues. HOJAS: *estípulas* foliáceas, reniformes, de unos 10 mm. de largo y de 13 a 23 mm. de ancho, dentadas en los bordes con dientes que terminan en una arista larga; *pectolo* de 2 a 5 cm. de largo, desprovisto de glándulas; *lámina* peltada (el pecíolo se inserta entre 5 a 8 mm. arriba de la base foliar), aovado-lanceolada, de 5 a 8 cm. de largo y de 3,5 a 7 cm. de ancho; entera o brevemente 3-lobada (con los lóbulos laterales en forma de dientes anchos colocados 2 ó 3 cm. abajo del vértice de la lámina); palmatinervia con tres nervios que terminan en una aristilla blanda (a veces con otros dos nervios inferiores, muy tenues); ligeramente ondulado-acorazonada en la base, aguda o subobtusada en el vértice, membranacea o cartácea.

Pedúnculos solitarios o por pares, de 2 a 7 cm. de largo; *brácteas* dos, aovadas o aovado-oblongas, de 2 a 3 cm. de largo y de 1,5 a 2 cm. de ancho, acorazonadas en la base y aristadas en el ápice, con algunos dientecillos en la parte inferior. FLORES blancas o ligeramente cremas, de 4 a 6 cm. de diámetro; *sépalos* oblongos u oblongo-lanceolados, de 2 a 3 cm. de largo y poco menos de 1 cm. de ancho, obtusos; *pétalos* iguales en tamaño a los sépalos, o a veces un poco más anchos, obtusos; *corona* distribuida en dos series: la exterior con filamentos amarillos, ampliados en el vértice, dispuestos en forma de plato, de 1,5 cm. de largo; la interior con filamentos también amarillos, capitelados, erectos, muy cortos (unos 5 mm. de largo); *opérculo* membranoso, plegado, de margen encorvado, de unos 3 mm. de alto; *limen* anular; *ovario* negruzco, subgloboso u ovoide, glabro. FRUTO globoso, muy duro, liso, verdoso en la madurez, de 3 a 5 cm. de diámetro; *semillas* obcordadas,

aplanadas, con una pequeña cúspide excéntrica en el vértice, reticuladas, de unos 5 mm. de largo.

P. Hahnii se identifica por sus *estípulas* reniformes provistas de dientes aristados, por sus hojas peltadas y por el involucro formado sólo por dos brácteas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Desde Méjico hasta Costa Rica. Además en Colombia: aquí se ha encontrado hasta ahora en la Guajira y en las Cordilleras Central y Oriental (en esta última según testimonio de Mutis y de E. Valenzuela, que la recolectaron en La Mesa). Es planta de tierras cálidas y templadas, hasta 1.400 metros sobre el nivel del mar.

El ejemplar *Tipo* se conserva en Kew.

HERBARIOS.—No existe ningún ejemplar en el de MUTIS. En Colombia es especie rara y pocos son los ejemplares que de aquí se pueden citar:

ANTIOQUIA: Armenia, cerca al río Cauca (*L. Uribe Uribe* 2532, en. 1954).

CALDAS: Armenia (*Pennell, Killip & Hazen* 8670); Quindío (*André* 2143 bis).

TOLIMA: El Líbano (*H. García Barriga* 12223, jul. 1947).

VALLE: Cisneros (*E. P. Killip* 35558, mayo 1939).

GUAJIRA: cerca a Carraipia (*R. Romero Castañeda* 4401, nov. 1953).

ICONOGRAFIA.—Rev. Hortic. 41: tab. 430; Gard. Chron. 10: 305, f. 55; 12: 504, f. 81; Bot. Mag. 115: tab. 7052; Florist.: tab. 597 (1883).

ESPECIES AFINES.—Ninguna en Colombia. Muy cercana es la *P. Cookii* de Méjico y Guatemala, que tiene flores más pequeñas.

EXPEDICION BOTANICA

LA GRANADILLA ABROQUELADA.

En su estancia en la Mesa de Juan Díaz, pocos días antes de partir para Mariquita, MUTIS y VALENZUELA encontraron esta interesante especie, que no se ha vuelto a coleccionar allí. De ella habla brevemente Eloy Valenzuela en su *Diario*:

Día 2 (de junio de 1783).

A las 8 y $\frac{1}{2}$ salimos para la Parroquia del Colegio de Calandayma y llegamos a las 10 y $\frac{1}{2}$ de la misma mañana. El camino sigue a la izquierda del real para el Tigre, y es el mismo del Palmar, todo cubierto de monte o barsal. Al principio se advirtieron dos *Passifloras*, que no se habían hallado: la una de hojas abroqueladas en figura de corazón, con *estípulas* redondas, de senos obtusísimos, separados por ángulos alargados como pelos: involucro de dos piezas y flor blanca (etc.).

A su vez José Celestino Mutis estudió detenidamente la planta; la reconoció como especie nueva, y como a tal la llamó *Passiflora*

peltata, y la dotó de una amplia descripción (omitiendo, sí, lo referente a la flor quizás ya seca, y que por ello no se prestaba a la observación exacta que buscaba siempre el sabio).

Es lástima que Mutis no hubiera publicado tempestivamente su hallazgo, con lo cual su nombre estaría asociado para siempre a la nueva especie, aun cuando por existir ya para entonces el binomio *P. peltata* de Cavanilles (sinónimo actualmente de *P. suberosa*), el nombre mutisiano no sería el válido.

La siguiente es la descripción de Mutis, incluida en su *Diario* de La Mesa:

Día 5 (Jueves) de Junio de 1783.

Mesa de Juan Díaz.

Granadilla abroquelada.

Passiflora.

La raíz duradera por mucho tiempo, por algunos años.

El tallo subfruticoso, algo sólido, larguísimo de cuatro, seis y más varas, grueso de dos líneas hacia lo inferior, adelgazándose hacia la

punta, enredadero y recostado sobre las plantas vecinas; cilíndrico, bien vestido de hojas y demás partes de la foliación; liso, en algunas partes resplandeciente, y en muchas cubierto del tomento verdoso-ceniciento finísimo, que caído deja una lisura resplandeciente; moderadamente ramoso, esparciendo a trecho algunas ramas en todo semejantes, y alternadas.

Las hojas esparcidas por todo el tallo y ramas, algo aproximadas, alternadas, horizontales, y algunas recurvas; apezonadas; ovadas y redondo-ovadas, enterísimas, de una sola pieza, con un pequeño seno desde el nervio lateral hasta la punta algo obtusa; trinervias: los dos laterales salen inmediatamente del pezón, con el intermedio, y casi derechos y formando ángulo agudo van a terminarse hacia la tercera parte por encima de la mitad de la hoja, rematando todos en un hilillo blando y delgadísimo, de una línea de largo; delgados, moderadamente sobresalientes por ambas caras, pero más por debajo; muy adelgazados hacia las puntas; todas sus venas laterales y transversales finísimas; membranosas, y algo blandas y gruesecitas; por encima lisas y de un verde oscuro; por debajo finamente cubiertas del tomento semejante al del tallo, haciéndolas aparecer algo rucias; moderadamente acanaladas y otras planas; ligeramente escotadas en la basa, e inmediatamente a cada lado un pequeñito seno; todo esto más visible en algunas, haciéndolas aparecer allí crenadas; de tres pulgadas en su mayor ancho; y cerca de cuatro pulgadas de largo.

Las hojas son más propiamente en forma de corazón.

El pezón cilíndrico, liso, resplandeciente, un poco más grueso hacia la basa, grueso una línea, largo pulgada y media; abroquelado, pegado verticalmente sobre la hoja a cinco líneas de distancia de la basa; sin glándulas.

Estípulas dos, una de cada lado, opuestas; nacen inmediatamente y por encima del pezón; deciduas y una de ellas más duradera, y suele por esto parecer de una sola; arriñonadas; sentadas en su mitad escotada, ciliadas y dentadas; los pelitos largos (de 15 hasta 18 dientecillos con pelo), delgadas y blandas, revueltas desde su nacimiento

para figurar dos alas levantadas, presentando hacia afuera su cara interior, y algo revueltas también por todo su borde, quedando así algo cóncavas; largas poco más de pulgada y anchas cinco líneas.

Cirros. Uno de cada hoja; nace inmediatamente encima del pezón inclinándose a un lado y una estípula; delgado un cuarto de línea en su nacimiento y adelgazado proporcionalmente hasta la punta, espiralmente retorcido desde una pulgada en adelante, rígido; largo de cuatro hasta cinco pulgadas.

Flores nacen...

(Mutis deja aquí un espacio para describir las flores posteriormente, cuando fueran halladas.)

Pericarpio. Es una fruta mediana, baya, globosa, lisa, de un verde reblanquido (en el estado presente en que la considero hecha y no madura), larga de pulgada y cuatro líneas, gruesa pulgada y tres líneas; carnosa, el grueso de la carne cuatro líneas; su centro ocupado todo por las semillas en un solo loculamento.

Semillas. Son muchas puestas en tres órdenes; cada orden en tres o cuatro series; aplanadas; por un lado recto, donde se halla toda la cicatriz (hilum) longitudinal; por el otro convexo y agudo, dos líneas de largo y una y media de ancho: envueltas en su túnica (arillo) pulposo, blanco, transparente, truncado por su ápice, y allí hendido para dar paso a la semilla.

En las bayas tiernas que no han adquirido su magnitud natural, se hallan las semillas muy tiernas, oblongas, notadas por un lado con la cicatriz; y casi todas descubiertas a excepción de la basa implantada en una especie de calicillo acampanado, todo sostenido por un pie delgado que se une al receptáculo. Ese calicillo va creciendo y cubre toda la semilla ya formada, aplanándose la boca, como se aplanan las semillas.

Es especie nueva que deberá decirse:

Passiflora (peltata) foliis indivisis cordatis integerrimis trinervis, petiolis eglandulosis, involucris diphyllis.

PASSIFLORA HAHNII (Fourn.) Mast.

La lámina *núm.* 2032, que en la colección iconográfica mutisiana reproduce esta especie, fué dibujada en la población de La Mesa el 5 de junio de 1783, según referencia de Eloy Valenzuela en su *Diario*. Es obra de Antonio García, el único pintor que por entonces trabajaba con Mutis, pero no lleva su firma. Fué primero delineada a pluma; sólo en enero del año siguiente empezó García a extender el color sobre sus dibujos anteriores.

Está representada una rama que copia muy bien el natural. Y en muy fieles detalles aparecen una flor completa, el ginóforo, una estípula y el fruto cortado transversalmente.

E. Pérez Arbeláez fijó la identidad de la descripción de Mutis.



Passiflora Hahnii (Fourn.) Mast.

(De Antonio Garcia)

Jard. Bot. Madrid: 2032

PHOTODUPLICATION, S.A. MADRID

PASSIFLORA FOETIDA L.

Lámina 21

Passiflora foetida L. Sp. Pl. 959. 1753.

SINONIMIA.—*Passiflora foetida* L. var. β Sp. Pl. 959. 1753.

Passiflora vesicaria L. Amoen. Acad. 5: 382. 1760.

Granadilla foetida Gaertn. f. Fruct. & Sem. 1: 289, tab. 60. 1790.

Passiflora hirsuta Lodd. Bot. Cab. 2: tab. 138. 1818. Non *P. hirsuta* L. 1753.

Passiflora polyaden Vell. F. Flumin. 9: tab. 92. 1827.

Tripsilina foetida Raf. Fl. Tellur. 4: 103. 1838.

Dysosmia foetida M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 149. 1846.

Dysosmia hircina Sweet & M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 150. 1846. *pro syn.*

Passiflora foetida var. *gossypifolia* fma. *longifolia* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 254. 1891.

Passiflora foetida var. *hirsuta* fma. *longifolia* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 254: 1891.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico que, tomándolo de Plumier, asignó Linneo a esta planta = *hedionda*, alude al ligero olor desagradable de varios órganos, al ser resregados entre los dedos. No era para tanto. Plukenet también la había señalado como «*Passiflora... odore tetro*».

DESCRIPCION.—Planta trepadora pequeña, de ordinario más o menos rastrera, viscosa. TALLO anguloso, hirsuto, con pelos erectos y desiguales, los mayores de más de 1,5 mm. de largo, amarillos o pardo-amarillentos; *cirros* tenues, pilosos. HOJAS: *estípulas* semianulares, de 3 a 5 mm. de largo, amplexicaules, recortadas en divisiones filiformes glandulosas; *pecíolo* generalmente de 0,5 a 3 cm. de largo, hirsuto con pelillos largos, desprovisto de glándulas; *lámina* de 2,5 a 7 cm. de largo, 3-lobada (con el lóbulo central muy largo, deltoideo-lanceolado, agudo, y los laterales notablemente reducidos, de modo que entre el nervio central y los laterales existe la proporción de 2 : 1 ó de 3 : 2, con lo cual la hoja es claramente hastada); acorazonada en la base, con los bordes ciliado-glandulosos, densamente hirsuta en ambas caras.

Pedúnculos solitarios, de 3 a 5 cm. de largo, cilíndricos, hirsutos con pelillos largos; *brácteas* tres, de 2 a 3,5 cm. de largo, 2 ó 3-pinnatisectas, con los segmentos terminales filiformes y glandulosos. FLORES de 3 a 5 cm. de diámetro; *sépalos* ovalado-oblongos, verduscos en el envés y blancos en el haz, de unos 2 cm. de largo, con tres líneas longitudinales dorsales, la central prolongada en una arista colocada un poco abajo del vértice del sépalo; *pétalos* blancos, parecidos en forma y tamaño a los sépalos; *corona* distribuida en varias series: las dos exteriores con filamentos filiformes, algo menores que los pétalos, morados en la mitad inferior y blancos o amarillos en la superior; las series interiores con filamentos capilares muy cortos (de unos 2 mm.); *opérculo* membranoso, erecto, denticulado; *limen* membranáceo, muy angosto, colocado en la base del androginóforo al cual rodea; *ovario* hirsuto, con pelos blancos o parduscos. FRUTO globoso o subgloboso, amarillo en la madurez, más o menos hirsuto, de 2 a 2,5 cm. de diámetro; *semillas* aovado-oblongas, tridentadas en el ápice, reticuladas, aplanadas, de unos 5 mm. de largo.

Se identifica plenamente *P. foetida* entre las especies colombianas por sus brácteas divididas en segmentos filiformes: son persistentes y envuelven el fruto en forma de reddecilla.

La descripción anterior lo mismo que las notas y láminas que nos dejó la Expedición Botánica se refieren a la forma típica de la especie.

VARIETADES.—Quizás no haya en el mundo vegetal otra especie que ofrezca el enorme polimorfismo de *P. foetida*, debido en parte a la amplísima área de su dispersión geográfica. Por ello han experimentado siempre los sistemáticos especial dificultad en la clasificación exacta de las muestras que llegaban a su estudio; y al encontrar en algunos casos variaciones constantes en todos o

casi todos los ejemplares de una misma región, crearon no pocas especies nuevas y muchísimas variedades y formas inferiores.

Era evidente que sólo un estudio de conjunto, una revisión total de los innumerables exsicados que habían acumulado en largos años los diversos Herbarios, traería claridad a un grupo tan variable. E. P. KILLIP, después de varios años de trabajo y del examen atento de miles de ejemplares, llegó a una conclusión que parece definitiva al menos en sus líneas generales: el carácter unitario de la especie diferenciada en numerosas variedades suficientemente definidas. (Cf. *The American Species of Passifloraceae*, págs. 474-512. Chicago, 1938.) Pero aun con las claves muy bien pensadas que ideó el autor, no es siempre fácil ubicar un ejemplar dado en la variedad que le corresponda, y en muchos casos queda un margen de duda en la determinación subespecífica.

Killip divide la especie en 37 variedades que comprenden todas las formas existentes en la América intertropical, patria de *P. foetida*. Creo oportuno indicar brevemente las variedades que existen en Colombia:

Passiflora foetida L. var. *foetida*.—Es la forma típica que, como queda dicho, está representada en la lámina mutisiana. La planta es hirsuta con pelillos amarillentos o parduscos de más de 1,5 mm. de largo. Su distribución en Colombia se indica más abajo; existe también en las Antillas y en Suramérica hasta el Paraguay.

var. *gossypifolia* (Desv.) Mast.—En Colombia se encuentra en las regiones costaneras del norte y en el Departamento de Cundinamarca. Habita en casi toda la América intertropical.

var. *hispida* (DC) Killip.—Habita en las Cordilleras Central y Oriental de Colombia. Además en las Antillas y en casi toda la América del Sur al norte del trópico.

var. *isthmia* Killip.—De Colombia y Panamá.

var. *orinocensis* Killip.—De Venezuela y algunas regiones orientales de Colombia.

var. *Moritziana* (Planch.) Killip.—Del norte de Suramérica y de Curazao.

var. *sanctae-martae* Killip y var. *Eliasii* Killip.—Ambas exclusivamente de las regiones costeras del norte de Colombia.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra en toda la América intertropical, y con frecuencia también introducida a otras regiones tropicales. En Colombia vive en climas cálidos y templados, desde el nivel del mar hasta 1.600 metros de altura.

El origen del ejemplar *Tipo* de Linneo no es seguro: quizás proviniera de las Antillas Menores.

HERBARIOS.—No queda exsicado en el de MUTIS. La distribución de la forma *típica* en Colombia es la siguiente:

ANTIOQUIA: Medellín (*Archer 444*, jul. 1930); Titiribí (*R. Toro*).
 CALDAS: Pereira (*H. Daniel 2466*, mayo 1941).
 CAUCA: (*Lehmann 1712*).
 HUILA: Neiva (*Rusby & Pennell 1095*).
 MAGDALENA: Riofrio (*Walker 1204*).
 NARIÑO: Amarales, Provincia de Barbaças (*J. Triana 2944*, ca. 1853).
 TOLIMA: (*Lehmann 2219*).
 VALLE: La Cumbre (*Pennell & Killip 5988*); Cali (*Lehmann 3386*).
 META: Cabuyaro (*H. García Barriga 5142*, feb. 1937).
 VAUPES: San José del Guaviare (*J. Cuatrecasas 7664*, nov. 1939).

BIBLIOGRAFIA.—*P. foetida* está entre las especies utilizadas por LINNEO en su *Philosophia Botanica* (1751) para proponer el método ideal que debe seguirse al describir las plantas. En el núm. 329 (pág. 260) establece que una correcta diagnosis botánica debe repartir en sendos párrafos las descripciones de los diversos órganos vegetales, porque «taediosius nihil descriptione amplissima, quam nec paragraphi nec majusculae literae, secundum partes plantae, distinguunt». Y tomando a *P. foetida* (en su actual variedad típica) hizo de ella una de sus más amplias y exactas descripciones, aun cuando se concretó casi exclusivamente a las partes vegetativas.

Ha sido copiosísima la literatura sobre *P. foetida*, una de las pasifloras más afamada por sus pretendidas propiedades medicinales, y que se cuenta entre las primeras que fueron conocidas.

ICONOGRAFIA.—Plukenet, *Phytogr.*: tab. 104, f. 1; Amoen. Acad. 1: tab. 10, f. 17; Cavanilles, *Diss.* 10: tab. 289; Hermann, *Parad.* 173: tab. 173; Lawrance, *Passion Fl.*: lám. de Sept. 1799; Descourtilz, *Fl. Pitt. & Méd. Antill.* 5: tab. 375; Bot. Reg. 4: tab. 321; Bot. Mag. 53: tab. 2619; Lodd. Bot. Cab. 2: tab. 138; Lindley, *Med. & Oecon. Bot.*: 97.

UTILIZACION.—Los frutos de *P. foetida* sirven para preparar sorbetes refrescantes. Es planta antiespasmódica y calma los accesos histéricos (Descourtilz); la infusión de las hojas se considera como emenagoga (Grosourdy). Según Masters los brasileños usan la planta en baños y cataplasmas para curar la erisipela y las inflamaciones de la piel.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia: «bejuco canastillas» en el Meta (García Barriga), «flor de la pasión» en la Costa (Dugand), «chulupa de loma» en el Cauca (Idrobo), gulupo.

Entre los numerosos nombres con que se conoce la planta en otras naciones anotamos éstos: En Costa Rica: «bombillo» (Killip). En Cuba: «granadilla cimarrona», «pasionaria hedionda», «pasionaria de la Candelaria», «pasionaria redonda» (Roig y Mesa). En Haití: «marigouya», «toque molle» (Moscoso). En Jamaica: «love in a mist» (Fawcett). En Martinica y Guadalupe: «Marie goujeat» (Killip). En Puerto Rico: «tagua-tagua» (Stahl). En Santo Domingo: «caguasa» (Stahl). En El Salvador: «granadilla montés», «granadilla colorada», «sandía de culebra» (Calderón). En Méjico: «clavellín blanco», «flor de granadita» (Killip). En Venezuela: «parchita de culebra», «parchita de montaña» (Pittier). En Brasil: «maracujá de cobra», «maracujá de lagartinho» (Killip).

ESPECIES AFINES.—Lo es la *P. vestita* del Perú, planta densamente rufo-hirsuta. La variedad típica se acerca mucho a la var. *gossypifolia*, de pubescencia más suave y corta, y borde foliar ondulado o aserrado-crenulado. Las dos variedades tienen en Colombia igual área de distribución, y los límites entre ambas son a veces difíciles de apreciar.

EXPEDICION BOTANICA

LA PASIFLORA RESINOSA.

Actualmente no parece que *Passiflora foetida* sea planta común en el área donde trabajó la Expedición Botánica. Pero antes no debió ser así, ya que en sus **DIARIO MUTIS** y **VALENZUELA** hablan repetidamente de ella.

DIARIO DE MUTIS.

Mutis la determinó correctamente, pero no hizo una descripción formal, o al menos no nos es conocida. Con todo, sus breves notas, muy exactas, sirven para caracterizar con seguridad la especie.

Estando en La Mesa escribe, el martes 20 de mayo de 1783 que a la tarde regresaron los «Herbolarios» trayendo dos Pasifloras. Una de ellas de tallos y hojas pegajosos y peludos; el involucre de tres piezas multifidas y ramosas a modo de redecilla que cubre la fruta pequeña. Es la del Sapo.

Este otro apunte es de Mariquita:

Día 17 (Lunes) de Enero de 1785.

Mariquita.

Passiflora foetida.

El nectario exterior casi igual al interior de rayos cilíndricos agudos; desde la basa hasta más de la mitad de color morado claro, y en adelante blanco.

Ambos nectarios patentísimos y ligeramente revueltos.

El exterior consta de 33 rayos.

El interior de 34

Una sola flor con cabillo largo de cada sobaco.

El involucre trifido pinnatifido.

Los pétalos blancos.

Otra flor: Nectario exterior consta de 34 rayos.
interior de 34

Las estípulas muy pequeñas, lunares, patentísimas, abrazan el tallo; con vellos glandulosos.

DIARIO DE VALENZUELA.

Valenzuela, en 21 de mayo de 1783, nos da el nombre vulgar con que conocían la planta en La Mesa: *pasiflora resinosa*. Y en octubre de ese mismo año, estando ya en Mariquita, hizo una descripción amplia y muy fiel de *P. foetida*:

Día 14: Examiné la siguiente *Passiflora* de que vimos algunos ejemplares en la Mesa.

Tallo: delgado, de vello pequeño, pegajoso, y rayado sutilmente en las partes no muy inmediatas al cogollo.

Hojas: subhastadas (subhastata), cuyos ángulos laterales salen a la mitad a uno y otro lado, y son obtusos, el medio aguzado, de 3 nervios terminados en la punta de los ángulos, de mediana escotadura en la base, y de pequeños ángulos en el borde que rematan en un pelo resinífero, tupidas blandamente de éstos por ambas caras, blandas, pegajosas, bipolares (alternas como en las otras del género), de pezones rollizos cubiertos de pelo suave y resinífero, y 4 veces menores.

Est (ípulas): dos márgenes angostos, terminados en cerdas cargadas de globulillos de resina, y semi-amplexicaules.

Cirros: axilares, pubescentes, rectos en casi tanta longitud como la de las hojas; en lo restante entorchados.

Flores: axilares, solitarias, en pedúnculos algo más cortos que las hojas, y pequeñísimamente velludos, en la base les acompaña un pequeño rudimento que después crece en ramo.

Involucro: de 3 piezas multificadas: las lacimias como las cerdas coronadas de un glóbulo de resina, y dos veces pinnadas.

Cal.: periantio algo campanulado de base subdepressa (palabra ilegible), rayas longitudinales desde el pezón, de 5 segmentos hasta cerca de la base, con apéndices pequeños subulados en el ápice, pubescente y pegajoso: su longitud como de 10 líneas.

Cor. Blanca.

Nect. Una corona doble de 70 radios aguzados, purpúreos de la mitad para abajo y amarillos en lo restante: en la base de éstos otra corona doble de pelos chicos ceñida por un borde membranáceo ligerísimamente inciso; junto a éste se halla otro que viene de una tela que en forma de taza viste el fondo del cáliz y toda la columna del tálamo.

Filam.: membranáceos, coadunados en la base.

Germ.: oblongo, velludo.

Estilos filiformes velludos.

Fruto: hollejo delicado, globoso, chico, pubescente, de 3 rayas mas verdes y longitudinales, y de receptáculos lineares con las semillas decusadas, a uno y otro lado: éstas son oblongas, truncadas por ambos extremos y compresas, cubiertas de excavaciones menudas en figura de redes, y vestidas de bastante pulpa bien ácida.

Se han omitido algunas cosas de la fructificación por considerar entran en el número de las que constantemente tiene. No sucede esto con los pétalos, pues de dos flores que tenía, una abierta y marchita, otra cerrada aunque ya grandecita, la primera era de 5 pétalos; en la segunda no pude hallar ni aun vestigio, sin embargo que las otras partes estaban perfectas y casi en su estatura natural.

He sembrado esta tarde la semillita para ver si se logra determinar el tiempo de su germinación.

PASSIFLORA FOETIDA L.

Las dos láminas mutisianas de esta especie se refieren a la forma *típica*: el *núm. 2024*, en colores, es una excelente pintura de Francisco Javier Cortés y Alcocer, trabajada casi con entera seguridad hacia 1790 en Mariquita donde existe la planta; y el *núm. 2024a* es la copia en negro que de la anterior hizo Alejo Sáenz en Santa Fe, donde este artista sirvió a la Expedición Botánica. Los filamentos de la corona floral son violáceos; en la lámina original aparecen con un tono rojizo, seguramente por haber virado el color empleado por el artista.



Passiflora foetida L. var. foetida

Cortez 3°

Jard. Bot. Madrid: 2024

STICHOMYXIA, S.A. MADRID

PASSIFLORA ADENOPODA DC.

Lámina 22

Passiflora adenopoda DC. Prodr. 3: 330. 1828.

SINONIMIA.—*Passiflora acerifolia* Schlecht. & Cham. Linnaea 5: 89. 1830.
Dysosmia acerifolia M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 151. 1846.
Ceratosepalum micranthum Oerst. L'Amér. Centr.: tab. 17. 1863.
Passiflora ceratosepala Mast. Trans. Linn. Soc. 27: 630. 1871.
Passiflora aspera Sessé & Moc. Fl. Mex. 227. 1887.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico proviene de las palabras griegas: ἀδὴρ = glándula, y el gen. ποδός = pie, y alude a las glándulas peciolares pediceladas.

DESCRIPCION.—Trepadora de varios metros de longitud. TALLO anguloso, glabro o hispídulo, teñido parcialmente de color purpúreo oscuro; cirros muy largos. HOJAS: estípulas amplexicaules, semiorbiculares, de cerca de 1 cm. de largo y algo más anchas, ordinariamente con dientes agudos en los bordes; pectolo de 3 a 5 cm. de largo, pubescente; con dos glándulas grandes, cóncavo-orbiculares, sostenidas por largos pedicelos y colocadas cerca de la inserción del limbo; lámina de 7 a 15 cm. de largo y de 8 a 18 cm. de ancho, 3-5-lobada (con los lóbulos aovados, agudos y casi siempre con la punta aristada, los dos inferiores a veces muy cortos; con los senos interlobulares redondeados), acorazonada en la base, entera en los bordes o con denticillos muy separados entre sí, palmatinervia, hispídula en ambas caras, membranácea.

Pedúnculos binados, o más frecuentemente solitarios, de 2 a 3 cm. de largo; brácteas tres, lanceolado-oblongas, de 7 a 10 milímetros de largo, laceradas, peludas, colocadas hacia la mitad del pedúnculo o un poco más arriba. FLORES blancas, de 3 a 7 cm. de diámetro; receptáculo corto, subcampanulado, piloso por fuera; sépalos oblongo-lanceolados, de 2 a 3 cm. de largo, pilosos en el exterior, redondeados en el ápice, cuculados y algo cóncavos, con un cuerno dorsal robusto de 1 cm. de largo colocado cerca del vértice, blancos en el haz, verduscos con márgenes blancas en el envés; pétalos oblongos, de 1 a 1,4 cm. de largo, con el ápice recortado en dos o tres pequeñas crestas, blancos; corona formada por una sola serie de filamentos cilíndricos, subulados, de 1,5 a 2 cm. de largo, abiertos en forma de copa, bandeados de blanco y morado, con el vértice amarillo cuando están tiernos; opérculo membranoso, plegado, con el margen encorvado y fimbriado con pequeños dientes bifurcados, blanco con puntos purpúreos; limen anular y muy corto; polen anaranjado; ovario oblongo o subgloboso, cano-tomentoso. FRUTO subgloboso, a veces mamelonado en el ápice, de 3 a 5,5 cm. de largo y de 2,5 a 4,5 cm. de ancho, pubérulo con diminutos pelitos blancos, morado oscuro en la madurez; semillas obcordiformes, de unos 5 mm. de largo, apiculadas, ligeramente aplanadas, reticuladas, con arilo muy jugoso de color anaranjado oscuro.

P. adenopoda es fácil de conocer por sus sépalos provistos de un cuernecillo robusto, por sus glándulas peciolares cabezudas y largamente estipitadas y por sus hojas 5-lobadas, delgadas e hirsútulas, que recuerdan las de algunas Cucurbitáceas. J. Triana escribió a lápiz en la lámina mutisiana que representa esta especie: «*Passiflora cucurbitacea* sp. nov.», nombre que no fué publicado. Y por otra parte ya la especie estaba descrita por De Candolle.

Son muy típicos los botones florales de *P. adenopoda*: coronados por los salientes corniculados de los sépalos, dan la vaga impresión de un pequeño birrete de cinco puntas. La coloración de los órganos florales en la descripción anterior es la que aparece en las plantas vivas que he examinado.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—La especie habita desde Méjico hasta Colombia y Venezuela. Y quizás llegue hasta Perú. Es propia de climas templados, entre 900 y 2.000 metros sobre el nivel del mar. En Colombia existe en localidades de las Cordilleras Central y Oriental.

El ejemplar Tipo fué coleccionado en Méjico por Sessé y Mociño (núm. 4478) y se conserva en el Jardín Botánico de Madrid.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. Los siguientes exsicados muestran que la especie tiene amplia difusión en Colombia, aun cuando no es planta común:

ANTIOQUIA: Medellín (L. Uribe Uribe 2235, en. 1952); Salgar (R. Toro 1041, ab. 1928).
BOYACA: El Humbo (Lawrance, 520).
CALDAS: Armenia (Pennell, Killip & Hazen 8601); Belén (Pennell 10614).
CUNDINAMARCA: Santandercito, a orillas del río Bogotá (L. Uribe Uribe 2518, nov. 1953); Sasaima, Estación San Bernardo (A. Dugand & R. Jaramillo 3965, ag. 1945).
MAGDALENA: Santa Marta (H. H. Smith 1529).
TOLIMA: Ibagué (Goudot); El Líbano (H. García Barriga 12245, jul. 1947).

BIBLIOGRAFIA.—E. P. KILLIP en *The American Species of Passifloraceae*, págs. 223 y 224, dilucida plenamente la identidad de *P. acerifolia* y *Ceratosepalum micranthum* con *P. adenopoda*.

La corta descripción de *P. adenopoda* incluida por A. P. DE CANDOLLE en su *Prodromus* (3: 330) no permitía establecer claramente las características de esta especie, que por mucho tiempo fué señalada con el nombre que le dieron D. F. K. SCHLECHTEN-DAL y A. CHAMISSO, o sea *P. acerifolia*. Solamente al publicarse en 1874 algunas de las láminas referentes a especies de De Candolle se hizo clara la identidad de los dos binomios.

A. S. OERSTED en *L'Amérique Centrale* publicó un grabado, sin descripción, de la planta que él nombró: *Ceratosepalum micranthum* (erróneamente citado por MASTERS en Mart. Fl. Bras. 13¹: 555, como *Ceratosepalum parviflorum*). Esta lámina representa claramente a *P. adenopoda*, aun cuando haya pequeñas diferencias en algunos caracteres de la flor.

ICONOGRAFIA.—A. De Candolle, Dess. Fl. Mex. Moc. & Sessé 1: tab. 32; Oersted, L'Amér. Centr.: tab. 17.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia: «granadilla de monte» (Killip). En Costa Rica: «pococa» (Standley); «comida de culebra» (Killip).

ESPECIES AFINES.—En Colombia no existe ninguna. Y la posición de *P. adenopoda* en el género *Passiflora* es solitaria.

PASSIFLORA ADENOPODA DC.

Las dos láminas de esta especie que se conservan en la Iconografía de la Expedición fueron pintadas en Santa Fe en los últimos años del siglo XVIII, posiblemente de modelos recolectados en las tierras templadas cercanas a la Capital. El *núm.* 2043, en colores, es del quiteño Nicolás Cortés y Alcocer; y su réplica en negro, *núm.* 2043a, del santafereño Pedro de Almansa.

La lámina es de excelente factura. Debo, sí, anotar que olvidó el pintor dibujar las brácteas en la mayoría de las flores. El color del fruto, que es purpúreo oscuro (*corinthian purple* de la clave internacional de Ridgway), en la madurez, está desvanecido en el original por la acción del tiempo.



Passiflora adenopoda DC.

N. Cortes.

Jard. Bot. Madrid: 2043

WAGNER & S. H. H. H. H.

PASSIFLORA VITIFOLIA HBK.

Lámina 23

Passiflora vitifolia HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 138. 1817.

SINONIMIA.—*Passiflora sanguinea* J. E. Smith, in Rees Cycl. 26: *Passiflora* núm. 45. 1819.

Passiflora punicea R. & P. ex DC. Prodr. 3: 329. 1828.

Tacsomia sanguinea DC. Prodr. 3: 334. 1828.

Macrophora sanguinea Raf. Fl. Tellur. 4: 103. 1838.

Passiflora vitifolia var. *cassiquiarensis* M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 181. 1846.

Passiflora serrulata var. *pubescens* Griseb. Bonplandia 6: 7. 1858.

Passiflora seroitensis Karst. Linnaea 30: 163. 1859.

Passiflora Buchanani Lem. Illustr. Hort. 14: pl. 519. 1867.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico significa: con hojas parecidas a las de la vid. En la descripción de la nueva especie se lee: «Folia fere Vitis viniferae».

DESCRIPCION.—Planta trepadora, ferrugíneo-tomentosa en varios de sus órganos. TALLO tierno cilíndrico y tomentoso; el antiguo leñoso, grueso y glabrescente; cirros finamente tomentosos o pubescentes, de ordinario robustos. HOJAS: *estípulas* setáceas, de 3 a 5 mm. de largo, tomentosas, caedizas; *pectolo* de 2 a 5,5 cm. de largo, canaliculado, tomentoso, con dos glándulas orbiculadas, colocadas en la base (con frecuencia otras dos o tres situadas hacia el medio); *lámina* de 7 a 15 cm. de largo y de 8 a 16 cm. de ancho, 3-lobada hasta la mitad o un poco más abajo (con los lóbulos acuminados, el central angostado hacia la base, variables en su forma, con glandulillas en los senos interlobulares); *palminervia* con 3-5 nervios, subcordada en la base, irregularmente repando-dentada o crenada en los bordes, lustrosa en el haz y densamente pubescente o tomentosa en el envés, cartácea.

Pedúnculos robustos, solitarios, unifloros, de 4 a 9,5 cm. de largo; *brácteas* tres, foliáceas, libres, oblongas u oblongo-lanceoladas, de 1,5 a 3 cm. de largo y de 0,5 a 1 cm. de ancho, acuminadas, tomentosas, glanduloso-aserradas (a veces con glándulas también entre los dientecillos), colocadas cerca del vértice del pedúnculo en su articulación. FLORES de bello color escarlata o rojo bermellón, de periantio reflejo; *receptáculo* cilíndrico, de 1 a 1,8 cm. de largo, urceolado en la base, surcado longitudinalmente, tomentoso; *sépalos* lanceolados o ampliamente linear-lanceolados, de 5,5 a 8 cm. de largo y de 1 a 2 cm. de ancho, algo carnosos, verduscos por fuera y rojos en el interior, carinados y provistos de una arista subapical de 1 cm. de largo, pilosos en el envés y glabros en el haz; *pétalos* un poco menores que los sépalos, obtusos, de color rojo uniforme; *corona* repartida en tres series: la exterior con filamentos aciculares, de 1,5 a 2,3 cm. de largo, de color rojo encendido o rojo-anaranjado; la intermedia con filamentos de 1 cm. de largo, de color rojo pálido; la interior, que rodea el androginóforo, formada en la parte inferior por una membrana tubular que se rasga en la superior en numerosas divisiones filiformes, de 1 cm. de largo, erecta, de color rojo pálido; *opérculo* inclinado, de 7 a 10 mm. de alto, fimbriado en el borde; *limen* erecto; *androginóforo* y filamentos estaminales con puntuaciones rojizas; *ovario* elipsoidal, atenuado en el ápice, densamente tomentoso. FRUTO ovoide, hasta de 8 a 8,5 cm. de largo por 4 cm. de ancho, puberulento, fragante, amarillo-verdoso con líneas longitudinales de grandes puntos blancos o rojizos; *semillas* acorazonadas, comprimidas, reticuladas.

Especie algo variable en sus caracteres, *P. vitifolia* es notable por la belleza de sus grandes flores escarlatas. Ellas y las brácteas de gran tamaño, coloreadas y con glandulitas en el margen, caracterizan bien la especie entre las pasifloras colombianas.

Una variedad de Colombia y Venezuela tiene las brácteas muy anchas, aovadas y con glándulas y cilios en el margen. *Passiflora vitifolia* var. *bracteosa* (Karst.) Killip, Field Lus. Nat. Hist., Bot. Ser. XIX, 1: 322. 1938.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—La especie se encuentra silvestre desde Nicaragua hasta el norte del Perú. En Colombia es bastante frecuente en tierras cálidas, desde el nivel del mar hasta unos 1.200 m. de altura.

El ejemplar *Tipo* fué colectado en 1801 por Humboldt y Bonpland (*núm.* 1531) en el valle del río Magdalena, en el sitio denominado El Peñón, frente al Banco, en el actual Departamento colombiano de Bolívar, y estaba depositado en el Botanisches Museum de Berlin-Dahlem.

HERBARIOS.—Un ejemplar se encuentra en el de MUTIS: el *núm.* 3462. La siguiente lista, muy resumida, de exsicados da una idea de la distribución de la especie en Colombia:

ANTIOQUIA: Nariño, cerca al río Samaná (*L. Uribe Uribe* 1904, en. 1949); Puerto Bertrio (*R. A. Toro* 116); Urabá, Mutatá (*L. Uribe Uribe* 1504, en. 1947). BOLIVAR: El Peñón (*Humboldt & Bonpland* 1531); Turbaco (*Schott* 1). BOYACA: Monte Chapón (*Lawrance* 607). CUNDINAMARCA: Guaduas (*H. García Barriga* 11844, nov. 1945); La Mesa (*Triana* 2941, oct. 1855 probablemente). CHOCO: Istmia (*H. García Barriga* 11213, ag. 1944); Tutunendo, cerca a Quibdó (*W. A. Archer* 2167), mayo 1931). MAGDALENA: Santa Marta, cerca al mar (*H. H. Smith* 1530, jun. 1898-1901). NARIÑO: Putumayo, río Guamués (*J. Cuatrecasas* 11217, dic. 1940). SANTANDER: Barrancabermeja (*Niemeyer* 5). TOLIMA: Mariquita, en el río Gualí (*E. Pérez Arbelde* 10313, mar. 1954); río Guayabal (*H. García Barriga* 8400, dic. 1939). VALLE: Cisneros (*E. P. Killip* 35567, mayo 1939); Buenaventura (*Lehmann* 881). CAQUETA: Florencia (*E. Pérez Arbelde* 747, dic. 1930). META: Villavicencio (*E. Pérez Arbelde* 33, en. 1930); San Martín (*L. Uribe Uribe* 1318, jul. 1946); La Macarena (*Philipson, Idrobo & Fernández* 1717, dic. 1949). VAUPES: bocas del Carurú (*J. Cuatrecasas* 7023, nov. 1939). VICHADA: orilla izquierda del río Guaviare (*R. Romero Castañeda* 1239, nov. 1948). AMAZONAS: río Loretoyacu (*R. E. Schultes* 6923, nov. 1945).

ICONOGRAFIA.—Masters, en Mart. Fl. Bras. 13: *tab.* 121; Floral Mag., Nov. Ser. (1878): *tab.* 317; Garden 17: 242; Ill. Gartenzeit. Stuttgart 28: *tab.* 19; Gard. Chron. III. 8: 213; 43: 187, f. 78; Bot. Mag. 130: *tab.* 7936; Lindman, en Bot. Stud. tillägn F. R. Kjellman: 76.

UTILIZACION.—La fruta es comestible, aunque no muy estimada. Por la belleza de sus flores se cultiva la planta en algunas partes (v. gr.: en las Antillas).

NOMBRES VULGARES.—En Colombia: «granadilla» (Pérez Arbeláez); «gulupo» (García Barriga). En Panamá: «guate-guate» (Killip, Standley). En Venezuela: «parchita verde» (Pittier).

ESPECIE AFIN.—No existe ninguna en Colombia. Muy parecida es *P. speciosa* del Brasil, con flores un poco mayores y solamente dos series de filamentos en la corona.

EXPEDICION BOTANICA

LA PASIFLORA ENCARNADA

De *P. vitifolia* no dejó JOSÉ CELESTINO MUTIS una descripción detallada (o al menos no se ha encontrado aún), pero sí varias notas de interés.

Casi en su primer contacto con la naturaleza americana, en el penoso viaje de subida por el Río Grande de la Magdalena con dirección a Santa Fe, Mutis descubrió la primera especie silvestre del género *Passiflora*, que tanto había de llamar su atención y al cual consagrara estudios novedosos y precisos. Se adivina la emoción con que escribió en su **Diario** el 14 de enero de 1761: *En las laderas de la Provincia de Santa Marta hay una maravillosa flor de Pasión, toda encarnada*. El sitio preciso era arriba de Badillo, en la orilla del citado río.

Los apuntes de Mutis, en orden cronológico, son los siguientes:

8 (Martes) de Julio de 1783.

Mariquita.

Passiflora incarnata.

Vimos la Passiflora triloba de color encarnado muy subido, propiamente de sangre, que vi en mis viajes por el Río de la Magdalena, y de que habla dado noticia al Dr. V. (Valenzuela). Determinamos que también se dibujara, por hacer la colección completa de este hermoso género.

Día 5 (Domingo) de Septiembre de 1784.

Mariquita.

Hallé también (en un paseo hasta el Cerro de Caracol) en hermosas flores, en aquel lugar sombrío, la Pasiflora encarnada. Me entretuve en contar los rayos del nectario en dos flores; una abierta tenía 28 rayos exteriores muy largos, y cincuenta y dos interiores; en otra cerrada conté 25 exteriores, y cuarenta y cinco interiores. El nectario que sigue es de una pieza que cierra la garganta y abraza la columna, dividido en muchos filamentos superiormente.

Día 12 (Martes) de Octubre de 1784.

Mariquita.

Deseando reconocer los nectarios de las Pasifloras que aquí se crían, mandé que me las solícitasen. Me traen solamente la Encarnada aquí muy común, y que se dibujó en negro en mi primera mansión de esta ciudad. Vinieron buenas flores; conté los rayos del nectario subulado sanguíneo exterior, y en dos hallé veinte y nueve, y en tres veinte y ocho. Parece pues que hay bastante uniformidad en el número y que se puede tomar por casi treinta. Le corresponderá pues a esta especie la siguiente:

Passiflora () stipulis linearibus; pedunculis solitariis, unifloris; involucris triphyllis; nectario sanguíneo, radiis subulatis XXX.

Según la descripción que se hace en la especie de las Amenidades, que es la 19 de aquel tratado, y la apellidada incarnatada en el Species y Systema, queda alguna duda si será la misma. Pudo variar en el Hibernáculo; porque la figura que allí se hace es diversa de esta. No obstante la presencia de los involucros, aunque allí se dicen mínimos será a proporción de la flor también disminuida, me hace inclinarme a que sea la misma especie. Veo la lámina citada del Hernández y aunque pequeña representa bien el hábito de la planta. Referiré, pues, dicha planta a la especie Incarnata.

N. B.—Se adivinan las perplejidades de Mutis, carente de ejemplares auténticos de las especies linneanas, para decidir sobre las Pasifloras que encontraba en la Nueva Granada. Realmente las «frases» con que Linneo caracterizaba sus especies, vagas y excesivamente concisas, no daban pie a una determinación segura. Y Mutis, antes que aventurarse a establecer entidades nuevas que pudieran ser dudosas, se resignaba aun contra una probable evidencia, a acomodar sus plantas en los binomios del «Príncipe de los Botánicos».

Aquí tenemos un ejemplo. La planta tantas veces observada por Mutis le parece especie nueva—y lo era en efecto—, pero los escasos datos bibliográficos que poseía le hacían entrar en duda de si se trataba de la *P. incarnata* de Linneo. Por si acaso, dota a su planta de una descripción latina—acostumbrada en las nuevas especies—, pero la «refiere» a *P. incarnata*, a pesar de las claras diferencias que advertía.

Es conveniente anotar que en la descripción de Linneo estaban involucradas dos especies: *P. incarnata* L., exclusiva del sur de los Estados Unidos, y *P. edulis* Sims., descrita posteriormente. La lámina 19 de las *Amoenitates* representa claramente esta última. Y ninguna de las dos tiene la flor totalmente roja, como la planta mutisiana.

PASSIFLORA VITIFOLIA HBK.

Dejó la Expedición Botánica tres icones de esta especie, que fueron elaborados en Mariquita. El *núm.* 2023, espléndida lámina en colores, está firmada por «Cortés tercero», o sea Francisco Javier Cortés y Alcocer, el menor de los tres hermanos de ese apellido; el *núm.* 2023a es una copia en negro de la anterior, hecha por Francisco Escobar y Villarroel; y el *núm.* 2023b, también a tinta, debe ser la pintada en julio de 1783 por Antonio García, según consta en el **Diario** de Mutis: en este ejemplar son muy exactos los detalles anatómicos de la flor y el fruto.



Passiflora vitifolia H. B. K.

Cortez 3.º

Jard. Bot. Madrid: 2023

PHOTOPYRA, S.A. MADRID

PASSIFLORA QUADRANGULARIS L.

Lámina 24

Passiflora quadrangularis L. Syst. ed. 10, 2: 1248. 1759.

SINONIMIA.—*Passiflora quadrangularis* var. *sulcata* Jacq. Stirp. Amer.: 232. 1763.

Granadilla quadrangularis Medic. Malvenfam. 97. 1787.

Passiflora tetragona M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 165. 1846.

Passiflora macrocarpa Mast. Gard. Chron. (1869): 1012. 1869.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico = *de cuatro ángulos* recuerda la conformación tetragona del tallo.

DESCRIPCION.—Trepadora robusta, de varios metros de longitud, glabra en todos sus órganos. TALLO cuadrangular, con los ángulos salientes y foliáceos; *cirros* gruesos, muy alargados. HOJAS: *estípulas* membráceas, aovado-lanceoladas, de 2 a 3,5 centímetros de largo y de 1 a 2 cm. de ancho, agudas en el ápice y angostadas en la base, enteras o ligeramente aserradas en los bordes; *pecíolo* de 2 a 5 cm. de largo, robusto, trigono, canaliculado por encima, ordinariamente con tres pares de glándulas subopuestas y casi sésiles; *lámina* muy grande (de 10 a 20 cm. de largo por 8 a 15 cm. de ancho), ampliamente aovada o aovado-oblonga, brevemente acuminada, redondeada o truncada y con frecuencia subacorazonada en la base, entera en los bordes, peninervia, nítida en el haz, con el nervio central muy prominente en el envés, *in vivo* muy gruesa, *in sicco* cartácea o membrácea.

Pedúnculos solitarios, robustos, trigonos, estriados, de 1 a 3 centímetros de largo; *brácteas* tres, foliáceas, aovadas, acorazonadas en la base y agudas en el ápice, enteras en los bordes o aserradas hacia la base, membráceas, muy variables en tamaño (desde 1,5 hasta 5 cm. de largo), colocadas al pie de la flor. FLORES muy bellas, hasta de 12 cm. de diámetro; *receptáculo* corto, campanulado; *sépalos* suboblongos, algo carnosos, cóncavos, redondeados en el ápice, cuculados y corniculados, verduscos por fuera y en el interior blancos, rosados o lilas, de 3 a 4,5 cm. de largo y de 1,5 a 2 cm. de ancho; *pétalos* también suboblongos, tan largos como los sépalos o aun un poco más, pero ligeramente más angostos, redondeados en el ápice, blancos y teñidos de rosado obscuro; *corona* casi siempre en cinco series: las dos exteriores con filamentos casi iguales, largos (hasta de 5-6 cm.), cilíndrico-aleznados, azul-violáceos en la mitad superior y a veces con bandas blancas angostas, en la inferior bandeados de blanco y púrpura; la tercera formada por tubérculos claviformes, de cerca de 2 milímetros de largo; la cuarta con filamentos de 1 mm. de largo; y la quinta membranosa, desgarrada desigualmente e inclinada hacia adentro, blanca y manchada de púrpura, de 3 a 7 mm. de largo; *opérculo* membranoso, denticulado, vuelto hacia el interior, de 4 a 6 mm. de largo; *limen* anular, carnoso; *androgínóforo* robusto y corto, provisto hacia la mitad de dos procesos trocleiformes; *ovario* ovoide o elíptico-oblongo. FRUTO muy grande (de 20 a 30 centímetros de largo o aun más, y de 12 a 15 cm. de ancho), oblongo-ovoide, liso o recorrido longitudinalmente por tres surcos, verde-amarillento; *semillas* obacorazonadas o suborbiculares, de 7 a 10 mm. de largo, aplanadas.

P. quadrangularis se reconoce por sus tallos cuadrangulares, los pecíolos trigonos con tres pares de glándulas, y sus enormes frutos.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se cultiva en toda la América tropical, en climas cálidos y templados. La localidad del *Tipo* indicada por Linneo es Jamaica. Según Tate (*vide* Masters) en el siglo pasado existía silvestre en Nicaragua.

HERBARIOS.—No se conserva ejemplar en el de MUTIS. Tratándose de una planta cultivada y muy común basta citar los Departamentos colombianos de donde se mencionan exsiccados:

ANTIOQUIA: (L. Uribe Uribe 315, 1939).

BOLIVAR: (Pennell 4662).

BOYACA: (Lawrance 585).

CALDAS: (Duque Jaramillo 4644, marzo 1947).

CAUCA: (J. Idrobo & A. Fernández 173, ag. 1949).

CUNDINAMARCA: Guaduas (L. Uribe Uribe 2523, nov. 1953).

HUILA: (S. Galen Smith 1237, jul. 1950).

SANTANDER: (Killip & Smith 14734).

TOLIMA: Honda (Ariste Joseph B111).

VALLE: (E. P. Killip 11494).

BIBLIOGRAFIA.—J. TRIANA y J. E. PLANCHON en su *Prodromus Florae Novogranatensis* (vol. 2, págs. 147-148) muestran cómo Jacquin confundió a *P. quadrangularis* con *P. alata*, y cómo su var. *sulcata* era precisamente *P. quadrangularis*.

E. P. KILLIP en *The American Species of Passifloraceae* (página 338) cree casi segura la identidad de *P. macrocarpa* con *P. quadrangularis*. En realidad las características señaladas para la primera: coloración y tamaño de las partes de la flor, fruto más grande, etc., no tienen correlación constante; y existen variantes escalonadas entre ambas entidades que dificultan su aceptación como dos especies naturales. Quizás *P. macrocarpa* sea una forma hortícola de *P. quadrangularis*.

ICONOGRAFIA.—Es abundantísima. Me limito a estas citas: Jacquin, Sel. Stirp. Amer.: tab. 143; Cavanilles, Diss. 10: tab. 283; Lawrance, Passion Fl.: lám. de Dec. 1799; Bot. Reg. 1: tab. 14; Kerner, Hort. Sempervir.: tab. 479; Bot. Mag. 46: tab. 2041; Descourtilz, Fl. Pitt. & Méd. Antill. 1: tab. 60; Forsetz, Allg. Teutsch. Gart. Mag. 6: tab. 7; Velloso, Fl. Flumin. 9: tab. 76; Tussac, Fl. Antill.: tab. 10, 11; Reichenbach, Fl. Exot. 5: tab. 304; Trans. Linn. Soc. 2: tab. 3, 27; tab. 64, ff. 1-6, tab. 65, ff. 8-10; Bull. Herb. Boiss. 5: tab. 19-20; Rev. Hort.: 569 (1898); Bull. Soc. Bot. France 47: tab. 12; Garden 59: 7; Gard. Chron. III, 44: 444; Masters, en Mart. Fl. Bras. 13: tab. 115; Smiths. Inst. Ann. Rep. 1920: tab. 19; Ochse, Fruit & Fruitcult. in Dutch E. Ind.: tab. 40; Popenoe, Man. Trop. & Subtrop. Fr.: 247, f. 31; Pérez Arbeláez, Frut. Cundinam.: f. 45; Ceiba 1: 355.

UTILIZACION.—Además de la belleza de su flor, que la hace planta eminentemente ornamental, *P. quadrangularis* se presta a múltiples aplicaciones. La pulpa del fruto, que es acidula y refrescante, se emplea para preparar *refrescos* y *sorbetes*, adicionándola con azúcar y vino, y con ella se preparan también *dulces*. La planta es estomáquica y antihelmíntica (Descourtilz); la raíz es emética y ténica (Jameson); los frutos son diuréticos (S. Cortés). Es también planta antiespasmódica (Grosourdy). Es conveniente recordar que la raíz fresca es en extremo venenosa (H. Baillon)

NOMBRES VULGARES.— En Colombia generalmente se la llama «badea». Cito los siguientes entre los de otras naciones: en Méjico y América Central, «granadilla». En las Antillas francesas, «barbadine» (Killip). En Haití, «granadine» (Moscoso). En Venezuela, «parcha granadina» (Pittier). En Suri-

nam, «groote markoesa» (Killip). En Bolivia, «quijón» (Killip). En Brasil, «maracujá-assú», «maracujá uacu», «maracujá-mamao» (Killip).

ESPECIE AFIN.—*P. alata* del Brasil y el Perú.

EXPEDICION BOTANICA

Una de las primeras plantas americanas que, recién llegado de España, encontró MUTIS cultivada en las huertas de Cartagena de Indias fué *P. quadrangularis*, llamada vulgarmente «badea». De ella hizo esta descripción latina:

Die 16 Januarii 1761.

Cartagena.

Passiflora.

Radix...

Caulis herbaceus, solidus, 2-3 lin. crassus, volubilis, quadrangulatus; angulis membranaceis, laevis.

Folia per totum caulem, alterna, reclinata, petiolata, ovata, integerrima, acuminata, venosa, plana, 7-8 poll. long. 4-5 poll. lat.

Petiolii triangulati, 2-2 1/2 poll. long. 1-1 1/2 lin. lat., erecto-patentes, glandulis quatuor instructi, singulis binis oppositis.

Stipulae geminae, lanceolatae, 1-1 1/2 poll. long. 3-4 lin. lat. Flores pedunculati, axillares.

Corolla livida, filamentis nectariferis ad basim ex albo et livido dilutiore variegatis.

Cirrho ex pedunculis florum orti, simplices.

An Passiflora quadrangularis? An ejusdem varietas? An species nova? Discernat qui Passifloram quadrangularem Brownii viderit.

Mutis, que no conocía la *P. quadrangularis* encontrada por Patrick Browne en Jamaica, no estaba seguro de que su planta correspondiera a esa especie: era, por ejemplo, anormal el número de sólo cuatro glándulas peciolares.

Sin duda está errada la data de la descripción: para esa fecha (enero 16, 1761) ya Mutis subía por el río Magdalena rumbo a Santa Fe, y Cartagena quedaba atrás a muchos días de viaje. Quizás emplearía un papel en blanco que había sido fechado en Cartagena.

Refiere el sabio que en ese viaje, en el Playón de San Pablo (cerca de la actual población de Puerto Wilches), Tuve el gusto de ver varias plantas en la forma siguiente: una *Passiflora quadrangularis*, de que tengo descripción por no convenir en todo con la de Browne...

En Mariquita, años después, volvió Mutis a estudiar la planta:

Día 1 (Lunes) de Noviembre de 1784.

Mariquita.

Me traen una flor de la Granadilla de tierra caliente; y apuntaré aquí los rayos del Nectario por las razones que dejo anteriormente alegadas (sobre la importancia decisiva del número de los filamentos o «rayos»).

En esta especie todos los rayos del nectario exterior, y el inmediato interior, son semejantísimos en largo, que es un tercio más que la corola, en figura y en colores. Los rayos tienen de largo una pulgada y once líneas; en su nacimiento gruesos media línea, y adelgazados hasta la punta. Su color de un morado violado, y hacia la basa con cuatro manchas transversales blancas que circundan cada rayo; la superior más distante de las otras dos, y la inferior en algunos confundida con la inmediata por estar muy desleído el morado que las separa. Así aparecen otras tantas fajas transversalmente blancas. Contados estos rayos hallé sesenta y cuatro. Son todos cilíndricos.

El Nectario interior inmediato consta de cincuenta y cinco rayos. Tiene cada rayo cinco manchas blancas, la infima casi confundida con la inmediata, y la superior apartada. No es éste el lugar de describir los demás órdenes del Nectario; limitándome ahora a apuntar el número de rayos para hacer la comparación cuando se logren otras flores de esta especie de pasiflora.

Siendo esta Granadilla la Passiflora quadrangularis de Jacquin, me ha ocurrido reconocer la lámina con cuidado para inferir si se ha hecho algún aprecio al Nectario. Observo que no; pues allí tiene su lámina el defecto de no representar más que un orden de los largos, cuando son iguales los dos; representa el número de cincuenta que es inferior al verdadero (supuesta la constancia como me lo figuro), sobre otro defecto de hacerlos un poco menores que la corola siendo mayores. Importa pues examinar esta misma especie en otros países para ver si hay la conjeturada constancia. No me acuerdo si tendré algo de estas observaciones en mis diarios del Sapo, donde la tuve en mi posesión por muchos años, y la variedad Sulcada, que es la Badea. Tal vez por especie muy conocida dejaría de apuntar estas menudencias que ahora me llenarían de gusto.

PASSIFLORA QUADRANGULARIS L.

Tiene esta especie dos láminas en la iconografía mutisiana: los núms. 2014, en colores, y 2014a, su copia en negro: ambas del pintor Manuel Martínez. En el dibujo son un poco largos los filamentos florales; y aparecen cuatro carpelos (anomalía que he observado en flores vivas) y seis estambres. En esta obra se ha procurado devolver a la flor los colores naturales, que en la lámina original están alterados por el tiempo.



Martinez

Passiflora quadrangularis L.

PASSIFLORA LIGULARIS Juss.

Láminas 25 y 26

Passiflora ligularis Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 113, pl. 40. 1805.

SINONIMIA.—*Passiflora ligularis* var. *geminiflora* DC. Prodr. 3: 328. 1828.

Passiflora Lowei Heer, in Regel, Gartenfl. 1: 69, tab. 8. 1852.

Passiflora serratistipula DC. Prodr. 3: 328. 1828; Dess. Fl. Mex. 1: pl. 31. 1874.

Passiflora tilliaefolia Sessé & Moc. Pl. Nov. Hisp. 154. 1887.

Non *P. tilliaefolia* L.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico = *en forma de lengüeta* alude a las glándulas peciolares muy alargadas y liguliformes (o filiformes, que es la apariencia que tienen en ejemplares desecados).

DESCRIPCION.—Planta con frecuencia muy larga y ramosa, glabra. TALLO cilíndrico (a veces fistuloso), ricamente estriado; cirros robustos y largos. HOJAS: *estípulas* aovado-lanceoladas u oblongo-lanceoladas, grandes (de 1 a 2,5 cm. de largo y de 0,8 a 1,2 cm. de ancho), enteras o aserradas, agudas en el ápice; *pectolo* de 4 a 10 cm. de largo, provisto de cuatro a seis glándulas muy alargadas (3 a 10 mm.), ligulares o subfiliformes, esparcidas a lo largo de él; *lámina* ampliamente aovada, de 8 a 22 cm. de largo (medida desde su inserción en el peciolo) y de 6 a 18 cm. de ancho, profundamente acorazonada en la base, acuminada en el vértice, entera en los bordes, penninervia, *in vivo* gruesa y coriácea, desecada cartácea o membranácea.

Pedúnculos axilares, solitarios o por pares, más cortos que los peciolos (de 2 a 4 cm. de largo); *brácteas* tres, de 2 a 4,5 cm. de largo y de 1 a 1,5 cm. de ancho, unidas basalmente desde un quinto hasta un tercio de su longitud (formando así un involucre subcampanulado), aovadas o aovado-lanceoladas en su porción libre, agudas en el ápice, con los bordes enteros. FLORES de 6 a 11 centímetros de diámetro; *receptáculo* corto (de 1 cm. de alto), campanulado; *sépalos* aovado-lanceolados u oblongo-lanceolados, de 2,5 a 4,5 cm. de largo y de 1 a 2 cm. de ancho cerca de la base, obtusos o subagudos, aristados en el dorso cerca del ápice, blancos en el haz y verduscos con márgenes blancas en el envés; *pétalos* un poco menores que los sépalos, redondeados en el vértice, blancos con tintes de color lila; *corona* distribuída en varias series: las dos exteriores con filamentos tan largos como los pétalos, cilíndricos y paulatinamente adelgazados hasta la punta, bandeados de blanco y púrpura en la parte inferior y blanco y azul-violáceo en la superior; las series interiores (tres a cinco) constan de pequeños tubérculos de unos 2 mm. de largo, muy próximos entre sí, blancos con manchitas purpúreas; *opérculo* membranoso, algo revuelto, con finos dientecitos purpúreos en el margen; *limen* cupuliforme, que rodea la base del androginóforo; *ovario* ovoide, glabro; *anteras* planas que se fijan cerca del ápice; *estilos* aplanados, purpurascetes en la parte superior. FRUTO esférico u ovalado, de 5 a 8 cm. de diámetro, de color amarillo claro veteado de blanco, con el pericarpio duro y quebradizo, y en el interior una pulpa blanquecina, agrídulce y perfumada; *semillas* angostamente acorazonadas, diminutamente tridentadas en el ápice, irregularmente reticuladas, de unos 6 mm. de largo.

Las grandes hojas enteras y acorazonadas, provistas de glándulas peciolares en forma de hilillos largos, permiten reconocer fácilmente esta especie. *P. ligularis*

tiene una de las más bellas flores del género *Passiflora*. La descripción anterior, en parte, ha sido hecha y ampliada mediante el estudio de plantas vivas.

De esta especie se ha señalado una forma que vive en el Departamento colombiano de Antioquia, y que se caracteriza por tener muchas de sus hojas trilobadas; *Passiflora ligularis* Juss. fma. *lobata* Mast. Bot. Jahrb. 8: 219: 1887.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. — Ampliamente difundida desde el centro de Méjico hasta Perú y Bolivia. Y es muy común su cultivo. En Colombia prospera en tierras templadas (1.000 a 2.700 metros sobre el nivel del mar).

El ejemplar *Tipo* fué colectado en el Perú por el botánico y viajero francés Joseph Dombey (*núm.* 739), y se conserva en el Musée d'Histoire Naturelle, en París.

HERBARIOS.—Cuatro ejemplares (*núms.* 794, 2219, 2275 y 2890) se encuentran en el de MUTIS. Los especímenes colombianos en otros Herbarios son numerosos. Tratándose de una planta que casi siempre se colecta en ejemplares cultivados, juzgo innecesaria una nómina completa de exsicados. Basta indicar su distribución en Colombia, señalando únicamente los Departamentos en que existe, y añadiendo las localidades que pertenecen al área que recorrieron los hombres de la Expedición Botánica:

ANTIOQUIA: (R. Romero Castañeda 1422, ab. 1949).

CALDAS: (André 2059).

CAUCA: (Dryander 1075; Killip 6401).

CUNDINAMARCA: Provincia de Bogotá (Triana 2942, en. 1854); Anolaima (E. Pérez Arbeláez 2567, en. 1933); cerca al Salto de Tequendama y muy común en cultivo (L. Uribe Uribe 1383, oct. 1946).

HUILA: (Rusby & Pennell 735).

NORTE DE SANTANDER: (Killip & Smith 20136, mayo 1927).

TOLIMA: Quindío (Killip & Hazen 9595).

VALLE: (Pennell & Killip 6116).

META: (Apollinaire Marie s/n).

ICONOGRAFIA.—Ann. Mus. Hist. Nat. París 6: tab. 40; Bot. Reg. 16: tab. 1339; Bot. Mag. 57: tab. 2967; Pittier, Ens. Pl. Us. Costa Rica: tab. 17; Horticulture, Boston: 12: 310; Agric. Colon. Ital. 9: 449; Popenoe, Man. Trop. & Subtrop. Fr.: 246, f. 30; Contr. U. S. Nat. Herb. 24: tab. 43; Dess. Fl. Mex. 1: tab. 31; Degener, Fl. Hawai. 2: tab. 50; Pérez Arbeláez, Frut. Cundinam.: f. 40.

UTILIZACION.—La fruta o «granadilla» es comestible, y nunca falta en los mercados de tierras templadas. Se utiliza cruda: la pulpa que rodea las semillas es blanca, translúcida, algo perfu-

mada y tiene un agradable sabor agridulce. También se preparan con ella *sorbetes* refrescantes.

La planta es también ornamental por la notable belleza de sus flores y su llamativo follaje: la emplean para cubrir enrejados, que resultan muy atrayentes.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia, y, en general, en toda América: «granadillo». A veces en Bogotá (Killip) y en Vene-

zuela (Pittier): «granadilla de China». En Venezuela también: «parcha amarilla» (Pittier).

ESPECIE AFIN.—Muy cercana es *P. tiliaefolia*, que en Colombia se encuentra en varias localidades de las Cordilleras Central y Occidental: sus glándulas peciolares son cortamente estipitadas o subsésiles y tienen forma de plato, lo cual permite distinguirla de *P. ligularis*.

PASSIFLORA LIGULARIS Juss.

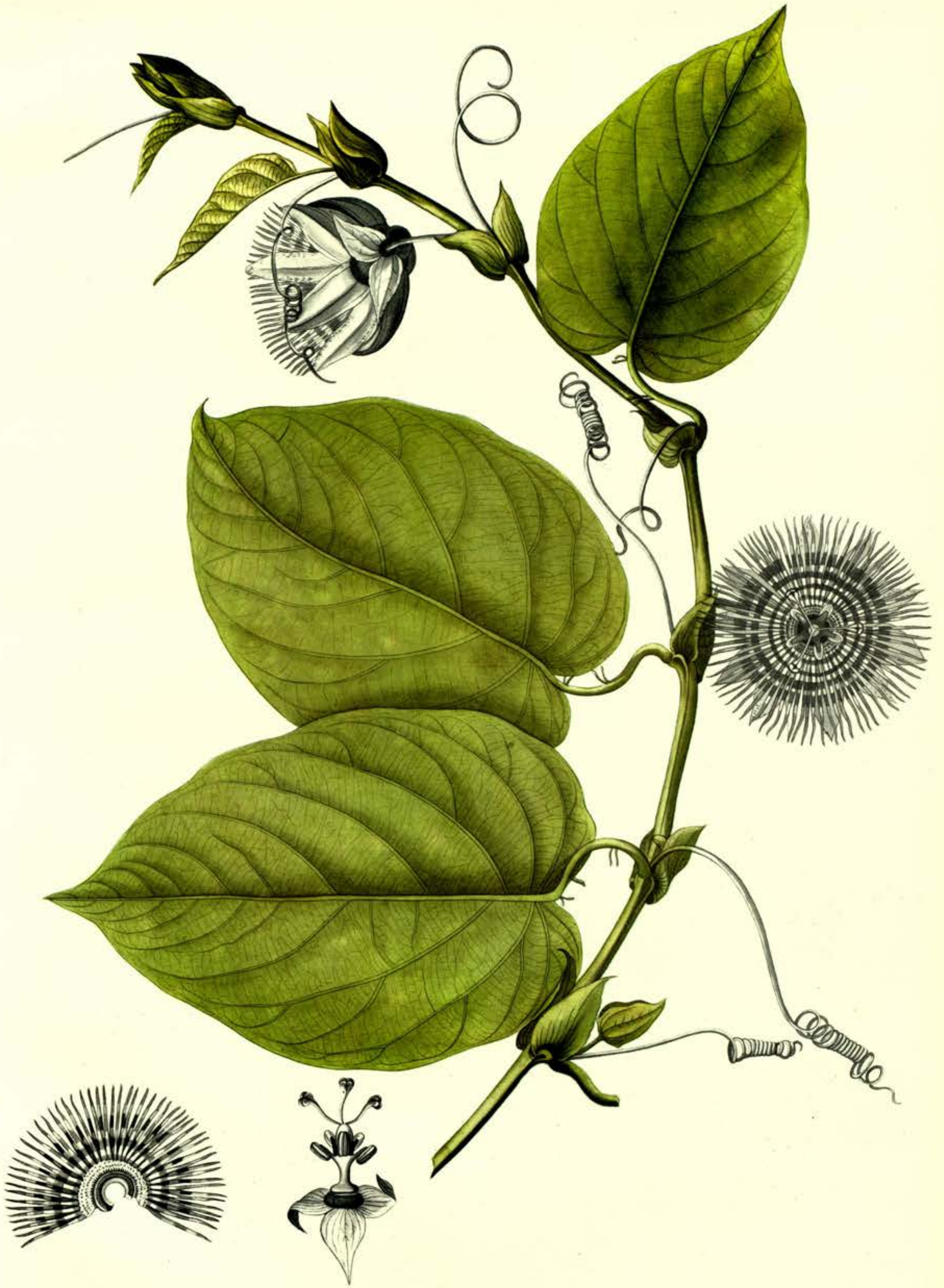
Tres láminas, en la Iconografía de Mutis, copian esta especie: el *núm.* 2017, excelente y en colores, obra de Francisco Escobar y Villarroel; el *núm.* 2017a, réplica en negro de la anterior por Manuel Martínez, y el *núm.* 2018, empezada a iluminar, sin indicación de autor y al parecer inconclusa.

E. P. Killip cita la lámina 2017 (en su obra, pág. 350: «Mutis, Icon Pl. Ined. 26: pl. 6») como *P. tiliaefolia*, que era también la clasificación de Sinforoso Mutis. Las típicas glándulas filiformes de las hojas superiores (el pintor descuidó el acabado de los pecíolos en algunas hojas) y algunos otros caracteres, muestran claramente que se trata de *P. ligularis*.



Passiflora ligularis Juss.

Villaruel.



Passiflora ligularis Juss.

PASSIFLORA MALIFORMIS L.

Lámina 27

Passiflora maliformis L. Sp. Pl. 956. 1753.

SINONIMIA.—*Passiflora ornata* HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 129. 1817.

Passiflora maliformis var. *pubescens* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot
17: 149. 1873.

ETIMOLOGIA.—El adjetivo específico = *semejante a la manzana* alude al aspecto del fruto. Plumier caracterizó así esta especie: «...flore clavato, fructu maliformi», y Linneo escogió la última palabra como «nombre trivial» de la especie.

DESCRIPCION.—Planta trepadora que alcanza varios metros de longitud, glabra o finamente pubescente. TALLO cilíndrico y estriado (con frecuencia se lignifica con el tiempo); *cirros* muy alargados, a veces robustos. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, de 8 a 15 mm. de largo y de 1 a 2 mm. de ancho, enteras en los bordes o diminutamente aserradas, con frecuencia de color anaranjado; *pectolo* de 1,5 a 5 cm. de largo, con dos glándulas subsésiles colocadas en su mitad o un poco más abajo; *lámina* aovada, aovado-lanceolada u oblongo-lanceolada, de 6 a 18 cm. de largo y de 4 a 10 cm. de ancho, aguda y aristada en el ápice, truncada, redondeada o subacorazonada en la base, ondulada o ligeramente aserrada en los bordes, glabra o pubescente en el envés y siempre glabra en el haz, membranacea (desecada toma un color verde-amarillento).

Pedúnculos solitarios, robustos, hasta de 9 cm. de largo; *brácteas* tres, notables por su elegancia y su gran tamaño (de 4 a 7 centímetros de largo por 3 a 4,5 cm. de ancho), unidas por la base hasta 1 cm. de altura para formar un involucre campanulado, ampliamente aovadas o aovado-lanceoladas, acuminadas en el ápice, foliáceas, venosas (con las venas palmeadas), verde-amarillentas, que envuelven por completo el botón floral. FLORES grandes, muy llamativas por su graciosa policromía: *receptáculo* campanulado, de 1 cm. de largo; *sépalos* oblongo-lanceolados, de unos 4 cm. de largo y de 1,5 cm. de ancho, aquillados, cuculados, con una uña largamente aristada (hasta de 1,5 cm.) en el dorso cerca del vértice, blancos en el envés con puntos purpúreos en los bordes, en el haz blancos con numerosas puntuaciones y manchas purpúreas; *pétalos* linear-lanceolados, más cortos y un poco más angostos que los sépalos, blancos, por fuera punteados y por dentro intensamente moteados de color rojo-purpúreo; *corona* repartida en dos series exteriores filamentosas y varias interiores tuberculadas: el círculo externo está formado por filamentos cilíndricos, delgados, crespos, de 1,5 a 2 cm. de largo, blancos con bandas transversales purpúreas en la mitad inferior y azul-violáceas en la superior; el siguiente tiene los filamentos más largos (unos 3 cm.), más robustos, ligulados, erectos, con la misma coloración de los exteriores; las series interiores están formadas por pequeños tubérculos verdosos manchados de púrpura en el ápice; *opérculo* membranoso, con el margen revuelto y denticulado, de color verde pálido; *anillo* nectarífero horizontal, con el margen entero; *limen* cupuliforme, de unos 6 mm. de alto; *ovario* oblongo o subgloboso, glabro. FRUTO globoso, de 3 a 4 cm. de diámetro, verde-amarillento, glabro, de pericarpio tan duro que a veces se requiere un martillo para romperlo; *semillas* oblongo-obacorazonadas, finamente reticuladas, de 5 a 6 mm. de largo, de color gris metálico.

Caracterizan a *P. maliformis* las grandes brácteas, que envuelven totalmente al botón floral, y que persisten en el fruto. Muy típicas son también las largas aristas apicales de los sépalos. La coloración de las diversas partes de la flor ha sido compulsada con ejemplares vivos de la planta.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es propia de las Antillas, Colombia, Venezuela y Ecuador. En Colombia habita en las tres grandes Cordilleras, en localidades de clima caliente o templado, hasta unos 1.700 metros sobre el nivel del mar. Es relativamente frecuente en algunas regiones, como las partes bajas del Departamento de Cundinamarca, que son precisamente el área que exploró la Expedición Botánica en sus primeros años de labores.

La localidad típica es la Isla de Santo Domingo y Haití: dice Linneo «*Habitat in Dominica & de la Tortue*» (isla de La Tortuga).

HERBARIOS.—No se conserva ningún ejemplar en el de MUTIS. Su distribución en Colombia la manifiestan los siguientes exsiccados:

ANTIOQUIA: Medellín (R. A. Toro 233); Titiribí (Pennell 10832).
BOYACA: Soatá (J. Cuatrecasas & H. García Barriga 1086, sept. 1938).
CALDAS: Calarcá (E. P. Killip 9797); Pereira (Pennell 10167).
CAUCA: Popayán (Hartweg 1020); Tambo (J. Idrobo & A. Fernández 205, agosto 1949).
CUNDINAMARCA: Guaduas (L. Uribe Uribe 2483, en. 1953); Guataquí (E. Pérez Arbeláez 392); La Mesa (J. Triana 5098/6, nov. 1854); La Palma (H. García Barriga 12415, jul. 1947); San Juan de Riosoco (J. Idrobo 1517, oct. 1953); Tocaima (Killip, Dugand & R. Jaramillo 38327, mayo 1944).
SANTANDER: Bucaramanga (Killip & Smith 15453).
TOLIMA: Mariquita (Triana 2936; L. Uribe Uribe 2640, oct. 1954); Ibagué (Goudot); Honda (Linden 1185).
VALLE: La Cumbre (Pennell & Killip 5411; cerca a Palmira (H. García Barriga 6442, en. 1939); Cali (Lehmann 3384).

ICONOGRAFIA.—Plumier, Descr. Pl. Amer.: tab. 82; Amoen. Acad. 1: tab. 10, f. 5; Jacquin, Hort. Schönbr. 2: tab. 180; Buchoz, Grand Jard. Univ.: tab. 43; Andrews, Bot. Rep. 4: tab. 217; Lawrance, Passion Fl.: lám. de Jan. 1802; Bot. Reg. 2: tab. 94; Kerner, Hort. Sempervir: tab. 845.

UTILIZACION.—La pulpa de los frutos, de sabor parecido al de la cidra, se emplea para hacer *sorbetes* refrescantes. A veces se cultiva como planta de adorno. Según H. Baillon, ha sido recomendada contra las fiebres intermitentes.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia: «gulupa o culupa», «granadilla de piedra» (García Barriga), «granadilla de monte» (Robledo), «tripona» (Pérez Arbeláez). En las Antillas: «sweet calbasch» (Killip). En Jamaica: «sweet cup», «watter lemon» (Fawcett). En las Bahamas: «conch apple» (Killip). En Cuba: «ceibey cimarrón», «granadilla de mono». En Ecuador: «granadilla de hueso» (Popenoe). En Santo Domingo: «calabacito de indio» (Moscoso). En Haití: «callebassie» (Moscoso). En Guadalupe: «pomme calabas» (Killip). En Puerto Rico: «parcha cimarrona» (Stahl).

ESPECIES AFINES.—Entre las especies colombianas *P. ligularis*, *P. Seemanni* y *P. tiliaefolia*. Esta última, que es la más cercana, posee estípulas aovado u oblongo-lanceoladas, muy características.

EXPEDICION BOTANICA

LA COLUPA

En varias ocasiones he encontrado la maravillosa flor de la *P. maliformis* a la vera de los caminos que arrancando de Guaduas ascienden a los montes vecinos. Allí mismo debió detenerse emocionado JOSÉ CELESTINO MUTIS, al descubrir entre la monotonía del matorral y semioculta en él, la flor de la «colupa» que le atraía con la exquisita filigrana de su corona y con su armoniosa policromía inigualable.

La cultivó en su huerta de Mariquita, y de ella hace repetida mención en sus **Diarios**.

Día 7 de Agosto (Martes) de 1787.

Mariquita.

Abrió hoy una flor de la *Pasiflora*, vulgarmente llamada Colupa, de las sembradas en mi Huerta.

El nectario exterior, más corto y revuelto, consta de 44 rayos. El interior, levantado y en forma de taza, mayor que el exterior, consta de 48 rayos.

Es ciertamente la *Passiflora laurifolia*.

Pocos días después cambiaba acertadamente la determinación:

Día 12 (Martes) de Octubre de 1784.

Mariquita.

Aunque me trajeron la Colupa, vino sin flores sino frutas principiadas. Me dan la esperanza de que en breve reventarán muchas flores. Está en la división de las hojas enteras; parece pertenecer a la nombrada *maliformis* según todas las señales de la frase, en que hallo expresados los pezones con dos glándulas, y los involucros enterísimos; y es justamente lo que se observa en la Colupa; pero convendrá ir haciendo la determinación según mis principios.

Y eso fué lo que hizo más tarde:

Vino Pedro (uno de los «herbolarios») por la tarde con algunas semillas; y trajo también la *Pasiflora Colupa* con muchas flores abier-

tas y cerradas. Como he deseado hacer el examen prolijo de todas ellas contando los rayos del nectario, abandoné por algunos momentos otras ocupaciones; y examiné cuatro flores abiertas y al parecer bien sanas.

Las flores tienen su involucro grande y de tres hojas ovadas, enterísimas.

Sale de cada sobaco una sola flor con un pedúnculo largo. Los pétalos pequeños, y casi más que la mitad de las hojas del cáliz. El color salpicado con manchas moradas claras sobre el fondo del blanco sucio.

El tamaño de la flor casi como el de las granadillas.

Tiene dos Nectarios. El exterior más corto, horizontal; sus rayos subulados, manchados al través sobre el fondo blanco con tres manchas de morado claro desde la mitad hasta la basa; y desde la mitad hasta la punta con dos manchas de azul claro y mayores.

El nectario interior está en forma de taza, y es el doble mayor; sus rayos cilíndrico-comprimidos, agudos, con cinco manchas del morado claro sobre el fondo blanco; y el resto azulado claro, manchado de blanco salpicado, sin orden.

En la primera flor hallé los rayos del nectario.....	exterior... 42
	interior... 43
En la 2. ^a	exterior... 36
	interior... 39
En la 3. ^a	exterior... 38
	interior... 40
En la 4. ^a	exterior... 40
	interior... 42

Con estas observaciones se puede hacer la frase en los términos siguientes: (por descuido no escribió Mutis la «frase» descriptiva).

NOTA.—No había apuntado las estípulas, que es un carácter muy decisivo en este género. Ellas son lineares, enterísimas, agudas, planas; y por consiguiente distintísimas de las de la *Passiflora tiliifolia*, con quien pudiera confundirse esta especie.

PASSIFLORA MALIFORMIS L.

Está representada en la Iconografía solamente por el *núm.* 2019, en colores. Muestra el estilo de las primeras láminas mutisianas, todavía sin la perfección que alcanzaron después. Fué pintada seguramente en Mariquita, quizás en octubre de 1784, ya que coinciden perfectamente la nota del **Diario** de Mutis antes citada y los únicos órganos representados en el icón. Carece de firma: para entonces trabajaban en la Expedición los pintores García, Matís y Rizo.

La lámina no copia, desafortunadamente, la interesante flor de la *P. maliformis*; puede verse en la página de fotografías de este tomo. Las brácteas de los botones florales aparecen abiertas en la base para mostrar la totalidad del capullo.



Passiflora maliformis L.

PASSIFLORA LAURIFOLIA L.

Lámina 28

Passiflora laurifolia L. Sp. Pl. 956. 1753.

SINONIMIA.—*Granadilla laurifolia* Medic. Malvenfam. 97. 1787.

Passiflora tinifolia Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 113, tab. 41, f. 2. 1805.

Passiflora oblongifolia Pulle, Enum. Pl. Surinam 321. tab. 14 f. 3. 1906.

Passiflora laurifolia var. *tinifolia* Bois, Pl. Alimeret. 2: 357. 1928.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico recuerda las hojas de la planta, semejantes a las del laurel (*Laurus*).

DESCRIPCION.—Trepadora subleñosa, glabra con excepción del ovario y las brácteas. TALLO cilíndrico, estriado; cirros largos y delgados. HOJAS: *estípulas* lineares, coriáceas, muy cortas (de 3 a 5 mm.); *pecíolo* de 5 a 15 cm. de largo, con dos glándulas sésiles colocadas en la parte superior (Stahl !), casi siempre en el ápice; *lámina* oblonga u oval-oblonga, de 6 a 14 cm. de largo y de 3 a 8 cm. de ancho, aguda u obtusa, mucronulada en el ápice, redondeada o aguda en la base, entera en los bordes, penninervia, lustrosa en el haz, cartácea o coriácea.

Pedúnculos solitarios, de 2 a 5 cm. de largo; *brácteas* tres, de color verde claro, totalmente libres, de 2,5 a 4 cm. de largo y de 2 a 2,5 cm. de ancho, ovaladas o aovado-oblongas, obtusas (¿o agudas?) en el ápice, con los bordes dentado-glandulosos en la mitad superior, diminutamente pubescentes en el exterior. FLORES grandes, hermosas; *receptáculo* cilíndrico-campanulado, de 1 cm. de largo; *sépalos* oblongos o lanceolado-oblongos, redondeados en el ápice, de 2 a 4 cm. de largo y de 10 a 12 mm. de ancho, con un cuernecillo dorsal cerca del vértice, verdosos en el envés y rosados en el interior; *pétalos* algo menores que los sépalos, blancos matizados de morado; *corona* distribuída en seis series: la exterior con filamentos de unos 2 cm. de largo, de vértice dentado, bandeados de blanco y azul o púrpura; la segunda serie con filamentos liguliformes, de 3 a 4 cm. de largo, con igual coloración que los externos; las tres series siguientes con filamentos delgados y cortos (de 1 mm. de largo); y la interior con hilillos de 1,5 mm. de largo; *opérculo* membranoso, con el margen encorvado y denticulado; *limen* cupuliforme, colocado en la base del androginóforo al cual rodea; *ovario* ovoide, seríceo-tomentoso. FRUTO ovoide, de 6 a 8 centímetros de largo, amarillo o anaranjado; *semillas* obovadas u oblongas, de 5 a 7 mm. de largo, reticuladas.

P. laurifolia se distingue por sus hojas enteras, con glándulas peciolares más o menos apicales y por los filamentos exteriores de la corona floral que son más cortos que los de la segunda serie y tienen el ápice aserrado (ordinariamente con tres dientes, de los cuales es mayor el central).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra en las Antillas y las Guayanas. Además en algunos sitios de Venezuela, Colombia, Perú y Brasil. Habita en climas cálidos, de menos de 1.000 metros sobre el mar. Es especie ampliamente cultivada.

La localidad *típica* es Surinam.

HERBARIOS.—No existe exsiccado en el de MUTIS. *P. laurifolia* no escasea en las Antillas y sobre todo en las Guayanas. Pero en Colombia es casi desconocida. No he visto más que dos ejemplares, ambos de los Llanos Orientales:

VAUPES: Monte Chiribiquete (R. E. Schultes 5390, mayo 1943); Cerro Circasia (R. E. Schultes 5839), marzo 1944).

BIBLIOGRAFIA.—Sobre la dificultad de caracterizar a *Passiflora laurifolia* y otras especies de su grupo, trata E. P. KILLIP (*op. cit.*, pág. 367). Ahí mismo, y en TRIANA y PLANCHON (*op. cit.*, pág. 148) se dilucida la casi segura identidad de *P. tinifolia* Juss. y *P. laurifolia* L.

ICONOGRAFIA.—Plukenet, *Phytogr.*: tab. 211, f. 3; Plumier, *Descr. Pl. Amer.*: tab. 80; Amoen. Acad. 1: tab. 10, f. 6; Jacquin, *Hort. Vind.* 3: tab. 162; Jacquin, *Select. Stirp. Amer.* tab. 219; Cavanilles, *Diss.* 10: tab. 284; Schneevogt, *IC. Pl. Rar.* tab. 38; *Trans. Linn. Soc. London* 2: tab. 4; Lawrance, *Passion Fl.*: lám. de April 1800; *Bot. Reg.* 1: tab. 13; Descourtilz, *Fl. Pitt. & Méd. Antill.* 1: tab. 56; *Ann. Mus. Hist. Nat. Paris* 6: tab. 41, f. 2; Pulle, *Enum. Surinam.*: tab. 14, f. 3.

UTILIZACION.—Los frutos de *P. laurifolia* son comestibles: tienen un sabor agrídulce (Stahl).

NOMBRES VULGARES.—En Cuba: «saibey» (Killip). En Haití: «pomme liane» (Moscoso). En Puerto Rico: «parcha» (Stahl). En Santo Domingo: «parcha» (Moscoso). En Jamaica: «pomme d'or», «golden Apple», «watter lemon» (Fawcett). En las Indias Occidentales Británicas: «water lemon», «Jamaican honeysuckle» (Killip). En la Guayana Francesa: «maritambour» (Killip). En la Guayana Inglesa: «scimitoo» (Killip). En la Guayana Holandesa: «macousa», «markoesa», «para-markoesa», «sosopora», «semitoo» (Killip).

ESPECIES AFINES.—Muy cercanas a *P. laurifolia* están *P. Popenovii* del Ecuador y probablemente del sur de Colombia; y *P. ambigua* de Centroamérica.

PASSIFLORA LAURIFOLIA L.

Las dos láminas mutisianas que representan esta planta son: el *núm.* 2015, en colores, es de Nicolás Cortés y Alcocer; y su copia en negro, *núm.* 2015a, de Lino José de Azero.

Es difícil decidir cuál sea la especie reproducida por el icón. Sinforoso Mutis creyó que se trataba de *Passiflora laurifolia* L., y esa determinación está escrita en la lámina original. En cambio, E. P. Killip la considera como *Passiflora tolimana* Harms, y así la cita en su monografía, pág. 372: «Mutis, Icon. Pl. Ined. 26: pl. 4».

Con certeza no es *P. tolimana*: los órganos vegetativos figurados en la lámina responden bien a los de esta especie, pero no así los florales que constituyen una característica específica dentro del género *Passiflora*. En *P. tolimana* los filamentos de las dos series exteriores de la corona floral son casi iguales y mayores que los sépalos; al paso que en la flor de la lámina son los exteriores mucho menores, y todos más cortos que el periantio.

En *P. laurifolia* sí son los filamentos externos más cortos que los de la serie siguiente y con el ápice aserrado (de ordinario con 3 dientes, mayor el central), característica notable ya indicada por MASTERS (en *Mart. Fl. Bras.* 13¹: 603. 1872), que claramente aparece en el icón. Pero existen diferencias impresionantes en varios órganos. En *P. laurifolia* las glándulas peciolares son de ordinario apicales, las hojas más o menos oblongas y obtusas o subagudas en el vértice y los pétalos y sépalos oblongos. En la lámina las glándulas están colocadas hacia la mitad del pecíolo, las hojas son abruptamente acuminadas y los pétalos y sépalos muy ovalados.

Por todo ello creo que la lámina representa una variedad de *P. laurifolia*, aún indescrita y que, de la Expedición Botánica para acá, no se ha vuelto a encontrar. O quizás, con mayor propiedad, una nueva especie. Podría tal vez pensarse en un híbrido entre *P. laurifolia* y *P. tolimana* o *P. maliformis*; pero sin ejemplares de herbario nada se puede decidir.



Passiflora laurifolia L.
vel aff.

Nicolás Cortez.

Jard. Bot. Madrid: 2015.

ILLUSTRATED BY A. M. HERRERA

PASSIFLORA SEEMANNI Griseb.

Lámina 29

Passiflora Seemanni Griseb. Bonplandia 6: 7. 1858.

SINONIMIA.—*Passiflora incana* Seemann, ex Mast. Journ. Linn. Soc. 20: 40. 1883, pro
syn. Non *P. incana* Ker.
Passiflora orbifolia Planch. & Linden, ex Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat.
V. Bot. 17: 150. 1873.

ETIMOLOGIA.—La especie está dedicada a Berthold Seemann, quien estudió la planta.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, totalmente glabra. TALLO cilíndrico, estriado, comúnmente glauco; *cirros* muy largos. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, a veces provistas de diminutos denticillos cerca del ápice, de 1 a 1,5 cm. de largo; *pecíolo* de 3 a 7,5 cm. de largo, robusto, estriado; con dos glándulas escutiformes, sésiles o subsésiles, colocadas en su vértice (en ocasiones existen otras dos glándulas hacia la mitad); *lámina* aovado-acorazonada o suborbicular, de 6 a 13 cm. de largo y de 5 a 14 cm. de ancho (eventualmente algunas hojas antiguas aparecen irregularmente 2-lobadas, y aun 3-lobadas), redondeada o abrupta y cortamente acuminada en el ápice, con una pequeña arista terminal, profundamente acorazonada en la base con los lóbulos imbricados, entera o con pequeños denticillos en los bordes, casi siempre glauca en el envés, membranácea.

Pedúnculos solitarios, robustos, de 6 a 10 cm. de largo; *brácteas* tres, foliáceas, verde-claras o blanquecinas con pequeñas manchas purpúreas, de 2,5 a 4 cm. de largo, unidas desde la base hasta la tercera parte o hasta la mitad de su altura para formar un involucre urceolado, con los segmentos libres ampliamente lanceolados y agudos. FLORES perfumadas y vistosamente coloreadas, de periantio reflejo: *receptáculo* de unos 2 cm. de largo, subinfundibuliforme, provisto en el interior de numerosos y diminutos tubérculos que no guardan orden definido; *sépalos* aovados u oblongo-lanceolados, de 3,5 a 5 cm. de largo y alrededor de 1,5 cm. de ancho, corniculados, redondeados en el ápice, de color blanco teñido de violeta; *pétalos* algo menores que los sépalos, oblongo-lanceolados, obtusos, de color azul-violáceo; *corona* filamentosa repartida en dos series: la exterior con filamentos cilíndricos dirigidos hacia afuera, de 1 a 1,5 cm. de largo, bandeados de blanco y violeta o púrpura; la interior con filamentos más largos (de 2 a 2,5 cm.), erectos y ligeramente encorvados en el ápice, coloreados como los exteriores; *opérculo* membranoso, suberecto, de unos 2 mm. de alto, con el borde entero o finamente denticulado; *anillo* nectarífero anular; *limen* de unos 5 mm. de alto, colocado en la base del androginóforo; *ovario* ovoide u oblongo, glabro. FRUTO ovoide o subsférico, amarillento, de 4 a 5 cm. de largo y

de diámetro un poco menor, de pericarpio muy duro; *semillas* orbicular-ovoides, reticuladas, de unos 3 mm. de largo.

P. Seemanni se caracteriza por la forma de las hojas, las brácteas grandes y unidas parcialmente, los filamentos exteriores de la corona menores que los interiores, y los tubérculos (al parecer filamentos atrofiados) que recubren el interior del receptáculo.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra silvestre en Colombia y Panamá. En Colombia habita en las Cordilleras Central y Oriental y en los Llanos Orientales. Es propia de climas cálidos y partes bajas de los templados: desde casi el nivel del mar hasta unos 1.600 metros de altura. Por la belleza de sus flores es planta cultivada en varias naciones.

El ejemplar *Tipo* provenía de Panamá.

HERBARIOS.—Ningún ejemplar se conserva en el de MUTIS. La distribución de la especie en Colombia aparece en los siguientes números:

ANTIOQUIA: Segovia (L. Uribe Uribe 541, en. 1941).

BOYACA: (Dawe 920).

CUNDINAMARCA: entre San Francisco y Supatá (H. García Barriga 11501, enero 1944); Quetame (André 1070).

SANTANDER: Bucaramanga (Killip & Smith 19342); entre Nariño y El Tambor (Killip & Smith 14969).

META: Villavicencio (E. P. Killip 34445, marzo 1939; L. Uribe Uribe 541, enero 1941).

VAUPES: San José del Guaviare (J. Cuatrecasas 7712, nov. 1939).

VICHADA: Masaguaro (F. J. Hermann 11015, en. 1944).

NOMBRE VULGAR.—En Panamá: «guate-guate» (Standley).

ESPECIES AFINES.—*P. Seemanni* es afín de *P. laurifolia* por la longitud relativa de los filamentos de la corona floral. Se acerca también a otras dos especies de Colombia, *P. tiliaefolia* y *P. ligularis*. De todas se distingue con facilidad por la forma muy arredondeada de las hojas, y por los numerosos y pequeños tubérculos en el interior del receptáculo floral.

PASSIFLORA SEEMANNI Griseb.

Está representada en la Iconografía mutisiana por dos láminas excelentes: el *núm. 2015*, en colores, que lleva la firma de Nicolás Cortés y Alcocer; y su copia en negro, el *núm. 2015a*, hecha por Francisco Escobar y Villarreal.



Nicolai Corne.

Passiflora Seemanni Griseb.

PASSIFLORA LONGIPES Juss.

Lámina 30

Passiflora longipes Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: III, tab. 38, fig. 1. 1805.

SINONIMIA.—*Anthactinia longipes* Bory, Ann. Gén. Sci. Phys. Brux. 2: 139. 1819.

Passiflora longipes var. *retusa* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 152. 1873.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico = *de pie largo* recuerda la notable longitud de los pedúnculos.

DESCRIPCION.—Planta trepadora totalmente glabra. TALLO cilíndrico, levemente surcado; *cirros* delgados, relativamente cortos. HOJAS: *estípulas* foliáceas, muy grandes (de 2,5 a 3 cm. de largo y de 1 a 1,5 cm. de ancho), semiovoides, oblicuas, con la base redondeada y el ápice de ordinario agudo y aristado, inequilateral; *pecíolo* delgado, aproximadamente de 1,5 cm. de largo, con cuatro a seis glándulas estípitas, muy delgadas, esparcidas en él desde el vértice hasta un poco arriba de la base; *lámina* ovoid-oblonga, de 4 a 8 cm. de largo y de 2 a 4 cm. de ancho (a veces mayor), con la base redondeada o ligeramente acorazonada, el ápice obtuso o redondeado y aun emarginado (¿eventualmente agudo?), los bordes enteros, papirácea o subcartácea, glauca en el envés.

Pedúnculos robustos y muy largos, desde 5 hasta 15 cm., articulados a una distancia de 0,5 a 1,5 cm. del ápice; *brácteas* tres, colocadas en la articulación del pedúnculo, elíptico u oblongo-lanceoladas, de 1 a 2 cm. de largo, libres hasta la base, mucronuladas en el ápice. FLORES de 8 a 12 cm. de diámetro: *receptáculo* cilíndrico-campanulado, de 1 a 1,3 cm. de largo, dividido exteriormente por diez surcos profundos; *sépalos* linear-lanceolados, de 3 a 5 cm. de largo y alrededor de 1 cm. de ancho, acuminados u obtusos, ligeramente carinados y con una arista dorsal cerca del vértice, rosado-purpúreos en el lado interior; *pétalos* oblongo-lanceolados, casi tan largos como los sépalos, pero ligeramente más anchos, redondeados en el ápice, rosado-purpúreos; *corona* distribuida en varias series muy aproximadas entre sí: las dos o tres exteriores con filamentos radiados, muy tenues, de color azul claro, de 3 a 5 mm. de largo; la interior también con filamentos tenues y azules, erectos, hasta de 9 mm. de largo; *opérculo* membranoso, de 7 a 8 mm. de alto, dividido casi hasta la base en segmentos crenulados en el margen y terminados en un hilillo dorsal

colocado cerca al vértice; *anillo* nectarífero en forma de arruga angosta; *limen* cupuliforme; *ovario* ovoide. FRUTO elipsoidal, marmelonado en el ápice.

P. longipes se reconoce, entre las pasifloras colombianas, por los largos pedúnculos de ordinario tan robustos como el tallo adyacente, las hojas enteras, y los filamentos de la corona floral cortos y agrupados en el centro de la flor.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es especie colombiana de las Cordilleras Oriental y Central. Vive en climas templados y fríos, entre 1.600 y 2.700 metros de altura.

Fué hallada *P. longipes* por Humboldt y Bonpland, en 1810, en las montañas del Quindío; y publicada en 1805 por A. L. de Jussieu. El ejemplar *Tipo* se conserva en el Musée d'Histoire Naturelle de Paris.

HERBARIOS.—Se conserva en el de MUTIS un ejemplar: *núm.* 2276. La planta es rara, pero su dispersión muy amplia:

CUNDINAMARCA: Bogotá (*J. Triana 2943*, mayo 1854; y en el sector de Chapinero, *L. Uribe Uribe 1788*, ag. 1788); Anolaima (*Lindig 610*); Fusagasugá (*Linden*); Salto de Tequendama (*Schultze 66*).

NORTE DE SANTANDER: Ocaña (*Kalbreyer 1202*).

SANTANDER: La Baja (*Funch & Schlim 1384*); Las Vegas (*Killip & Smith 15911*).

TOLIMA: montañas del Quindío (*Humboldt & Bonpland*).

ICONOGRAFIA.—Ann. Mus. Hist. Nat. 6: tab. 38, f. 1.

UTILIZACION.—Se cultiva por la belleza de sus flores. Es altamente ornamental.

ESPECIES AFINES.—No existe ninguna en Colombia. La especie *P. mucronata* del Brasil, de flores blancas, es la más cercana.

EXPEDICION BOTANICA

I

En julio de 1783 quedó definitivamente establecida la Expedición Botánica en la ciudad de Mariquita. Pero un mes después ya Mutis tuvo que ausentarse transitoriamente, urgido por las múltiples comisiones y consultas del Gobierno Virreinal, que tanto habían de entorpecer sus estudios y perjudicar su proyecto de publicar la FLORA DEL NUEVO REINO. En Santa Fe permaneció varios meses. Allí estaba a principios del año siguiente, en compañía de su pintor Antonio García, quien había obtenido una licencia para visitar su ciudad natal.

En su *Diario* del 4 de enero de 1784 refiere Mutis que hizo un paseo con «S. Exc. el Virrey» a Zipacón, población situada en los montes del occidente de la Sabana de Bogotá. Allí, en el sitio denominado «Boca de Monte», a unos 300 metros de la pequeña aldea, descubrió la planta que años después había de llamarse *Passiflora longipes*. Estas son sus palabras:

Descubrimos una hermosa Pasiflora, de flor grande, pétalos y cáliz de color de rosa; un nectario azulado claro, de rayos largos pero amontonados hacia el centro. Las hojas del involucro tres, ovoido-lanceoladas, con sierra muy fina; el tallo redondo, liso; las hojas ovoido-lanceoladas, escotadas en la base, enterísimas, agudas, lisas. Las estípulas oblongas, terminadas en una arista largueta. No tenía fruta. Me pareció esta especie diversa de todas las dibujadas; y no me acuerdo de haber visto hasta ahora.

Desde Bogotá envió a uno de sus «Herbolarios» a coleccionar varias plantas que había observado en aquel sitio. A ellas se refiere más adelante:

Día 13 (Martes) de Enero de 1784.

Santa Fe de Bogotá.

Vinieron en buen estado las flores de la Pasiflora que reconocí a la entrada del Monte de Zipacón; y en abundancia de flores y hojas, sin fruta alguna. Persuadido a que esta especie no la tengo entre mis

dibujos, determiné que ella fuese la primera para las tareas del dibujante García. En efecto se dió principio a su dibujo.

Y al final anota: *Quedó dibujada la flor de la Passiflora en dos aspectos; y toda la Columna con el pistilo y estambres.*

Y mientras García dibujaba la planta, Mutis hacía la siguiente descripción minuciosa de ella, que desafortunadamente no nos ha llegado completa:

Día 13 (Martes) de Enero de 1784.

Santa Fe de Bogotá.

Passiflora.

Planta perenne.

El tallo largo, cilíndrico, rígido, liso, con cuatro canalitas o líneas longitudinales que corren de nudo a nudo a iguales distancias, de $1\frac{1}{2}$ hasta dos líneas grueso; ramoso de ramas semejantes.

Las hojas aproximadas, algunas horizontales, otras retorcidas, apezonadas, ovado-lanceoladas, escotadas en la basa, enterísimas, agudas, lisas, planas, delgadas, algo rígidas: la costilla sobresaliente y aplanada por debajo, algo sobresaliente y obtusa por encima, manifiesta hasta la punta por debajo; las venas laterales dos y dos opuestas que nacen donde se une el pezón; las dos más inferiores, una de cada lado, más delgadas, y van a perderse hacia el margen uniéndose con la transversal correspondiente; las otras dos suben más derechas saliendo en ángulos poco agudos; las restantes pocas y alternadas todas suben hasta cerca del margen para unirse con una correspondiente transversal; las transversales delgadas y casi derechas forman una red más visible por debajo, donde el color verde es más reblanquido, y por encima más oscuro; cuatro pulg. 8 líneas largas; dos pulg. y media anchas.

El pezón ligeramente abroquelado, semicilíndrico, acanalado por encima, liso, más grueso en su origen, largo una pulg. y dos líneas; grueso 1 línea; tiene regularmente seis glándulas, dos más inferiores alternadas, cuatro más superiores, dos y dos opuestas aproximadas; son unos cuerpecitos cilíndricos poco menos de una línea de largo, $\frac{1}{2}$ de línea gruesos, terminados hacia arriba donde son un poco más gruesos con un cilindro truncado, y casi todas encorvadas hacia atrás.

Dos estípulas, una a cada lado del pezón, persistentes, sentadas y unidas al tallo por el lado interior hacia la basa, oblongas, enterísimas, terminadas en la punta aguda por una arista delgadísima blanda de una y media línea; la basa obtusa y redondeada, el margen exterior más arqueado, y algo derecho el interior; desde el nacimiento nace la costilla delgada que la divide corriendo hasta la punta en dos partes muy desiguales, la exterior tres veces más ancha que la interior, quedando libre toda la basa de tal división; blandas, planas, lisas, derechas; largas 1 pulgada y 5 líneas sin la arista, y en su mayor ancho 7 líneas.

Inmediatamente encima del pezón nace un Cirro grueso de media línea, y sucesivamente adelgazado hacia la punta, liso, cilíndrico; desde una pulgada retorcido espiralmente hasta la punta, sencillo, largo de cinco a seis pulgadas.

(No puedo descubrir si es una sola flor o dos las que salen, y debe averiguarse cuando se halle otra vez esta planta.)

Cada flor está mantenida por un pedúnculo muy largo, cilíndrico, liso, que sucesivamente va engrosando, desde su nacimiento derecho y encorvado hacia la punta: largo de cinco a seis pulgadas, grueso hacia arriba línea y media; rígido.

Donde se encorva el pedúnculo está inserto el involucre de tres hojas puestas en triángulo a iguales distancias; aovado-lanceoladas, aserradas, agudas, los dientecillos de la sierra muy pequeños pero iguales y aproximados; cóncavas, abrazando y cubriendo la basa del tubo; delgadas, ligeramente carinadas por la costilla obtusa y sólo manifiesta hasta la mitad: todas casi iguales, terminadas por una pequeña y blanda arista; y en la basa un pequeñísimo pezón por

donde se unen al pedúnculo; largas una pulgada y dos líneas, anchas siete líneas.

La flor cerrada es un cuerpo oblongo sobre un tubo corto acinturado, y cóncavo por la basa: toda de 3 pulgadas de largo; 1 pulgada en su mayor grueso.

El color es propiamente de color rosa con algunas manchas reblanquidas sin orden.

Cal. El periantio es un tubo en la basa cilíndrico, obscuramente decágono, y diez líneas superficiales a lo largo que dividen los lados convexos, de modo que cada dos correspondan a una lacinia del cáliz, firme y carnoso, de un verde reblanquido, liso; alto hasta la división ocho líneas, grueso en la basa nueve líneas; cóncavo profundamente para la inserción del pedúnculo, acinturado desde la mitad; se divide en cinco hojas, cuyas basas ocupan toda la boca del tubo.

Algunos de los caracteres anotados por Mutis en sus descripciones difieren ligeramente de los ordinarios de esta especie. Tales son, por ejemplo, las estípulas apenas «oblongas» y las brácteas aserradas. Si la observación fué exacta, puede tratarse de simples variaciones de una forma local. En cuanto al color rosa «con algunas manchas reblanquidas sin orden», que aparecen también en la lámina de García, debieron ser ajamientos en el modelo que observaban, debidos al largo viaje que tenía que hacer el «herbolario» o colector, para llevar la planta a Santa Fe. El color rosado-purpúreo de la flor de *P. longipes* es uniforme.

En la descripción del 4 de enero de 1784 habla de «rayos» o filamentos florales largos: fué una apreciación engañosa debida al apelonamiento en que se encuentran en el centro de la flor. En realidad son muy pequeños (menos de 1 cm. de largo) para la sección *Granadilla* a que pertenece la planta.

II

Existe una descripción muy anterior a las precedentes, escrita por Mutis en los primeros años de su vida neogranadina, cuando en la Montuosa (en el actual Departamento de Norte de Santander) administraba las minas de plata. No se aducen en ella los caracteres de la flor, esenciales para el reconocimiento ordinario de las especies, pero los vegetativos son tan claros que no dudo referir esa descripción a *P. longipes* aun cuando, quizás por una confusión, se dió a la hoja un tamaño exagerado:

Passiflora.

D. 30 8^{va} 1767

Radix perennis?

Caulis duarum orgyiarum longitudine, cirrhis scandens, vix 1 lin. crassitudine, teretiusculus, glaberrimus, parum ramosus, ramulis axillaribus consimilibus.

Folia inferne remotiuscula, superne conferta, alterna, reclinata, ovato-oblonga, integerrima, sed punctis aliquot minimis subglandulosis remotiusculis ad basim exarata, acuta, passim venosa, glaberrima, supra nitida; spithamalia. Petioli teretiusculi, subcompressi, supra sulcati; glandulis quatuor, non raro sex, suboppositis, pedicellatis, juxta margines sulci instructi; semipollicares.

Stipulae geminae, magnae, bipollicares, altero latere latissimae, et ibidem ad basim productiores, subovatae, integerrimae, obtusiusculae, setula terminatae, glaberrimae; latere latiori punctis minimis subglandulosis remotiusculis, foliaceis omnino consimiles, ad marginem instructae.

Cirrhus axillaris, immediate supra petiolum, filiformis, spiraliter convolutus, dodrantalis.

Per. Bacca oblonga, obsolete exagona, glaberrima.

Sem. Numerosissima, ovata, utrinque plana, glabra, pulpa pellucida involuta.

III

En el Jardín Botánico de Madrid encontré en el Archivo de Mutis la copia que hizo éste de una carta, en que don Eloy Valenzuela daba algunos datos nuevos sobre *P. longipes* (*Passiflora rosada* la llamaba), con motivo del envío al Director de la Expedición Botánica de un ejemplar desecado de la planta. Creo oportuno transcribirla aquí:

Noticia del Dr. Valenzuela sobre la Passiflora rosada.
(Fcha. en Santa Fe a 25 de enero de 1785.)

»Incluyo un ejemplar abreviado de la *Passiflora rosada*, de que di noticia inmediatamente a mi llegada a esta ciudad.

»La hoja es de las mayores; y en su pezón, que va entero, se reparan ocho glándulas pediceladas, subopuestas. En un trozo de bejuco van las dos estípulas dimidiato-ovadas, subrevolutas longitudinalmente y terminadas en una cerda.

»La hoja pequeña, irregularmente serrulada, es una de las tres del involucre bien inmediatas al periantio; el que (como se reconoce en el esqueleto de la flor) es entero en la base, y se reparte en cinco partes bipolicares, apendiculadas en el ápice, rosadas por dentro. La corola es un poco menor, rosada, y de partes oblongas, obtusas como el periantio. El Nectario es un afelpado azul, que cierra la parte tubulosa del periantio, y nace a la raíz de sus partes. El fruto en Curupa ovada, bipolar, algo carnososo, y de verde salpicado menudamente de blanco. Puede ser de las *Passifloras* de México o Virginia. Por el *Systema* chico no puedo hacer la determinación.

»Los pedúnculos son solitarios, y del tamaño del mismo ejemplar.

PASSIFLORA LONGIPES Juss.

Esta especie está representada en la Iconografía de la Expedición Botánica por las láminas *núm. 2020*, en colores y debida al pintor Nicolás Cortés y Alcocer, y por el *núm. 2020a*, su copia en negro hecha por Mariano de Hinojosa. Es probable que ambas fueran trabajadas en Santa Fe, en cuyos alrededores se encuentra la planta. En general están bien captados, tanto los órganos vegetativos como los florales; pero el ápice aguzado de las hojas es poco frecuente en la naturaleza. Un tercer icón, *núm. 2020b*, también en colores y de gran tamaño, fué dibujado en Santa Fe, en 1784, por Antonio García: corresponde exactamente a la primera descripción de Mutis.

P. longipes tiene la flor de color rosado-amorado: en la lámina mutisiana original aparece roja, quizás por haber virado el color primitivo que empleó el artista.



Passiflora longipes Juss.

N. Cortes.

Jard. Bot. Madrid: 2020

INDUSTRIA, S.A. MADRID

PASSIFLORA SUBPELTATA Ortega

Lámina 31

Passiflora subpeltata Ortega, Nov. Rar. Pl. Hort. Matrit. 6: 78. 1798.

SINONIMIA.—*Passiflora alba* Link & Otto, Icon. Pl. Rar. Hort. Berol.: 65, tab. 33. 1828.
Passiflora stipulata Aubl. *sensu* Griseb. Bonplandia 6: 7. 1858. Non
P. stipulata Aubl. 1775.
Passiflora adenophylla Mast. in Mart. Fl. Bras. 13: 568. 1872.
Passiflora atomaria Planch. ex Mast. in Mart. Fl. Bras. 13: 570. 1872.
Passiflora stipulata var. *atomaria* Planch. in Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat.
V. Bot. 17: 153. 1873.
Passiflora lutea L. *sensu* Sessé & Moc. Fl. Mex. 228. 1887. Non *P. lutea*
L. 1753.

ETIMOLOGIA.—La denominación específica recuerda las hojas *levemente peltadas*.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, de consistencia delicada, glabra. TALLO cilíndrico, estriado, débil; *cirros* muy alargados. HOJAS: *estípulas* foliáceas, inequiláteras, de base ampliamente redondeada y vértice mucronulado, aovado-lanceoladas, de 1 a 4 cm. de largo y de 0,5 a 2 cm. de ancho; *pectolo* de 2 a 7 cm. de largo, tenues con dos a seis glandulillas liguladas y colocadas ordinariamente hacia la mitad; *lámina* de 4 a 9 cm. de largo y de 5 a 11 cm. de ancho, 3-lobada hasta la mitad aproximadamente (con lóbulos ovalado-oblongos o los laterales triangular-ovalados, obtusos o ampliamente redondeados en el ápice, aristados en el vértice, a veces glandular-aserrados en los senos interlobulares que son redondeados) subacorazonada y ligeramente peltada en la base, con los bordes enteros, glabra o pulverulenta en el haz, glabra y glauca en el envés.

Pedúnculos solitarios, de 4 a 6 cm. de largo; *brácteas* tres, libres, aovado-lanceoladas, agudas y aristadas en el ápice, acorazonadas en la base, de 1 a 1,8 cm. de largo y hasta de 1 cm. de ancho, colocadas cerca del nacimiento de la flor. FLORES de 4 a 5 cm. de diámetro: *sépalos* oblongos, hasta de 2,5 cm. de largo y de 0,5 a 1 cm. de ancho en el envés, verdes con el margen blanco, blancos en el haz, redondeados en el ápice, carinados con la quilla prolongada en un largo cuerno foliáceo hasta de 1,3 cm. de largo y de 2 mm. de ancho en la base; *pétalos* blancos, iguales a los sépalos o ligeramente menores, obtusos; *corona* filamentosa, repartida en cinco series: las dos exteriores, muy juntas, con filamentos largos (de 1 a 2 cm.), abiertos hacia afuera, aleznados, bandeados de blanco y violeta en las partes superior y media y verdes en la inferior; las dos series siguientes con pequeños filamentos filiformes, capitados, erectos, de color verde claro, de 3 a 4 mm. de largo; la serie interior con filamentos verdosos, tenues, un poco más largos que los de la inmediatamente anterior; *opérculo* membranoso, erecto o encorvado, denticulado o fimbriado en el margen, de unos 2,5 mm. de alto; *anillo* nectarífero muy angosto; *limen* tubular, de margen reflejo y crenulado, colocado junto al androginóforo al cual rodea; *ovario* ovoide, glauco. FRUTO globoso u ovoide, verde-blanquecino, de 2 a 4,5 cm. de diámetro; *semillas* oblongas, aplanadas, levemente foveoladas, con varios cuernecillos en el ápice, de unos 5 mm. de largo.

P. subpeltata es inconfundible entre las especies colombianas por sus hojas trilobadas, glaucas, ligeramente peltadas; y sobre todo por el largo cuerno foliáceo en que se prolongan los sépalos. Con frecuencia aparecen puntuaciones purpurascentes en diversos órganos florales. En el fruto las semillas y la pulpa que las rodea forman un bolsón, que está adherido al pericarpio por medio de prolongaciones filiformes.

Varios datos de la descripción anterior, como los referentes a la coloración de la flor, han sido tomados de plantas vivas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra desde el centro de Méjico, pasando por la América Central, hasta Colombia y Venezuela. Además ha sido introducida a algunas de las Antillas. En Colombia vive en las Cordilleras Oriental y Central,

en el valle al pie de la Occidental, y en la costa del Caribe; es de climas cálidos y templados que se escalonan desde el nivel del mar hasta unos 1.700 metros de altura.

Para describir la especie fué utilizada una planta cultivada en el Jardín Botánico de Madrid, que provenía de semillas enviadas desde Méjico por Sessé: por lo tanto, como localidad típica de *P. subpeltata* debe considerarse a Méjico.

HERBARIOS.—No existe ningún exsiccado en el de MUTIS. Por ser planta rara en Colombia son pocos los que de allí se pueden citar:

BOLIVAR: Turbaco (*Killip & Smith 14398*).
CUNDINAMARCA: La Esperanza (*E. Pérez Arbeláez s/n*, ab. 1932); Quebrada-grande, abajo del Salto de Tequendama (*L. Uribe Uribe 2530*, dic. 1953); Tenasucá (*J. Triana 2947* en parte, feb. 1854).
MAGDALENA: Bonda (*H. H. Smith 1528*); Gamarra (*L. Uribe Uribe 2406*, julio 1952).
TOLIMA: Ibagué (*Goudot 6*).
VALLE: Cisneros (*E. P. Killip 35527*, mayo 1939); Cali (*Lehmann 3409*).

BIBLIOGRAFIA.—*P. subpeltata* fué descrita por don CASIMIRO GÓMEZ ORTEGA, Director del Real Jardín Botánico de Madrid, en la Década 6.^a (pág. 78) de su obra *Novarum, aut Rariorum Plantarum Horti Reg. Botan. Matrit. Descriptionum Decades*. Ha sido costumbre poner a las nuevas especies descritas por Gómez Ortega sólo su segundo apellido, con el cual era también nombrado frecuentemente en su tiempo.

La especie ha sido por largo tiempo llamada *P. alba*, y en algunas publicaciones aún se le da esa denominación. E. P. KILLIP en su monografía sobre las Pasifloráceas de América (pág. 438) muestra la identidad de *P. subpeltata* Ortega (1798) y *P. alba* Link & Otto (1828), por lo cual debe llevar el primer nombre. Y ya antes J. TRIANA y J. E. PLANCHON en el *Prodromus Florae Novo-Granatensis* (vol. 2, pág. 153) habían considerado como sinónimos los dos binomios.

ICONOGRAFIA.—Link & Otto, Icon. Pl. Rar.: tab. 33; Schnizlein, Iconogr. 3: tab. 197; Paxton, Fl. Gard. 3: 71; Lemaire, Jard. Fl. 3: misc. 86; Gard. Chron. n. Ser. 19: 693, f. 15; Rev. Hort. 56: tab. frente a la pág. 36; Wildeman, Ic. Sel. Hort. Then. 6: tab. 236.

UTILIZACION.—La planta es cultivada en Hawai como ornamental.

NOMBRES VULGARES.—En Méjico: «granada de zorra» (Killip). En Haití: «granadine» (Moscoso).

ESPECIES AFINES.—Ninguna en Colombia; en cambio muy cercana es *P. pallens* de la Florida, Cuba y Haití.

PASSIFLORA SUBPELTATA Ortega.

Está representada en tres icones de Madrid: el *núm. 2021*, muy bella lámina en colores, de Nicolás Cortés y Alcocer; el *núm. 2021a*, copia en negro de la anterior, sin firma; y el *núm. 2021b*, también en colores, con dibujo diferente y sin indicación de autor. En la lámina de Cortés los lóbulos foliares, que suelen ser ampliamente redondeados en el vértice, aparecen tan sólo obtusos, y faltan las glandulillas peciolares. En la lámina *núm. 2029b*, que vale menos desde el punto de vista artístico, sí están bien captados esos detalles.



Nicola Carter.

Passiflora subpeltata Ortega

Jard. Bot. Madrid: 2021

PASSIFLORA MENISPERMIFOLIA HBK.

Láminas 32 y 33

Passiflora menispermifolia HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 137. 1817.

SINONIMIA.—*Passiflora menispermifolia* var. *cuellensis* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 154. 1873.

Passiflora villosa Dombey Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 154. 1873, pro syn. Non *P. villosa* Vell. 1827.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico = con hojas semejantes a las de *Menispermum* alude al parecido de las hojas de esta especie con las de varias Menispermáceas (de los géneros *Menispermum*, *Cissampelos*, *Disciphania*, etc.).

DESCRIPCION.—Trepadora hirsuta en sus órganos vegetativos, con pelos largos, patentes, de ordinario grisáceos. TALLO de varios metros de longitud, cilíndrico o anguloso, estriado o subestriado; cirros largos, finamente enroscados en la parte superior. HOJAS: *estípulas* subreniformes, de 1,5 a 3,5 cm. de largo y de 0,8 a 1,5 cm. de ancho, foliáceas, de base ampliamente redondeada y vértice lanceolado y largamente cuspidado, glandular-denticuladas o subenteras en los bordes; *pecíolo* de 3 a 8 cm. de largo, anguloso o estriado con dos a seis glándulas estipitadas o subsésiles, opuestas o subopuestas y colocadas a lo largo de él; *lámina* de contorno general desde ampliamente lanceolado hasta suborbicular, de 6 a 16 cm. de largo y de 6 a 13 cm. de ancho; 3-lobada (con lóbulos agudos o redondeados, a veces cortísimamente mucronulados, los laterales mucho menores y divergentes en ángulo muy abierto, el central alargado y aovado-deltaide), acorazonada en la base, 5-7-palmatinervia, con los bordes ondeados y remotamente glandular-denticulados o subenteros, parca o densamente peluda en el haz con pelos muy largos, hispido-hirsuta en el envés, cartácea o papirácea *in sicco*, gruesa y algo coriácea *in vivo*.

Pedúnculos solitarios, ligeramente pilosos, de 3 a 6 cm. de largo; *brácteas* tres, libres hasta la base, lanceoladas o elíptico-lanceoladas, de 1 a 2 cm. de largo y de 4 a 6 mm. de ancho, acuminadas y cuspidadas en el ápice, subacorazonadas o agudas en la base, con los bordes enteros o con dienteillos glandulosos, parca o densamente pilosas con pelos largos, caducas. FLORES hasta de 6 cm. de diámetro; *sépalos* oblongo-lanceolados, de 2 a 3 cm. de largo y hasta de 1 cm. de ancho, redondeados en el vértice, carinados en el dorso con carina rugosa terminada en una arista subapical pilosa, amarillo-verdosos en el envés y de color violeta en el haz; *pétalos* angostamente oblongos, de ápice redondeado, tan largos como los sépalos, pero bastante más angostos, de color violeta; *corona* dispuesta en varias series: la exterior con filamentos filiformes, de unos 2 cm. de largo, purpúreos en la parte inferior y en la mitad superior morado-azulosos con algunas bandas transversales blancas; las series interiores con filamentos de 5 a 7 mm. de largo, densamente agrupados, purpúreos, subdentados en el ápice; *opérculo* membranoso, de unos 5 mm. de alto, dividido hasta la mitad en segmentos angostos de color morado pálido; *limen* membranoso, diminutamente aserrado, colocado en la base del androginóforo al cual rodea; *ovario* ovalado u ovoide, glabro. FRUTO piriforme, de 6 a 8 cm. de largo y de 2 a 4 cm. en su parte más

ancha, glabro, verde-amarillento; *semillas* obovadas, de unos 5 mm. de largo, reticuladas.

P. menispermifolia se reconoce por el indumento de pelos largos en sus órganos vegetativos, por las *estípulas* subreniformes largamente cuspidadas y por la forma de las hojas que recuerdan las del algodón (*Gossypium*).

El fruto es parecido a una pera de regular tamaño: es la forma observada por mí en ejemplares frescos. En la lámina de fotografías presento una de dicho fruto. Ha sido descrito también como ovoide.

Señalo para los órganos florales los colores que observé en plantas vivas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es muy amplia, ya que se extiende desde Nicaragua hasta el sur del Perú y el oriente de la Amazonia brasileña. Sin embargo, no es planta común. En Colombia vive en regiones cálidas o templadas, hasta unos 1.400 metros sobre el nivel del mar.

Tuve el gusto de encontrar a *P. menispermifolia* en la localidad misma donde debió descubrirla José Celestino Mutis: cerca a Mariquita, en el sitio denominado «La Parroquia», donde parece estaba la casa de campo de la Expedición Botánica, muchas veces citada en los **Diarios** de MUTIS y VALENZUELA. Se habla en ellos de la «Parroquia de Bocaneme»: actualmente se denomina «Bocaneme» una vereda algo distante de «La Parroquia».

La especie descubierta por Mutis la encontraron después Humboldt y Bonpland en el Perú, y fueron ellos quienes la dieron a conocer al mundo científico. El ejemplar *Tipo* estaba depositado en el Botanisches Museum de Berlin-Dahlem, destruido en la última guerra mundial.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. La reparación de la especie en Colombia se colige por los siguientes números:

BOYACA: monte Chapón (*Lawrance 401*).

CUNDINAMARCA: entre La Esperanza y San Javier (*H. García Barriga 12180*, enero 1947); Pacho (*Ariste Joseph B63*).

NORTE DE SANTANDER: río Cubugón, región del Sarare (*J. Cuatrecasas 13337*, nov. 1941).

SANTANDER: entre Nariño y El Tambor (*Killip & Smith 14945*).

TOLIMA: Mariquita, sitio «La Parroquia» (*L. Uribe Uribe & E. Pérez Arbeláez 2616*, sept. 1954); río Coello (*Goudot*).

ESPECIES AFINES.—Las más cercanas son *P. crassifolia* del Perú, con hojas de ordinario enteras; y *P. nephrodes* del Perú, Bolivia y la Amazonia brasileña, con ovario densamente hirsuto.

PASSIFLORA MENISPERMIFOLIA HBK.

Dos series de láminas de esta especie se conservan en la Iconografía de la Expedición:

1) *Núm. 2031*, lámina en colores, firmada por «Cortés» (al parecer Antonio Cortés y Alcocer, el mayor de los tres hermanos pintores de esos apellidos); y su copia en negro, *núm. 2031a*, hecha por José Lino de Azero. Reproduce con notable fidelidad la planta y se ajusta exactamente a los ejemplares coleccionados por mí en Mariquita: por ello creo seguro que el icón de Cortés fué trabajado en esa ciudad.

2) *Núm. 2030*, en color; su réplica en negro, *núm. 2030a*; y *núm. 2030b*, iluminado y con dibujo diferente. Si el pintor captó con exactitud el fruto, éste presentaba una forma algo anormal (véase la página de fotografías).



Passiflora menispermifolia H. B. K.

Cortez



Passiflora menispermifolia H. B. K.

PASSIFLORA MANICATA (Juss.) Pers.

Lámina 34

Passiflora manicata (Juss.) Pers. Syn. Pl. 2: 221. 1807.

SINONIMIA.—*Tacsonia manicata* Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 393, tab. 59, f. 2. 1805.
Passiflora manicata var. *communis* HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 139. 1817.
Passiflora manicata var. *macrophylla* HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 139. 1817.
Tacsonia manicata var. *macrophylla* M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 193. 1846.
Passiflora meridensis Karst. Linnaea 30: 165. 1859 ó 1860.
Passiflora rhodantha Harms, Bot. Jahrb. 21: 324. 1895.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico = *con mangas* alude a las estípulas que rodean la base del pecíolo a manera de mangas de un vestido.

DESCRIPCION.—Trepadora herbácea, con tomento piloso abundante. TALLO robusto, anguloso, desde densamente pubescente hasta casi glabro; *cirros* largos, glabrescentes. HOJAS: *estípulas* semiovoides, de 1,5 a 2,5 cm. de largo, veloso-pubescentes, con dientes agudos en los bordes; *pectolo* de 1,5 a 5 cm. de largo, acanalado, tomentoso, con cuatro a diez glandulillas sésiles o estípitas; *lámina* de 4 a 9 cm. de largo por 5 a 10 cm. de ancho (y a veces de mayores dimensiones); 3-lobada hasta la mitad o algo más abajo (los lóbulos aovados o aovado-lanceolados, agudos u obtusos, aristados en el ápice, de ordinario un poco mayor el central), subacorazonada o redondeada en la base que se prolonga ligeramente sobre el pecíolo en forma de cuña, aserrada en los bordes con denticillos callosos, glabra o ligeramente pubescente en el haz, tomentosa y aun canescente en el envés, subcoriácea.

Pedúnculos solitarios, de 4 a 7 cm. de largo, pubescentes; *brácteas* tres, libres o unidas desde la base hasta un tercio de su longitud, de 2 a 4 cm. de largo, aovadas, agudas y aristadas en el vértice, enteras o finamente aserradas en los bordes, tomentosas exteriormente y glabrescentes en el interior, verde-amarillentas con puntitos purpúreos, membranáceas. FLORES escarlatas de periantio reflejo: *receptáculo* tubular y urceolado en la base, de 1,5 a 2 cm. de largo, verde pálido al exterior y blanco en el interior; *sépalos* oblongo-lanceolados, de 3 a 4 cm. de largo, obtusos, con una arista dorsal cerca del ápice, verdes en el envés a lo largo de la línea media y rojizos en los bordes, escarlatas en el haz; *pétalos* oblongos, obtusos, iguales en tamaño a los sépalos, escarlatas; *corona* en cuatro o cinco series: las dos exteriores con filamentos de 3 a 4 mm. de largo, azul-violáceos; las siguientes series tuberculadas; y la interior en forma de membrana blanca rasgada en divisiones filiformes, colocada unos 4 mm. abajo de la garganta del tubo calicinal; *opérculo* de unos 7 mm. de alto, blanco, inclinado hacia el fondo, con el margen revuelto y diminutamente denticulado; *limen* lobulado; *ovario* obovoide, glabro. FRUTO ovoide o subesférico, de 3 a 5 cm. de largo, verde oscuro en la madurez, glabro y brillante; *semillas* aovadas, finamente reticuladas, morado-negruzcas.

Se reconoce la *P. manicata* por la flor escarlata con receptáculo en forma de corto tubo, y por las estípulas adheridas lateralmente al tallo. Los colores señalados para la flor están tomados de plantas vivas.

P. manicata es anillo de unión entre las *Tacsonias*—consideradas por mucho tiempo como género distinto—y las demás *Passifloras*. De las primeras tiene varios detalles anatómicos: receptáculo relativamente largo, forma del opérculo, glándulas peciolares, etc. En cambio, observada la planta en la naturaleza se asocia claramente a las *Granadillas*.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Habita desde Venezuela, a través de Colombia, hasta el Ecuador y el norte del Perú. Suele crecer entre 1.600 y 2.500 metros sobre el nivel del mar, o sea en climas templados o moderadamente fríos.

El ejemplar *Tipo* fué coleccionado por Humboldt y Bonpland en Ibarra (Ecuador) y se encuentra en el Musée d'Histoire Naturelle de Paris.

HERBARIOS.—No se conserva exsiccado en el de MUTIS. La planta es relativamente común en Colombia:

BOYACA: Leiva (*H. L. Masson 13706*, en. 1949); Desierto de la Candelaria (*L. Richter s/n*, feb. 1954); valle de Soatá (*J. Cuatrecasas & H. García Barriga 1131*, sept. 1938).

CALDAS: Salento (*Pennell, Killip & Hazen 9094*).

CAUCA: El Tambo (*J. Idrobo 286*, ag. 1949); Jambaló (*H. Pittier 1445*).

CUNDINAMARCA: Ubaque (*Holton 705*); Fusagasugá (*Holton*).

NARIÑO: Pasto (*Triana 2962*).

NORTE DE SANTANDER: Labateca (*Killip & Smith 20547*); cerca a Toledo (*E. P. Killip & A. C. Smith 20022*).

SANTANDER: Bolívar (*L. Uribe Uribe 1769*, jul. 1948); cerca a Vélez (*L. Uribe Uribe 1785*, jul. 1948).

TOLIMA: Mariquita (*Triana*); montañas del Quindío (*Humboldt & Bonpland*).

BIBLIOGRAFIA.—Para L. SODIRO (*Contr. Fl. Ecuat.—Tacsonias Ecuatorianas*: 6. 1906) y para E. P. KILLIP (*The American Species of Passifloraceae*: 302. 1938) las variaciones en algunos de los caracteres de esta planta (brácteas libres o soldadas parcialmente, glándulas peciolares largamente estípitas o casi sésiles, ovario glabro o tomentoso, etc.) ni son suficientes ni están coordinadas entre sí para poder establecer varias especies o siquiera variedades bien definidas. Son diferencias propias de las especies de área de dispersión muy extensa.

ICONOGRAFIA.—Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 6: tab. 59, f. 2; Paxton, Fl. Gard. 1: tab. 26; Gard. & Forest. 7: tab. 265, 267; Bot. Mag. 100: tab. 6129; Bailey, Stand. Cycl.Hort. 3: f. 2775.

NOMBRE VULGAR.—En Ecuador: «ayá-taco» (Sodiro).

UTILIZACION.—Se cultiva *P. manicata* por la belleza de sus flores.

ESPECIES AFINES.—Entre las pasifloras colombianas están *P. semiciliosa*, que es totalmente glabra; y *P. antioquiensis*, de larguísimos pedúnculos.

PASSIFLORA MANICATA (Juss.) Pers.

Es muy probable que sean de Mariquita los tres icones que de esta especie nos dejó la Expedición Botánica. Ninguno de ellos lleva la firma de su autor. El *núm.* 2046 es una bella lámina policromada; y los *núms.* 2046a y 2046b son su reproducción en negro. Por efecto del tiempo está la flor desteñida en el original: en esta obra se le ha dado su color nativo.



Passiflora manicata (Juss.) Pers.

PASSIFLORA ADULTERINA L.(f.)

Lámina 35

Passiflora adulterina L. f. Suppl. 408. 1781.

SINONIMIA.—*Tacsonia adulterina* Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 393. 1805.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico = *bastarda* le fué dado por Linneo hijo en atención al receptáculo de la especie en forma de largo tubo, ajeno a las pasifloras hasta entonces conocidas.

DESCRIPCION.—Trepadora larga, con indumento lanuginoso. TALLO anguloso, revestido de lanilla blanca o pardusca, con el tiempo glabrescente; cirros delgados y muy largos. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, de 7 a 10 mm. de largo, con dientecillos glandulares en los bordes, coriáceas, caducas; *pecíolo* corto (hasta de 1 cm. de largo), con glándulas diminutas escondidas entre la lana; *lámina* entera, oblonga, de 4 a 10 cm. de largo y de 1,5 a 5 cm. de ancho, redondeada y a veces emarginada en el vértice, redondeada o ligeramente acorazonada en la base, con el margen de ordinario revuelto y provisto de dientecillos, glabra y rugosa en el haz, densamente lanosa en el envés, penninervia, coriácea.

Pedúnculos axilares robustos, lanuginosos, de 1 a 3,5 cm. de largo; *brácteas* tres, libres, oblongo-elípticas, de 2 a 3 cm. de largo, agudas en el ápice y contraídas en la base, floculosas o glabrescentes. FLORES de 5 a 8 cm. de diámetro: *receptáculo* en forma de largo tubo cilíndrico (de 4 a 8 cm. de longitud y de 1 cm. de diámetro), urceolado en la base, exteriormente de color rojo ladrillo con la base verde-amarillenta, en el interior blanquecino o morado; *sépalos* oblongos, de 2,5 a 3 cm. de largo y de cerca de 1 cm. de ancho, aristados en el dorso cerca del ápice, glabros, de color rojo ladrillo en el envés y rosados en el haz; *pétalos* rosados, semejantes en forma y tamaño a los sépalos; *corona* reducida a un anillo morado y liso o con diminutos tubérculos; *opérculo* dirigido hacia el fondo de la flor, con el margen revuelto y diminutamente denticulado; *ovario* glabro, obovoide. FRUTO oblongo-ovalado, amarillo o anaranjado en la madurez, de unos 4 cm. de largo.

P. adulterina se reconoce entre las *Tacsonias* por sus hojas enteras, coriáceas, obtusas; y por los pedúnculos cortos. La coloración de la flor y otros detalles de la descripción los he tomado de plantas vivas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es propia de los Andes de Bogotá, en la Cordillera Oriental de Colombia. Un ejemplar de Linden (*núm.* 1223) está rotulado como del Quindío, en la Cordillera Central; pero la exactitud de esa localización es muy dudosa (cf. KILLIP, *op. cit.*, pág. 265), y nadie más la ha encontrado allí. La planta crece en matorrales de climas fríos, entre 2.500 y 3.200 metros de altura sobre el nivel del mar.

P. adulterina fué descubierta por JOSÉ CELESTINO MUTIS, en los alrededores de Santa Fe: parte del material *típico* está en el Jardín Botánico de Madrid y en el Herbario Nacional de los Estados Unidos. Fué descrita en 1781 por LINNEO hijo.

HERBARIOS.—Se conservan en el de MUTIS dos números: 2271 y 2277. En otros Herbarios son numerosos los exsiccados, todos de las cercanías de Bogotá. Basta citar los siguientes del Herb. Nacional de Colombia:

CUNDINAMARCA: alrededores de Bogotá (*E. Pérez Arbeláez* 1521, jun. 1931; *J. Cuatrecasas* 5428, jun. 1939; *O. Haught* 5686, mayo 1947; *G. B. Hawkes & García Barriga* 47, jun. 1948; *L. Uribe Uribe* 2542, en. 1954).

ICONOGRAFIA.—J. E. Smith, Pl. Icon. Ined. 1: *tab.* 24; Cavanilles, Diss. 10: *tab.* 278; G. Don, Hist. Dichl. Pl. 3: 57, *f.* 7.

ESPECIE AFIN.—De la misma localidad y muy parecida es *P. lanata*, que tiene hojas aovado-lanceoladas y acuminadas, y pedúnculos largos.

EXPEDICION BOTANICA

Linneo hijo, en su descripción de la nueva especie, hace esta referencia: «Icon. Mutis amer; v. 1, t. 17». Mucho antes de ser fundada la Expedición Botánica Mutis envió a Linneo una serie de láminas que representaban las plantas que iba descubriendo. Actualmente se conservan treinta y dos de ellas en la Sociedad Linneana de Londres, todas en blanco y negro: están numeradas a mano por el sabio sueco.

La lámina *núm.* 17 corresponde a *P. adulterina*, descrita por

el hijo de Linneo, quien inscribió ese nombre en la misma: como está citada en la descripción original de la especie debe considerarse como parte integrante de ella. Fué sin duda dibujada por Antonio García, el pintor botánico que sirvió a Mutis desde mucho antes del establecimiento de la Expedición. La lámina es muy inferior en valor artístico a la que se reproduce en esta obra.

Es muy probable que Mutis hiciera también una descripción de la planta; pero no ha sido hallada hasta ahora.

PASSIFLORA ADULTERINA L. f.

Son tres las láminas que de esta especie conserva la Iconografía de la Expedición Botánica: el *núm. 2047*, espléndido ejemplar en colores, debido al pincel de Francisco Javier Cortés y Alcocer; su copia en tinta, el *núm. 2047a*, con la firma de Mariano de Hinojosa; y el *núm. 2047b*, sin indicación del pintor y también en negro. Fueron pintadas en Santa Fe en la última década del siglo XVIII.



Cortez 3.º

Passiflora adulterina L. f.

Jard. Bot. Madrid: 2047

BYRONETIA, S.A. MADRID

PASSIFLORA LANATA (Juss.) Poir.

Lámina 36

Passiflora lanata (Juss.) Poir. in Lam. Encycl. Suppl. 2: 843. 1811.

FRUTO ampliamente fusiforme, adelgazado en ambos extremos, de 6 a 7 cm. de largo y alrededor de 2,5 cm. de diámetro hacia el centro.

BASONIMO.—*Tacsonia lanata* Juss. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 392, pl. 59, f. 1. 1805.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico = *cubierta de borra* o *lana* alude al revestimiento lanoso de la planta.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, propia de matorrales, cubierta de lanilla a veces muy densa en varios de sus órganos vegetativos. TALLO estriado, con abundante indumento en las partes jóvenes y glabrescente en las antiguas; *cirros* robustos y casi totalmente glabros. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, de 1 cm. de largo, con el margen revuelto y provisto de denticillos glandulosos; *pectolo* de 0,5 a 1 cm. de largo, con glandulitas ocultas en la lana; *lámina* aovado-lanceolada u oblongo-lanceolada, de 5 a 14 cm. de largo y de 2 a 7 cm. de ancho, aguda en el vértice, ligeramente acorazonada en la base, con el margen generalmente revuelto y provisto de pequeños denticillos, penninervia, glabra y rugosa en el haz, densamente lanosa en el envés con borra pardusca, coriácea.

Pedúnculos axilares, solitarios, robustos, lanosos, de 5 a 10 centímetros de largo; *brácteas* tres, libres, lanceoladas o aovado-lanceoladas, de 1,5 a 2 cm. de largo, acuminadas en el ápice y redondeadas en la base, con lanilla densa en ambas caras. FLORES péndulas: *receptáculo* en tubo cilíndrico de 7 a 8 cm. de largo y cerca de 1 cm. de diámetro, urceolado en la base, blanco por dentro y de color rosado-salmón por fuera; *sépalos* rosados, oblongos u oval-oblongos, de 2 a 3 cm. de largo y cerca de 1 cm. de ancho, redondeados en el vértice junto al cual hay una larga arista dorsal; *pétalos* semejantes en color y tamaño a los sépalos; *corona* reducida a un reborde carnosos del vértice del tubo, de color morado; *opérculo* vuelto hacia el fondo de la flor, con el margen diminutamente denticulado y encorvado; *ovario* obovoide, glabro o hirsuto.

FRUTO.—Ampliamente fusiforme, adelgazado en ambos extremos, de 6 a 7 cm. de largo y alrededor de 2,5 cm. de diámetro hacia el centro.

P. lanata se caracteriza entre las *Tacsonias* por sus hojas enteras, aovado-lanceoladas, agudas en el ápice, y por sus largos pedúnculos. Para describir los colores de la flor tuve en cuenta plantas vivas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—*P. lanata* es propia de la Cordillera Oriental de Colombia, frecuente en los alrededores de Bogotá. Ejemplares coleccionados por mí en el Páramo de la

Rusia, cerca a Duitama y en el límite de los Departamentos colombianos de Boyacá y Santander (a unos 200 kilómetros al norte de Bogotá), muestran una interesante ampliación del área de dispersión de la especie. Es de climas fríos, entre 2.400 y 3.100 metros de altura. Florece prácticamente todo el año.

El ejemplar *Tipo* está rotulado por Humboldt «in Andibus Quindiensibus», lo que indicaría la presencia de *P. lanata* en la Cordillera Central; pero parece probable una equivocación del barón al etiquetar su ejemplar (vid. KILLIP, *op. cit.*, pág. 266) De hecho no se ha vuelto a encontrar en esa región.

HERBARIOS.—No se conserva exsiccado en el de MUTIS. He examinado los siguientes de otros herbarios:

Boquerón de Fusagasugá (*L. Uribe Uribe* 2567, jun. 1954). Páramo de Zipaquirá (*R. Jaramillo M.* 164 oct. 1941). Los ejemplares de estas localidades, vecinas a Bogotá, poseen siempre ovario glabro.

TOLIMA: Cunday, Cordillera de Altamizal, cerca a La Colonia (*E. L. Little jr.* 7137, en 1944). El ovario es glabro.

BOYACA-SANTANDER (límite): Páramo de la Rusia (*L. Uribe Uribe* 1061 y 1063, nov. 1945: el primer número con ovario hirsuto y el segundo glabro).

CUNDINAMARCA: Guasca, al noroeste de Bogotá (*E. Pérez Arbeláez & J. Cuatrecasas* 1521, mayo 1932; *O. Haught* 5816, jun. 1947; *J. Cuatrecasas* 9479, jun. 1940, y 13538, ab. 1942). Todos estos ejemplares poseen ovario hirsuto. Cerros de San Miguel (*J. Cuatrecasas* 6656, ag. 1939); Alto de Peña Negra, cerca a Facatativá (*H. García Barriga* 10769, mayo 1942); Boquerón de Fusagasugá (*L. Uribe Uribe* 2567, jun. 1954). Los ejemplares de estas localidades, vecinas a Bogotá, poseen herbario glabro.

ICONOGRAFIA.—Ann. Mus. Hist. Nat. 6: pl. 59, f. 1.

NOMBRE VULGAR. — En Guasca, «curuba paramera» (Haught).

ESPECIE AFIN.—Muy cercana es *P. adulterina* de hojas redondeadas en el ápice, y pedúnculos más cortos. Ambas tienen las flores rosadas, de ordinario esbeltas, y habitan en las mismas localidades.

PASSIFLORA LANATA (Juss.) Poir.

Se conservan en la colección mutisiana tres láminas de esta especie: el número 2048, debida al pincel de Francisco Javier Cortés y Alcocer; su copia en negro, *núm. 2048a*, hecha por Lino José de Azero; y el *núm. 2048b*, delincada a lápiz y sin firma. Parece que José Celestino Mutis denominó esta especie «Passiflora ferruginea» según se colige de algunas alusiones de sus **Diarios**: quizás por ello Sinforoso Mutis hizo inscribir ese nombre en el icón original. En Santa Fe fueron pintadas las tres láminas.

En la lámina original aparecen arbitrariamente blancos los sépalos, con una amplia faja rosada marginal: en la naturaleza son rosados y sólo débilmente se va diluyendo el color hacia el centro, que puede por ello ser blanquecino.



Cortez 3

Passiflora lanata (Juss.) Poir.

Jard. Bot. Madrid: 2048

HOOGMOEDER & A. MADRID

PASSIFLORA MOLLISSIMA (HBK.) Bailey

Lámina 37

Passiflora mollissima (HBK.) Bailey, Rhodora 18: 156. 1916.

SINONIMIA.—(?) *Passiflora tomentosa* Lam. Encycl. 3: 40. 1789.

Tacsonia mollissima HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 144. 1817.

Murucuja mollissima Spreng. Syst. Veg. 3: 43. 1826.

Tacsonia mixta subsp. *tomentosa* Mast. Trans. Linn. Soc. 27: 629. 1871.

Tacsonia tomentosa var. *mollissima* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 131. 1873.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico = *muy suave* o *blanda* recuerda el vello delicado que cubre los órganos vegetativos de la planta.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, robusta, de varios metros de longitud, con indumento piloso más o menos denso en varios órganos. TALLO cilíndrico, estriado, amarillo-veloso; *cirros* muy largos, pubescentes. HOJAS: *estípulas* subreniformes, de 7 a 9 milímetros de largo, amplexicaules, tomentosas, denticuladas o subenteras, largamente aristadas en el ápice; *pectolo* robusto, de 1 a 3 centímetros de largo, canaliculado, con 8 a 12 glandulillas subsésiles; *lámina* de 5 a 10 cm. de largo y de 6 a 12 cm. de ancho en su parte superior, 3-lobada aproximadamente en dos tercios de su longitud (con lóbulos aovados o aovado-oblongos, los laterales algo divergentes, y los senos interlobulares agudos), la base subacorazonada, los bordes vigorosamente aserrado-dentados, palmado-nerviada con cinco nervios, más o menos pubescente en el haz y tomentosa en el envés, cartácea.

Pedúnculos solitarios, pubescentes, de 2 a 6 cm. de largo; *brácteas* tres, unidas en tubo hasta la mitad o en dos tercios de su longitud, con el vértice en forma de dientes triangulares y agudos, suavemente pubescentes al exterior, de 2,5 a 4 cm. de largo. FLORES péndulas, de 7 a 9 cm. de diámetro: *receptáculo* en tubo cilíndrico de 6 a 10 cm. de largo y alrededor de 1 cm. de diámetro, inflado en la base, glabro, por fuera de color verde oliva con tintes purpúreos, interiormente blanco; *sépalos* oblongos, obtusos, de 2,5 a 3,5 cm. de largo, con un nervio dorsal saliente y terminado en una arista apesadañada colocada un poco más abajo del ápice, en el envés de color verde-purpurascete con márgenes rosadas, en el haz rosados; *pétalos* semejantes en forma y tamaño a los sépalos, rosados; *corona* reducida a un anillo violáceo con pequeños tubérculos blancos; *opérculo* blanco, dirigido hacia abajo y con el margen encorvado y subentero; *ovario* oblongo, seríceo-tomentoso. FRUTO oblongo-ovalado, de 6 a 7 cm. de largo y de 3 a 3,5 cm. de diámetro, amarillo, de pericarpio delgado y suavemente pubescente; *semillas* obovoides, asimétricas, con arilo anaranjado comestible.

P. mollissima se caracteriza entre las *Tacsonias* trilobadas por su tallo cilíndrico cubierto de un suave vello amarillento, y por sus flores rosadas con receptáculo tubuloso glabro. Frecuentemente hibridiza con otras especies, sobre todo con *P. mixta*.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra desde Venezuela, pasando por Colombia y Ecuador, hasta el sur del Perú y el oriente de Bolivia. Abunda en Colombia sobre todo en la Cordillera Oriental, en climas fríos entre 2.000 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. Y se cultiva en varias naciones

de América, hasta México y California. Florece todo el año. El ejemplar *Tipo* fué coleccionado por Humboldt y Bonpland en el cerro de Monserrate, límite oriental de Bogotá.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. La lista siguiente, muy sucinta, muestra la dispersión de la especie en Colombia:

BOYACA: Laguna de Tota (*L. Uribe Uribe 2544*, en. 1954); Páramo de Sote, al norte de Tunja (*H. L. Mason 13705*, en. 1949).
CAUCA: entre Puracé y Coconuco (*E. Pérez Arbeláez & J. Cuatrecasas 6005*, jul. 1939); Popayán (*Lehmann 5422*).
CUNDINAMARCA: Bogotá y alrededores (*J. Triana 2691*; *J. Cuatrecasas 13643*; *R. E. Schultes 6954 A*; *L. Uribe Uribe 434*; etc.).
NARIÑO: Putumayo, valle de Sibundoy (*R. E. Schultes & M. Villarreal 7601*, mayo 1946).
NORTE DE SANTANDER: Mutiscua (*Killip & Smith 19681*); Pamplona (*Archer 3220*).
SANTANDER: llanura del Páramo de Santurbán (*Killip & Smith 19520*).

BIBLIOGRAFIA.—E. P. KILLIP (*op. cit.*, pág. 293) discute concienzudamente la posible identidad de *P. mollissima* con *P. tomentosa* de Lamarck, especie publicada antes y, por lo tanto, con derecho a la prioridad. Pero parece probable que el ejemplar estudiado por Lamarck era sólo un híbrido, quizás de *P. ampullacea* y *P. mollissima*.

ICONOGRAFIA.—Cavanilles, Diss. 10: *tab. 275, 276*; Bot. Mag. 71: *tab. 4187*; Fl. des Serres, Ser. I, 2: *tab. 5*; Bot. Reg. 32: *tab. 11*; Paxton, Mag. 13: *tab. 25*; Journ. Hort. Soc. London 2: 248; Belg. Hort. 7: *tab. 23*; Popenoe, en Contr. U. S. Nat. Herb. 24: *tab. 74*; Jarry-Desloges, en Rev. Hort.: 41; Pérez Arbeláez, Frut. Cundinam.: *f. 46*.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia (Cundinamarca): «curuba», «curuba de castilla». En México: «granadilla cimarrona» (Killip). En Ecuador: «tacso» (Popenoe). En Perú (Cuzco): «tumbo», «trompos» (F. L. Herrera).

UTILIZACION.—Además de su valor ornamental, sus frutos agradables y perfumados son muy empleados para preparar deliciosos «sorbetes».

ESPECIE AFIN.—*P. mixta*, que tiene flores rojas, tubo del cáliz pubescente, brácteas unidas con una de las fisuras más profunda, y estípulas más grandes.

PASSIFLORA MOLLISSIMA (HBK.) Bailey.

Dos láminas de esta especie existen en la Iconografía de la Expedición Botánica: el *núm.* 2051, en colores, de Francisco Escobar y Villarreal, y su reproducción a tinta, *núm.* 2051a, por José Joaquín Pérez. No es fiel el dibujo en la representación de las brácteas, que aparecen profundamente hendidas. En el icón original el fruto está notablemente desteñido: su color natural es el amarillo mate.



Passiflora mollissima (H. B. K.) Bailey

Jard. Bot. Madrid: 2051

PASSIFLORA MIXTA L. f.

Láminas 38 y 39

Passiflora mixta L. f. Suppl. 408. 1781.

SINONIMIA.—*Passiflora longiflora* Lam. Encycl. 3: 39. 1789.

Passiflora Tacso Cav. Diss. 10: 451. tab. 277. 1790.

Tacsonia mixta Jus. Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 394. 1805.

Tacsonia speciosa HBK. Nov. Gen. & Sp. 2: 43. 1817.

Tacsonia mixta var. *longiflora* DC. Prodr. 3: 335. 1828.

Tacsonia quitensis Benth. Pl. Hartw. 184. 1845.

Tacsonia serrata Karst. Linnaea 30: 160. 1859-1860.

Passiflora mixta var. *subquineloba* Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot.

17: 129. 1873.

Tacsonia urceolata Mast. in Mart. Fl. Bras. 13¹: 539. 1872.

Tacsonia bicoronata Mast. in Mart. Fl. Bras. 13¹: 541. 1872.

Tacsonia mixta subsp. *normalis* Mast. in Mart. Fl. Bras. 13¹: 541. 1872.

Etc.—Se suprime la sinonimia consistente en unir los epítetos específicos aquí anotados a otros géneros no aceptados hoy; y en algunas combinaciones subespecíficas.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico significa *mezclada, juntada*. Dice Linneo hijo al establecer esta especie: «facta ex *P. incarnata* et *P. adulterina*»; tiene hojas como las de *P. incarnata* y tubo del cáliz como el de *P. adulterina*.

DESCRIPCION.—Bejuco trepador de varios metros de longitud, hasta alcanzar la copa de árboles medianos. TALLO anguloso, estriado, pubescente o glabrescente; *cirros* robustos, algo pubescentes. HOJAS: *estípulas* grandes, subamplexicaules, foliáceas, subreniformes, de 1 a 2 cm. de largo, con denticillos callosos en los bordes, terminadas en una arista larga subulada; *pectolo* de 2 a 4 centímetros de largo, pubescente, canaliculado por encima, con cuatro a ocho glandulitas estipitadas o subsésiles y colocadas a lo largo de los bordes del surco; *lámina* de 5 a 10 cm. de largo y de 6 a 14 cm. de ancho en la parte más amplia, 3-lobada hasta algo más abajo de la mitad (con los lóbulos aovado-oblongos, agudos en el vértice, los laterales divergentes), con cinco nervios palmeados, truncada o algo acorazonada en la base, con dientes callosos en el margen, glabra en el haz, casi siempre densamente pubescente o tomentosa en el envés, cartácea.

Pedúnculos axilares, robustos, solitarios, unifloros, tomentosos, de 5 a 7 cm. de largo; *brácteas* tres, unidas en la mayor parte de su longitud en un tubo abierto en el ápice en tres dientes lanceolados y agudos con una de las fisuras más profunda, tomentosas en ambas caras (a veces en el exterior glabras), verde-amarillentas con tintes de color purpúreo sucio. FLORES rojas, péndulas, de 7 a 9 cm. de diámetro: *receptáculo* en tubo cilíndrico de 8 a 12 cm. de largo y cerca de 1 cm. de ancho, ampliado levemente en el ápice y urceolado en la base, pubescente en el exterior, verde-amarillento y con frecuencia manchado de púrpura al exterior, y glabro y de color crema interiormente; *sépalos* oblongos, de 3 a 4,5 cm. de largo, obtusos, con una arista dorsal y subapical, en el envés tomentosos y de color verde-amarillento con los bordes petaloides y rojizos, en el haz rojos; *pétalos* iguales en forma y tamaño a los sépalos, rojos; *corona* en una o dos series de pequeños tubérculos blancos que se sueldan en la base formando un anillo morado; *opérculo* vuelto hacia el fondo de la flor, con el margen encorvado y crenulado; *estilos* y *filamentos* rosados; *ovario* elipsoidal, blanco-tomentoso o glabro. FRUTO obpiriforme u obovoide, de 4 a 7 cm. de largo y 2,5 a 3,3 cm. de ancho, glabro o finamente albo-pubescente, verde-amarillento; *semillas* obovoides, reticuladas, de 4 a 5 mm. de largo, con arilo anaranjado y de sabor agrio.

Son características de *P. mixta* el tallo distintamente anguloso, las estípulas grandes, una fisura mayor en el tubo de las brácteas, y las flores rojas con tubo calicinal pubescente. Por ellas se distingue con facilidad de *P. mollissima*, de la que es muy afin.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Habita desde Venezuela, pasando por Colombia y Ecuador, hasta el centro de Bolivia y el sur del Perú. En Colombia se encuentra en las tres Cordilleras andinas, en climas fríos, entre 2.500 a 3.000 metros de altura sobre el nivel del mar. Florece todo el año.

P. mixta fué descubierta por JOSÉ CELESTINO MUTIS en los alrededores de Santa Fe, en 1763, y de ella se ocupó repetidamente en sus *Diarios*. Publicó su descripción LINNEO hijo, en 1781.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. La siguiente lista abreviada de exsicados muestra la dispersión de la especie en Colombia:

ANTIOQUIA: Santa Rosa (*Lehmann X*).

BOYACA: laguna de Tota (*L. Uribe Uribe 2543*, en. 1954); Arcabuco (*E. Pérez Arbelde & J. Cuatrecasas 8099*, feb. 1940); valle del Cocuy (*J. Cuatrecasas & H. García Barriga 1755*, sept. 1938).

CALDAS: región del Quindío (*Killip & Hazen 9149*).

CAUCA: Puracé (*E. P. Killip 6572*); Pitayó (*Pittier 1424*).

CUNDINAMARCA: Bogotá y montes alrededor de la Sabana (numerosas colecciones: *Humboldt & Bonpland* la recogieron en el Cerro de Guadalupe, y su *núm.* 1768 fué el tipo de *T. speciosa*, que es un sinónimo).

NARIÑO: entre Túquerres e Ipiales (*H. García Barriga & J. G. Hawkes 13065*, jul. 1948); Pasto (*Lehmann 102*).

NORTE DE SANTANDER: Ocaña (*Schlim 418*); región del Sarare (*Cuatrecasas, Schultes & Smith 12600*, oct. 1941).

SANTANDER: La Baja (*Killip & Smith 17148*, en. 1927).

TOLIMA: cerca a la cumbre en la carretera del Quindío (*Killip & Varela 34625*, marzo 1939).

VALLE: páramo de Buena Vista (*Pittier 1509*).

BIBLIOGRAFIA.—TRIANA y PLANCHON (*op. cit.*, páginas 128-130) y KILLIP (*op. cit.*, págs. 296-297) no justifican la desmembración que se ha hecho de varias especies tomadas de *P. mixta*. Es natural que en una planta de enorme dispersión geográfica como la presente ocurran numerosas variantes (en el indumento piloso, las glandulillas peciolares estipitadas o sésiles, y en la forma del involucre) que en realidad son más o menos superficiales y no presentan una coordinación constante entre sí.

ICONOGRAFIA.—J. E. Smith. Icon. Pl. Ined. 1: tab. 25; Cavanilles, Diss. 10: tab. 277; Florist.: 169 (1871); Masters, en Mart. Fl. Bras. 13¹: tab. 128, f. 1; Bot. Mag. 96: tab. 5876; Sodiro, Monogr. 3, Tacsonias Ecuatorianas: tab. 3.

NOMBRES VULGARES.—En Colombia (Cundinamarca): «curubo», «curubito de indio» (L. Uribe). En Ecuador: «tacso» (Sodiro).

UTILIZACION.—Con sus frutos se preparan sorbetes.

ESPECIE AFIN.—*P. mollissima*, con la cual suele habitar.

EXPEDICION BOTANICA

De *P. mixta*, el «curubito» de entonces y de ahora, se ocupó MUTIS desde mucho antes de ser establecida la Expedición. Primero fué una referencia a su hallazgo; después una amplia descripción latina, según la costumbre de sus primeros apuntes botánicos. Aun cuando no se indica la localidad donde se hizo la descripción, sabemos que fué escrita en Montuosa la Baja, cerca a Cácuta de Suratá, en el actual Departamento colombiano de Santander, por otras que sí la anotan y son de esos días.

Santa Fe, D. 4 Julii 1763.

Curubito.

16. Gynandria: pentandria trigynia. Characteres omnes Passiflorae Linnaei: sed a reliquis Passifloris differre videtur tubo longo. Folia triloba sunt, serrata. Fructus subovatus. Frequentissima ubique. Videtur esse species nova Passiflorae.

Passiflora. Curubito. Die 26 7^{bris} 1767.

Radix... an perennis? Ultra triennium ter vel quater plantam florentem observavi.

Caulis obsolete pentagonus, cirrhis scandens, 2-3 orgyiarum longitudine, valde ramosus, ramulis consimilibus.

Folia per totum caulem confertim sparsa, alterna, patentia vel reclinata, triloba; lobis ovatis, serratis, intermedio paulo majore; omnibus acutis; supra glabra, infra tomentosa, plana, 2-pollicaria. Petioli teretes, supra sulcati, glandulis plerumque sex juxta margines sulci, per paria suboppositis, prioribus remotis; pollicares, contorti.

Stipulae geminae ad singulum folium, caulem amplexantes, semicordatae, serratae, apice subulatae, reflexae.

Cirrho axillares, simplices, filiformes, spithamales, ultra medium spiraliter convoluti.

Flores axillares, unicus juxta stipulam et cirrhum. Pedunculi teretes, petiolis crassiores et longiores. Color florum incarnatus est.

Cal. Involucrum monophyllum, tubulatum, dorsum ventricosum, sursum leviter angustatum; trifidum, laciniis ovatis, integerrimis, apice subula minima notatis; laxiusculum, petiolis longius.

Cal. Perianthium profunde quinquepartitum, foliolis ovato-oblongis, obtusis, extrorsum subcarinatis carina in subulam minimam, liberam, desinente.

Cor. Petala quinque, ad divisuras calycis infra coronam inserta, foliolis calycinis conformia.

Nectarium corona simplex glandularis, glandulis oblongis, minimis, plerumque XX XVI, superimposita tubo longissimo cylindraco, involucre fere 3plo longiore.

Stam. Filamenta quinque paulo infra germen columnae inserta, plana. Antherae lineares, utrimque obtusae, incumbentes.

Pist. Columna cylindraca, basi ampliuscula, erecta, longitudine tubi.

Germen subrotundum, hirsutum, columnae insidens. Styli tres, subteretes, patentes. Stigmata subglobosa.

Color nectarii purpureo-albus est.

In fundo tubi, septo transverso membranaceo formatum adest loculamentum, ubi liquor melleus coacervatur.

Non dubito Passifloram esse, speciei quamvis frequentissimae forsitan a Peregrinatoribus praetermissae, nec inter hucusque memoratas determinatae. Flos singularis structurae incautos deciperet, involucrum pro calyce, nectarium tubulatum pro tubo corollae hypocrateriformis; denique foliola calycina et petala per limbo corollae serie 2ci. disposito, existimantes. Ita mihi quondam contigisse et meminisse, et fateor. Duas alias species, flore hujus simillimas, folio prorsus diversas in Diariis meis memoratas reperio. Sed harum descriptiones non sunt ad manus.

PASSIFLORA MIXTA L. f.

En el Jardín Botánico de Madrid existen cinco láminas de esta especie: el número 2052, en colores, obra de Francisco Javier Matis; los n^{úms.} 2052a y 2052b, copias en negro de la anterior; y los n^{úms.} 2053, policromado, y 2053a, dibujado a tinta, que son detalles de la flor y el fruto. Los colores de la flor, en la lámina original de Matis, están algo desteñidos por la acción del tiempo.

Otro icón se conserva en la Sociedad Linneana de Londres: es unicoloro, lleva la determinación escrita de mano de Linne hijo, y está señalado con el n^{úm.} 16.



Mairf.

Passiflora mixta L. f.



Passiflora mixta L. f.

PASSIFLORA PARRITAE (Mast.) Bailey

Lámina 40

Passiflora Parritae (Mast.) Bailey, *Rhodora* 18: 156. 1916.

SINONIMIA.—*Tacsonia Parritae* Mast. Gard. Chron. N. Ser. 17: 218, f. 34. 1882.
Passiflora salmonea Harms, Bot. Jahrb. 18, Beibl. 46: 11. 1894.

ETIMOLOGIA.—Especie dedicada a Parra (diminutivo familiar = *Parrita*), quien colectó el ejemplar que sirvió de Tipo.

DESCRIPCIÓN.—Planta herbácea, trepadora. TALLO anguloso, glabro o ligeramente tomentoso en los nudos, teñido de color pardo-rojizo oscuro; cirros robustos. HOJAS: *estípulas* setáceas, de 5 a 6 mm. de largo, con algunos denticillos glandulosos en los bordes; *pecíolo* hasta de 2 cm. de largo, con dos a cuatro glandulitas sésiles e inconspicuas; *lámina* de 5 a 7 cm. de largo e igual anchura entre el vertice de los lóbulos laterales, 3-lobada casi hasta la base (con lóbulos lanceolados, agudos, aristados, de 1 a 1,5 cm. de ancho), subcuneada en la base, remotamente denticulada en los bordes, glabra en el haz y algo pilosa en el envés, membranácea.

Pedúnculos solitarios, muy largos (de 12 a 14 cm.); *brácteas* tres, aovadas, de unos 7 mm. de largo y de 3 mm. de ancho (y aun quizás algo mayores), agudas y aristadas en el ápice, glandular-aserradas en los bordes, libres entre sí, caedizas. FLORES grandes, de color salmón o anaranjado: *receptáculo* en forma de tubo cilíndrico de 8 a 9 cm. de largo, con la base ensanchada y ligeramente surcada, glabro; *sépalos* oblongos, de 6 a 7 cm. de largo y de 2,5 a 3 cm. de ancho, obtusos, con una quilla dorsal ampliamente alada y terminada en una arista de unos 8 mm. de largo; *pétalos* oblongos, obtusos, algo menores que los sépalos; *corona* con pequeñísimos tubérculos; *opérculo* dirigido hacia el fondo de la flor, con el margen encorvado; *ovario* elipsoidal, seríceo.

P. Parritae se reconoce con facilidad por sus sépalos provistos de una quilla alada; y por el color salmón o anaranjado de la flor, que la separa de todas las demás *Tacsonias*. La descripción de esta rara especie la he tomado de E. P. KILLIP (*op. cit.*, pág., 258).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Habita en la Cordillera Central de Colombia, en alturas que varían entre 2.000 y 2.700 metros sobre el nivel del mar. El ejemplar *Tipo* provenía del Departamento del Tolima.

HERBARIOS.—No se conserva ejemplar en el de MUTIS. Y son muy pocos los que existen en otros Herbarios:

CALDAS: Pensilvania, Río Dulce (*Lehmann* 7282); Páramo del Ruiz (*Lehmann* 6094).

TOLIMA: El Líbano (*Pennell* 3196); sin localidad precisa (*Carder*).

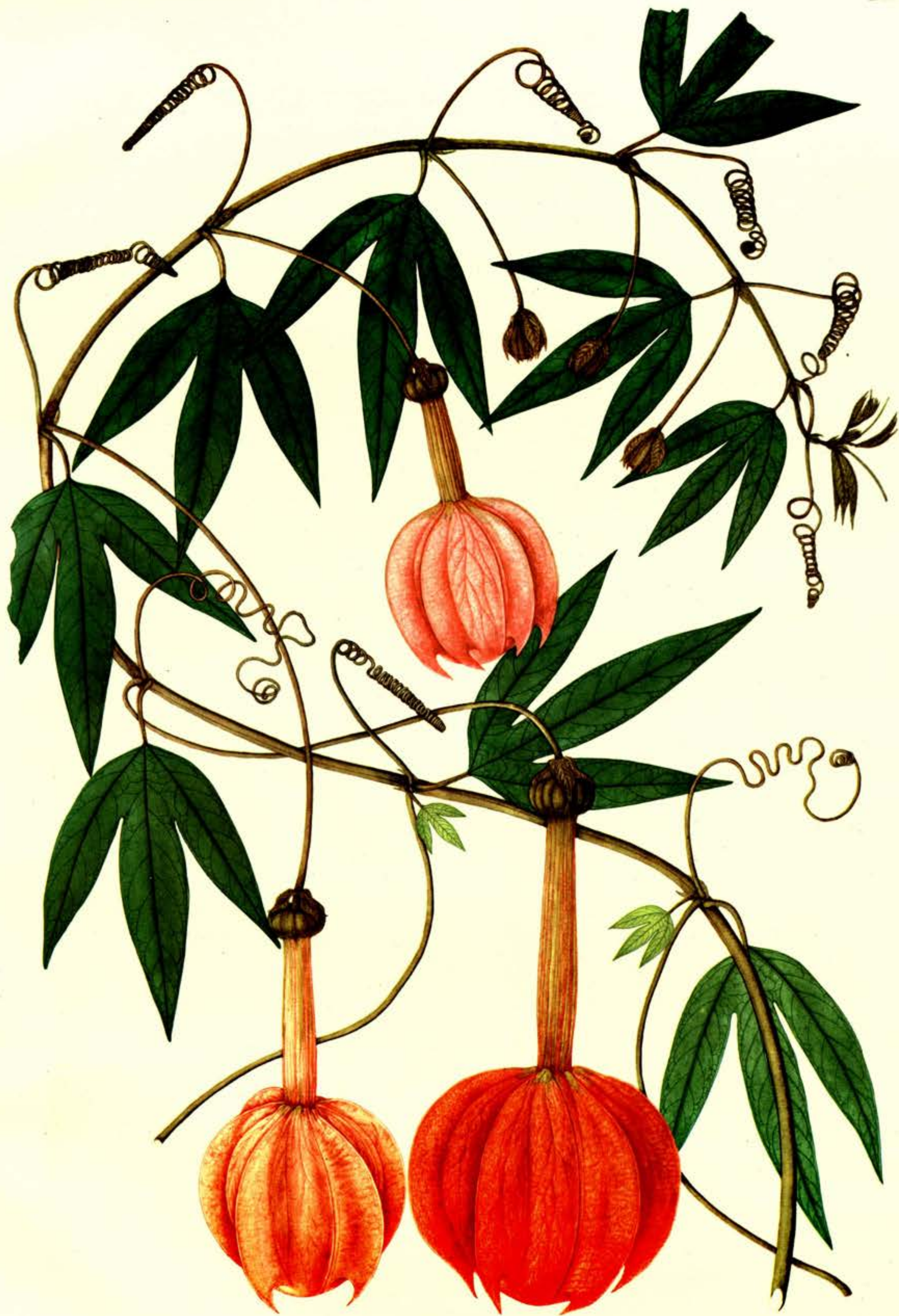
ICONOGRAFIA.—Gard. Chron. N. Ser. 17: 225, f. 34; Garten Zeit. Berlin 1: 474; Ill. Hort. 35: tab. 41.

ESPECIES AFINES.—Los largos pedúnculos de *P. Parritae*, la corona tuberculada y las brácteas libres, la acercan a otras dos especies también exclusivamente colombianas y de la misma Cordillera Central: *P. cremastantha* y *P. leptomischa*.

PASSIFLORA PARRITAE (Mast.) Bailey

Dos láminas de esta especie, que conserva la Iconografía de la Expedición, debieron ser pintadas en Mariquita, localidad de las estribaciones de la Cordillera Central donde vive la planta: el *núm.* 2050, policromado, es de Francisco Javier Matis; y el *núm.* 2050a es réplica unicolora de la anterior, sin firma.

Determinó la lámina E. P. Killip.



Mais

Passiflora Parritae (Mast.) Bailey

Jard. Bot. Madrid: 2050

SHIBUYA, S. A. MADRID

PASSIFLORA TRIANAE Killip

Lámina 41

Passiflora Trianae Killip, Field. Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 19: 272. 1938.

SINONIMIA.—*Passiflora trisecta* Planch. & Linden, in Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 134. 1873. Non *P. trisecta* Mast. 1872.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico honra al botánico colombiano José Jerónimo Triana.

DESCRIPCION.—Planta trepadora, casi totalmente glabra. TALLO rígido, subanguloso y estriado; *cirros*, al parecer, fácilmente caedizos. HOJAS: *estípulas* linear-trianguladas, con el margen diminutamente glanduloso-aserrado; *pecíolo* de 5 a 8 mm. de largo, a veces ciliado en la línea media, provisto de dos a cuatro glandulillas que eventualmente faltan; *lámina* hasta de 2,7 cm. de largo, 3-lobada casi hasta la base (los lóbulos lineares, de 2 a 5 mm. de ancho, agudos en el vértice, subrectos), con la base en forma de cuña o algo redondeada, los bordes revueltos, los nervios impresos en el haz, subcoriácea.

Pedúnculos solitarios, hasta de 4 cm. de largo; *brácteas* tres, libres hasta la base, oblongas u oblongo-lanceoladas, de unos 2 cm. de largo y 7 a 8 mm. de ancho, agudas, ligeramente dentadas, membranáceas. FLORES muy alargadas, péndulas, de color rosado subido: *receptáculo* en forma de tubo cilíndrico que mide desde 8,5 hasta 20 cm. de largo, inflado en la base que es verdosa; *sépalos* oblongos u oblongo-lanceolados, agudos en el ápice, rosados; *pétalos* semejantes en forma, tamaño y color a los sépalos; *corona* formada por uno o dos anillos provistos de pequeños tubérculos; *opérculo* inclinado hacia el fondo del tubo, con el margen revuelto hacia arriba y crenulado, de unos 3,5 milímetros de alto.

P. Trianae se reconoce por sus pequeñas hojas de lóbulos lineares y por el largo tubo calicinal. Algunos detalles de la anterior descripción copiados del exsiccado que dejó Mutis y que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—La única localidad que de esta especie se conoce es La Baja, en el Departamento de Santander. Es, pues, de la Cordillera Oriental, de climas fríos cercanos a 3.000 metros de altura sobre el nivel del mar.

P. Trianae fué encontrada a mediados del siglo pasado por los viajeros botánicos N. Funck y L. J. Schlim: su ejemplar, número 1403, es el *Tipo* de la especie.

HERBARIOS.—El de MUTIS conserva un exsiccado, el número 4324. Fuera de él sólo se pueden citar estos dos números:

SANTANDER: La Baja (Funck & Schlim 1403; Killip & Smith 18100).

José Celestino Mutis vivió varios años (1766-1770) en Montuosa la Baja, la localidad donde posteriormente ha sido coleccionada *P. Trianae*. Su ejemplar, que se conserva en el Jardín Botánico de Madrid, y que claramente sirvió de modelo al pintor para la lámina que en esta obra se reproduce, no es probable que fuera recogido en esa región. No consta que Mutis o sus colaboradores hubieran estado allá en los años de la Expedición Botánica. Y de todos modos, el pintor hubiera recibido en Mariquita o Santa Fe una planta casi inservible para el diseño, dada la extremada lejanía de esas localidades.

Es probable que hubiera sido colectado, por alguno de los miembros de la Expedición a fines del siglo XVIII, en las cercanías de Bogotá, quizás en las montañas de Fusagasugá o La Mesa. Consta que por allá se hicieron colecciones botánicas cuando la Expedición estaba de asiento en Santa Fe. Si ello fuere así, el área de dispersión de la especie se ampliaría grandemente.

BIBLIOGRAFIA.—En la descripción original de la especie, que aparece en el *Prodromus Florae Novo-Granatensis*, vol. 2, pág. 134 (1873), se dice que el receptáculo tubuloso del cáliz mide 20 cm. de largo, y que los pedúnculos son más cortos que las hojas. En el ejemplar de Mutis, estudiado por mí en Madrid, dicho receptáculo sólo mide 8,5 cm. de largo, y los pedúnculos superan en longitud a las hojas, como aparecen también en la lámina.

ESPECIE AFIN.—*P. Purdiei* parece ser la más cercana; en ella el tubo calicinal es corto y los lóbulos foliares más anchos que en *P. Trianae*.

PASSIFLORA TRIANAE Killip

Conserva la Iconografía mutisiana dos láminas de esta especie: el *núm.* 2054, en color y con la firma de Francisco Escobar y Villarroel; y su réplica en negro, *núm.* 2054a, de autor desconocido. Es muy probable que la planta desecada que Mutis dejó en su herbario hubiera sido el modelo que copió en su lámina el pintor, dada la perfecta correspondencia de detalles que existe entre ambas.
Determinó la lámina E. P. Killip.



Villand. L.

Passiflora Trianae Killip

Jard. Bot. Madrid: 2054

FRANCO, S. A. MADRID

PASSIFLORA BICUSPIDATA (Karst.) Mast.

Lámina 42

Passiflora bicuspidata (Karst.) Mast. Trans. Linn. Soc. 27: 635. 1871; in Mart. Fl. Bras. 13: 558. 1872.

SINONIMIA.—*Tacsonia cuneata* Benth. Pl. Hartw. 183. 1845. Non *P. cuneata* Willd. 1808
Distephana cuneata M. Roemer, Fam. Nat. Syn. 2: 200. 1846.
Tacsonia bicuspidata Karst. Linnæa 30: 160. 1859-1860.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico = *de dos salientes o cúspides* hace referencia a la forma del vértice de las hojas.

DESCRIPCION.—Planta trepadora (a veces rastrera), ramosísima. TALLOS numerosos, angulados, surcados, glabros o diminutamente pubérulos; *cirros* tenues, muy largos. HOJAS: *estípulas* linear-subuladas, de 3 a 5 mm. de largo, aristadas, purpurascentes; *peciolo* de 8 a 15 mm. de largo, tenue, desprovisto de glándulas; *lámina* cuneado-oblonga, de 4 a 8 cm. de largo y de 1 a 2,5 centímetros de ancho, ligeramente 2-lobada en el ápice (con lóbulos muy cortos que apenas miden alrededor de 1/2 cm. de largo, deltoideos, acuminados y aristados; con una arístilla también en la mitad del seno dejado por los lóbulos y aun a veces con un pequeño saliente cupuliforme), palmeado-nerviada con tres nervios hundidos en el haz y muy salientes en el envés, entera en los bordes, cuneada en la base, con algunos ocelos en la parte inferior, glabra, firmemente membranacea o cartacea.

Pedúnculos unifloros, solitarios o colocados por pares, delgados, articulados cerca del vértice, de 2 a 6 cm. de largo; *brácteas* tres, esparcidas en la mitad superior del pedúnculo, setáceas, de 3 a 5 mm. de largo. FLORES de color rosado-morado (magenta): *receptáculo* alargado en tubo estriado, de 2 a 4 cm. de longitud y de 4 a 8 mm. de ancho, con la base globoso-deprimida, surcada, y de color verdoso; *sépalos* oblongos u oblongo-lanceolados, obtusos o subagudos, glabros, de color magenta, pero algo pálidos en el envés, de 1,5 a 2 cm. de largo y de 5 a 8 mm. de ancho; *pétalos* algo menores que los sépalos, *corona* en una sola serie, con filamentos filiformes de 3 a 4 mm. de largo, teñidos de amarillo pálido; *opérculo* membranoso, de 4 a 5 mm. de alto, erecto y fimbriado en el margen; *limen* ausente; *ovario* ovoide, glabro. FRUTO ovoide o subgloboso, pequeño, glabro.

P. bicuspidata se conoce con facilidad por su flor color morado, provista de un tubo corto semejante al de las *Tacsonias*; y por las hojas muy débilmente bilobadas. La descripción anterior, hecha en presencia de plantas vivas, señala el color exacto de las diversas partes de la flor.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es planta propia de la Cordillera Oriental de Colombia, y vive en climas fríos entre 2.400 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. El ejemplar *Tipo* fué colectado por H. Karsten en los montes vecinos a Bogotá, en 1853, y depositado en el Naturhistorisches Museum de Viena.

HERBARIOS.—No se conserva ningún ejemplar en el de MUTIS. *P. bicuspidata* es relativamente rara y sólo se ha encontrado hasta ahora en dos Departamentos colombianos:

CUNDINAMARCA: Bogotá, quebrada de La Vieja (*L. Uribe Uribe* 387, jul. 1939); Bogotá, quebrada de Las Delicias (*J. Cuatrecasas* 5589, jun. 1939); Sibaté, cerros de San Miguel (*Hawkes & García Barriga* 52, jun. 1948); Choachi (*Lindig* 636); Fusagasugá (*Lehmann* 2498); Zipaquirá (*Pennell* 2562 A). NORTE DE SANTANDER: Pamplona (*J. Cuatrecasas & H. García Barriga* 10216, jul. 1940); Páramo de Fontibón (*Cuatrecasas, Schultes & Smith* 12323, octubre 1941); Páramo de las Cruces (*Funch & Schlim* 1382).

ICONOGRAFIA.—Harms, en Engl. & Prantl, Pflanzenfam. ed. 2, 21: 501, f. 231, F y G.

ESPECIE AFIN.—Muy cercana es *P. hyacinthiflora*, de los Departamentos de Santander y Norte de Santander, la cual presenta diferencias tan pequeñas respecto a *P. bicuspidata* que, según el acertado parecer de KILLIP (*op. cit.*, pág. 252), quizás no se justifica su separación como especie distinta.

EXPEDICION BOTANICA

I

MUTIS hizo la descripción de la especie que hoy llamamos *P. bicuspidata* en la Montuosa, mucho antes de fundar la Expedición Botánica. La región conocida con el nombre de *Montosa Alta* está situada cerca de la actual población de Bochalema, en el Departamento del Norte de Santander.

Otra *Curubita* de la Montuosa Alta. D. 12 8^{bris} 1767.

Passiflora.

Radix biennis, et ultra.

Caulis sesquiorgyalis, *cirrhis* scandens, 2 lin. diametro, obsolete triangulatus, multistriatus, *glabriusculus*, subramosus, ramulis axillaribus consimilibus.

Folia alterna, remotiuscula, ovato-oblonga, integerrima, tricuspida, apice intermedio minimo; *patentissima*, *glabriuscula*, *triner-*

via, *nervis* parallelis *subula* minima *mollis terminatis*; *parum venosa*, *punctis pellucidis* *subtus notata*, 3-pollicaria.

Petiolis teretes, *supra sulcati*, *absque glandulis*, *glabri*, *semipollicares*.

Stipulae geminae, *subulatae*, *integerrimae*, *petiolis breviores*.

Cirrhus axillaris, *crassiusculus*, *glaberrimus*, *spithamalis*, *spirallyter contortus*.

Flores axillares duo, *unusquisque inter cirrhum et stipulam* ... (color morado) *Pedunculi teretes*, *glabri*, *uniflori*, *foliis dimidio breviores*.

Involucrum triphyllum, *remotiusculum*; *foliolis linearibus*, *integerrimis*, *acutis*, *brevissimis*.

Cal. *Perianthium etc. ut in Passiflora Bogotensi*.

Tubus nectariferus foliolis calycinis 2plo longior.

Nectarium. Corona zex. Superior tubo superimposita radiis filiformibus, *paucis (XXV-XXX)*, *mollibus*, *brevissimis*. *Infima in fundo tubi*, *superiori simillima*.

Membrana null transversa ut in Bogotensi, *sed loco membranae ibidem posit est corona praedicta*.

La «corona infima» de Mutis es el *opérculo* de los modernos sistemáticos; y la «membrana transversa», que no existe en esta especie, es el *limen*. Al tratar de la flor la frase «etc. ut in *Passiflora Bogotensi*» es claro que no debe referirse a la actual *P. bogotensis* Benth., muy distanciada sistemáticamente de *P. bicuspidata*, sino a alguna *Tacsonia* o «curubo» a la que Mutis habría dado ese nombre en sus estudios particulares.

II

Otra descripción de José Celestino Mutis, sin fecha ni localidad, pero ciertamente de la Montuosa y de 1767, se refiere, creo, a ***Passiflora hyacintiflora*** Planch. & Linden (en Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 179. 1873), especie—como queda dicho—muy afín de *B. bicuspidata*, y quizás sólo variedad suya. Geográficamente *P. hyacintiflora* es de los Departamentos de Santander y Norte de Santander, y ha sido coleccionada varias veces en lugares cercanos a aquel donde Mutis trabajó; *P. bicuspidata* de Cundinamarca y Norte de Santander: así coinciden, al menos parcialmente, las localidades donde hasta ahora han sido halladas.

Como las descripciones hechas por Mutis se basaban en plantas vivas, juzgo oportuno añadir aquí la de *P. hyacintiflora*. Ella permite una comparación mejor entre ambos conceptos taxonómicos, y facilita una apreciación más exacta sobre la identidad o diversidad específica que exista entre ellos.

Passiflora.

Radix biennis, et ultra.

Caulis ultra organum vix longus, cirrhis scandens, trigonus, multistriatus, pubescens; ramulis axillaribus consimilibus.

Folia alterna, approximata, ovato-oblonga, integerrima, truncato-tricuspidata, cuspidate intermedio minore, nervis tribus parallelis in subulam parvam rigidiusculam desinentibus, punctis nonnullis ocellatis notata, infra pubescentia, supra laevia, plana, bipollicaria. Petioli teretes, supra sulcati, pubescentes, leviter contorti, breviusculi.

Stipulae geminae, subulatae, brevissimae, erectae.

Cirrhii axillares, unicus ex singula axilla, intra pedunculos supra petiolum enati, filiformes, foliis 2plo longiores, supra medietatem spiraliter convoluti.

Flores mutantes in pedunculis axillaribus, binis ex singula axilla, unifloris, teretiusculis, pubescentibus, sursum crassioribus, pollicaribus.

Involucrum remotum, triphyllum, foliolis subulatis, alternis vel suboppositis, erectis, supra medietatem pedunculi.

Cal. Perianthium quinquepartitum, laciniis oblongis, obtusis, erectis, patentibus, concavis, subaequalibus, coloratis, extrorsum pubescentibus.

Cor. Petala quinque ovato-oblonga, obtusa, plana, erecto-patentia, calyce minora, ad divisuras calycis unguibus parvis inserta.

Nectarium 1. Radii plurimi (24-30), filiformes, erectiusculi, breviusculi, inaequales, impositi tubo cylindraceo foliolis calycinis 2plo longiori, colorato, pubescenti, basi globoso.

2. Radii plurimi (quinquaginta circiter), filiformes, brevissimi, revoluti, subaequales, versus fundum tubi reconditi.

Stam. Filamenta quinque, linearia, plana, erecto-patentia, paulo infra germen columnae inserta. Antherae oblongae, utrinque obtusae, incumbentes, biloculares.

Pist. Columna cylindracea, glaberrima, recta, long. tubi; cujus apici insidet germen, pedicellatum, ovatum, hirsutum. Styli tres, teretiusculi, patuli; stigmata capitata.

Per. Bacca...

Sem. ...

PASSIFLORA BICUSPIDATA (Karst.) Mast.

Tres láminas de esta especie conserva la colección mutisiana: el *núm.* 2055, en color y firmada por Cortés, al parecer Antonio Cortés y Alcocer, el mayor de los tres hermanos que trabajaron en la Expedición Botánica; su copia en negro, *núm.* 2055a, por Francisco Escobar y Villarroel; y el *núm.* 2055b, policromada, obra de Antonio García. Las láminas fueron pintadas en Santa Fe.

La base urceloada del tubo que forma el receptáculo floral, típica de *P. bicuspidata*, y que claramente aparece en el grabado; y el ser esta especie la única que existe en los alrededores de la Capital, donde fueron trabajados los icones, justifican la denominación que doy a la lámina. E. P. KILLIP la consideró como *P. hyacintiflora* (*op. cit.*, pág. 251: Mutis Icon. Pl. Ined. 26: pl. 42).



Passiflora bicuspidata (Karst.) Mast.

Cortez

Jard. Bot. Madrid: 2055

DIAGRAMA S.A. MADRID

APENDICE A LAS PASIFLORACEAS

Mucho antes del establecimiento de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada, JOSÉ CELESTINO MUTIS trabajó con asiduidad en el reconocimiento sistemático y económico de la Flora del país. En Santa Fe, en su larga permanencia primero en la Montuosa (en el actual Departamento del Norte de Santander) y después en las minas del Sapo cerca a Ibagué, estudió, describió, clasificó, desecó numerosas plantas. Fueron empresas quemadas, esfuerzos caídos en el vacío. Con excepción de pocas especies, divulgadas a través de Linneo y de su hijo, nada supo el mundo sabio de las extraordinarias investigaciones del gaditano. La fama de Mutis ha llegado hasta nuestros días; su obra científica sólo ahora empieza a divulgarse.

Entre las numerosas descripciones mutisianas que se conservan en el Jardín Botánico de Madrid, hay algunas que se refieren a pasifloras no representadas en la Iconografía, por haber sido escritas antes del establecimiento de la Expedición Botánica. Creo oportuno reproducirlas aquí, para que no sigan definitivamente en el olvido.

En algunas de esas descripciones hay datos nuevos e interesantes que escaparon a los que describieron las plantas sobre ejemplares secos de herbario. Sólo la observación directa de la Naturaleza podía revelarlos: y ese era el caso de Mutis.

I

Las dos descripciones que en seguida copio se refieren evidentemente a la misma especie. La primera está fechada en la Montuosa, el 21 de octubre de 1767; la segunda, sin fecha ni localidad, es sin ninguna duda de la misma o de una localidad vecina, ya que está incluida entre los papeles de la Montuosa. Tratan de:

Passiflora bracteosa Planch. & Linden, in Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 137. 1873.
Syn.: *Tacsonia infundibularis* Mast. Journ. Bot. Brit. & For. 21: 34. 1883.

La planta es exclusiva de la región visitada por Mutis, donde ha sido coleccionada por unos pocos botánicos. Funck & Schlim obtuvieron en La Baja el ejemplar que sirvió de *Tipo* (n^o 1381, que reposa en el British Museum).

1) *Palchoaca de Barrientos.*

Passiflora.

D. 21 8^{bris} 1767.

Radix biennis, et ultra?

Caulis subfruticosus, 2-3 orgyarum longitudine, hinc inde sulcatus, inde angulatus, cirrhis scandens, laevis, glaberrimus, ramosissimus, ramulis consimilibus.

Folia approximata, alterna, triloba, lobo intermedio paulo majori; omnibus lanceolato-ovatis, serratis, acutis, subula terminatis; glabra, reclinata, 2-3 pollicaria. Petioli teretes, glabri, supra sulcati, saepius contorti, pollicares, glandulis plerumque sex, saepius octo, non raro decem, juxta margines sulci suboppositis, instructi.

Stipulae geminae, laterales, caulem amplexantes, basi ampla semi-

cordatae, serratae, acuminatae, striatae, petiolis paulo breviores.

Cirrhus filiformis, spithamalis, spiraliter contortus, supra petiolum ex alis foliorum emergens.

Flores bini, axillares: unusquisque lateraliter inter cirrhum et stipulam, pedunculo crassiusculo, tereti, glabro, foliis duplo longiore, prodit.

Involucrum triphyllum, approximatum, amplum, foliolis ovatis, serratis, acutis, mollibus, ultra pollicem longioribus.

Cal. Perianthium monophyllum, quinque-partitum; laciniis subrotundis, erecto-patentibus, coloratis, planiusculis, extrorsum carinatis, carina in subulam mollem, liberam desinente, tubo nectarifero 7plo brevioribus.

Cor. Petala quinque, ad divisuras calycis eidem inserta, ovalia, erectiuscula, laciniis calycinis minora.

Nectarium superius est margo undulatus, punctis glandulosis, remotiusculis, vix manifestis exaratus; purpureo-livescens, adnatus tubo longissimo (4 pollic. lon.), campaniformi-tubulato, plicato-rugoso.

Inferius est corona radiata versus fundum tubi, radiis brevissimis, filiformibus, albidis, mollibus, remotiusculis, serie 3plici alternatim dispositis.

Infimum membrana circularis in fundo tubi, altero latere libera, deorsum revoluta, instar valvulae disposita.

Stam. Filamenta quinque, linearia, plana, glaberrima, columnae affixa. Antherae lineares, planiusculae, incumbentes, basi obtusae, apice emarginatae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.

Pist. Columna cylindracea, glaberrima, longitudine tubi, cujus apice insidet germen pedicellatum, ovato-oblongum, scabriusculum. Styli tres, planiusculi, introrsum leviter sulcati, erecti. Stigmata capitata.

Per. Bacca ovata, tuberculis densissimis rugosissima, unilocularis, cortice crassiusculo.

Sem. Plurima, ovata, utrinque plana, glabra; singula membrana pellucida, succulenta involuta; 2ci vel 3ci serie singulis valvis affixa.

2) *Palchoaca.*

Passiflora.

Radix biennis et ultra...

Caulis supra duas orgyas longus, cirrhis scandens, teres, glaberrimus; ramulis axillaribus, consimilibus.

Folia inferne remota, sursum approximata spatiis long. foliorum multo brevioribus, triloba, lobo intermedio paulo majori; omnibus lanceolato-ovatis, serratis, acutis; basi rotundata, quinquenervia, venosa, laevia, plana, apicibus leviter revoluta; 2-3 pollicaria. Petioli teretes, supra sulcati, glaberrimi, subcontorti; glandulis 6-10-minis, alternis vel oppositis juxta marginem sulci; foliis 3-plo breviores.

Stipulae geminae, laterales, caulem amplexantes, basi ampla altero latere latiore, semicordatae, acuminatae, convolutae, petiolis paulo breviores.

Cirrho axillares, unicus ex singula axilla, supra petiolum e latere pedunculi enati, vel intra pedunculos ubi flores bini, teretes, glaberrimi, spithamales, supra medietatem spiraliter convoluti.

Flores nutantes in pedunculis axillaribus, vel solitariis vel binis, unifloris, glaberrimis, sursum crassioribus, caule paulo tenuioribus, foliis longioribus. Tubus floriferus dilute flavus. Involucrum triphyllum foliolis ovatis, serratis, acuminatis, planis, laxiusculis, marcescentibus.

Cal. *Perianthium quinquepartitum, laciniis ovatis, obtusis, erectis, dorso carinatis, carina in subulam parviam liberam desinente, subaequalibus, connatis.*

Cor. *Petala quinque, subovalia, obtusa, plana, erecta, ad divisuras calycis inserta, foliolis calycinis paulo minora.*

Nectarium 1. *Multiplex squamulae—vel potius rudimentis squamosis decem—basi connexae, acuminatae, adnatae, alternis minoribus, lividis, interpositis tuberculis nonnullis minimis, subglandulosis, liberis; impositae tubo involucri 2plo longiori, cylindraco, sursum sensim ampliato, colorato, striato, basi globosa viridi introrsum concava.*

2. *Radii plurimi (quingenta circiter) filiformes, erectiusculi, brevissimi, inaequales, versus fundum tubi reconditi.*

3. *Membranula transversa fundum tubi ambiens, pervia, reflexa, margine perforato multifido, revoluta.*

Stam. *Filamenta quinque, linearia, plana, erecta, paulo infra germen columnae inserta. Antherae lineares, utrinque obtusae, incumbentes, biloculares.*

Pist. *Columna cylindraca, glaberrima, recta, longitudine tubi; cujus apici insidet germen pedicellatum, ovato-oblongum, scabriusculum. Styli tres, planiusculi, introrsum leviter sulcati, erecti. Stigmata capitata.*

Per. *Bacca ovata, tuberculato-rugosissima, cortice crassiusculo.*

Sem. *Plurima, ovata, utrinque plana, membranula pellucida succulenta involuta, 3ci serie singulis valvis affixa.*

Valvae non ita recte dicendae cum nunquam dehiscant: sunt potius rudimentum valvarum quod, fructus transverse (palabra ilegible), in tres veluti valvas facillime separatur.

N. B.—El receptáculo tubuloso es en realidad tres o más veces mayor que las brácteas; es sin duda un *lapsus calami* la frase de Mutis: «tubo involucri 2plo longiori».

P. bracteosa tiene una posición solitaria en el género *Passiflora*. Es singular la constitución del perianto: los sépalos están soldados por su parte inferior (formando un verdadero cáliz gamosépalo) y terminan en cinco lacinias en cuya base y alternando con ellas se insertan los pétalos. TRIANA y PLANCHOS crearon para esta especie la sección *Tacsoniopsis*, que KILLIP considera como subgénero, y aun conceptúa que puede ser considerado como un género distinto. Es típico el fruto de *P. bracteosa*: está densamente cubierto de tubérculos prominentes.

Las descripciones de MUTIS no sólo corrigen algunos datos poco exactos, consignados por los propios autores de la nueva especie, sino que amplían el conocimiento de la misma.

Parece claro que la palabra *Palchoaca* era el nombre vulgar de la planta. *Barrientos* debía ser una localidad: existe en la actualidad el corregimiento de Barrientos perteneciente al municipio de Arboledas, no lejano de la Montuosa donde Mutis residía, y que quizás sea el mismo lugar citado por él.

Denominó Mutis *Passiflora Pamplonensis* una planta encontrada por él en 1767 cerca de Pamplona, la actual Capital del Departamento colombiano del Norte de Santander. Era con certeza una *Tacsonia* (pasifloras caracterizadas por el receptáculo floral en forma de largo tubo cilíndrico): así lo demuestran el nombre vulgar que le asigna, *curubita*, con que solemos designar las especies de esa sección; y el parecido de la flor con la de su *Passiflora Bogotensis*, que con certeza era una *Tacsonia*.

No es fácil decidir a qué especie se refería, porque no están consignados en la descripción los caracteres florales. Con todo, creo muy probable que se trataba de:

Passiflora pamplonensis Planch. & Linden, in Tr. & Planch. Ann. Sci. Nat. V. Bot. 17: 137. 1873.

De hecho la especie de PLANCHON y LINDEN es de esa región; y las características que señala Mutis para su planta concuerdan bastante bien con las de *P. pamplonensis*. Es cierto que el ancho de las hojas es en esta especie algo mayor (2 a 3 cm.) que el indicado por don José Celestino, quien además nada dice del denso indumento tomentoso del envés foliar ni de la pilosidad del tallo; pero es sabido que los caracteres vegetativos varían de una manera sorprendente en algunas especies de pasifloras, aun en ejemplares colectados en localidades vecinas.

Si se tratase de la misma especie, es interesante la coincidencia en el nombre científico de la planta, escogido primero por Mutis, e independientemente de él y un siglo más tarde por Planchon y Linden. Caso que no es solitario en la historia de la sistemática de las plantas.

Curubita de la Piñuela, cerca de Pamplona.

D. 9 8^{va} 1767.

Passiflora Pamplonensis.

Radix biennis, et ultra?

Caulis lignosus, 1-2 orgyrum longitudine, scandens, subteres, laevis, ramosus, ramulis consimilibus.

Folia alterna, valde conferta, cauli plerumque verticalia, linearia, leviter serrata, marginibus extrorsum contortis, obtusiuscula, subula minima, rigida terminata; supra nitida, infra costa tereti, rectissima, nitidissima, plerumque rubra, valde excedente; 3-pollicaria, 5 lin. lata.

Petioli brevissimi, teretes, supra sulcati; glandulis parvis, plerumque quatuor, non raro sex, suboppositis, saepius alternis, juxta margines sulci.

Stipulae geminae, lineares, leviter serratae, obtusiusculae, adpressae, petiolis paulo longiores.

Cirrhus axillaris, immediate supra petiolum, filiformis, spithamalis, spiraliter contortus.

Flos unicus ex alis foliorum in ramulis novellis, intra cirrhum et stipulam alteram, pedunculo solitario, unifloro, crassiusculo, tereti, foliis paulo breviori.

Involucrum triphyllum, foliolis ovato-oblongis, subserratis, acutis, coloratis, mollibus, laevibus, pollicaribus.

Cal. *Perianthium etc. ut in Characteribus Passiflorae Bogotensis.*



Passiflora adenopoda DC. en su ambiente natural.
(Fot. L. Uribe.)



Passiflora vitifolia H. B. K.
(Fot. Richter.)



Passiflora maliformis L. (en su ambiente nativo, emergiendo de un matorral).
(Fot. Idrobo.)



Fruto de *Passiflora menispermifolia* H. B. K.
(Fot. Richter.)

BEGONIACEAS
DE LA REAL EXPEDICION BOTANICA
DEL NUEVO REINO DE GRANADA

RECOPILACION
DE LA REAL EXPOSICION BOTANICA
DEL NUEVO REINO DE GRANADA

B E G O N I A C E A S

Begoniaceae: R. Brown, in Tuckey, Congo 464. 1818

INTRODUCCION

La Familia de las *BEGONIACEAS* (del Orden de las PARIETALES) se distingue con facilidad por los siguientes caracteres: plantas en su gran mayoría suculentas, de hojas estipuladas y flores unisexuadas con todas las piezas del periantio igualmente coloreadas; flores estaminadas zigomorfas, con numerosos estambres en varios verticilos; flores pistiladas con ovario ínfero; cápsula angulada, corniculada o alada; embrión oleaginoso.

Comprende la Familia cinco géneros. Dos son suramericanos: *Begoniella* con tres especies de Colombia, y *Semibegoniella* con tres especies del Ecuador¹. Otros dos géneros son del Antiguo Mundo: *Hillebrandia* con una especie de Hawái, y *Symbegonia* con once especies de Nueva Guinea. Y el género *Begonia*, con más de 1.000 especies, se encuentra en América, Asia y África, siendo América la que posee mayor número de especies.

Las Begoniáceas son propias de las regiones intertropicales. En América viven desde México hasta el norte de Argentina: su mayor desarrollo se encuentra en la parte septentrional de la América del Sur.

En cuanto a pisos altitudinales, habitan desde cerca del nivel del mar hasta 3.000 metros de altura aproximadamente. La mayoría de las especies prefieren los lugares húmedos, sobre todo los bosques y matorrales sombreados. En los Andes existen también especies de sitios áridos y frescos, a los cuales se adaptan mediante tubérculos que perpetúan la planta al perecer el tallo y las hojas.

En las notas siguientes me ocuparé sólo del género *Begonia*, por ser el único que está representado en las láminas de la Expedición Botánica de Mutis.

EL GENERO BEGONIA

Begonia [Tournef. ex L. Gen. Pl., ed. 2, 992. 1742]; L. Sp. Pl. 1056. 1753.

DESCR. ORIG.—*Begonia* est plantae genus, auctore Clariss. Plumerio, flore gemino, alio scilicet sterili, ex quatuor petalis amplioribus & angustioribus composito: alio vero roseo ex plurimis petalis in orbem positis constante & calyci foliato insidentibus: is autem deinde abit in fructum trigonum, alatum, in tria loculamenta divisum, seminibusque foetum exiguis.—Tournef. *Inst. Rei Herb.* 660 et tab. 442. 1770.

* *Masculus flos*. CAL. nullus: nisi Corollam dicas. COR. tetrapetala, patens, regularis. *Petala duo opposita lanceolata: duo reliqua ovata, emarginata, latiora*. STAM. *Filamenta numerosa, corolla breviora, capillaria. Antherae subrotundae. PIST. caducum*.—* *Hermaphroditus Flos* in eadem planta cum Masculis. CAL. nullus, cujus vices gerit Germen. COR. *Petala quinque verticaliter cordata, oblonga, patentia. STAM. Filamenta numerosa, corollá breviora, capillaria. Antherae subrotundae. PIST. Germen sub receptaculo, triangulare, angulis membranaceis, tricuspe, erectum. Styli tres, bifidi, longitudine staminum. Stigmata globosa. PER. triangulare, triloculare: tribus alis longitudinalibus. SEM. numerosa, parva*.—*De numero staminum, de pericarpii specie (H M baccas commemorat), de pistilo masculi floris, nil certe scimus*.—Linn. *Gen. Pl.*, ed. 2, 992: 516. 1742.

FLORES unisexuadas, con las piezas del periantio igualmente coloreadas (tépalos), reunidas en inflorescencias axilares dispuestas en cimas más o menos ramificadas (raras veces con una sola

flor o en racimos), y con flores de uno solo o de los dos sexos; brácteas persistentes o caducas. FLORES ♂: *receptáculo* convexo; *tépalos* dos o cuatro, libres y colocados por pares; *estambres* indefinidos, insertos sobre el receptáculo, con filamentos libres o más o menos soldados. FLORES ♀: *bractéolas* dos, persistentes o caducas; *receptáculo* cóncavo; *tépalos* cinco a ocho, casi iguales entre sí; *carpelos* tres a cinco, libres o unidos en la base, ordinariamente con los estilos bifidos y las ramas más o menos retorcidas y cubiertas de tejido estigmático; *ovario* ínfero, con placentas simples o divididas, casi totalmente ovulíferas. FRUTO capsular, 3-corniculado o 3-5-alado, con las alas de ordinario desiguales; *semillas* numerosas, diminutas.

PLANTAS casi siempre herbáceas y suculentas, ocasionalmente trepadoras por medio de raíces adventicias, muy raras veces arbustos; *tallo* erecto o procumbente, simple o ramoso, a veces reducido a un rizoma tuberoso; *hojas* alternas, excepcionalmente dísticas y aun subverticiladas, enteras, aserradas, lobuladas o digitadas, con frecuencia asimétricas; las *estípulas* persistentes o caducas.

Especie Tipo: *Begonia obliqua* L.²

¹ Para los botánicos L. B. SMITH y B. G. SCHUBERT (en *Caldasia* 4: 1 1946) es dudoso que *Semibegoniella* pueda considerarse como género distinto; quizás se trate sólo de formas aberrantes de la sección *Casparya* del género *Begonia*.

² Se presenta aquí un problema nomenclatural que conviene resolver. El Código Internacional de Nomenclatura Botánica, actualmente vigente (Congreso de Stockholm, 1950), preceptúa en el Art. 63 que cuando una especie se divide en dos o más, debe conservarse el primitivo epíteto específico para una de ellas, o debe ser restablecido en caso de que no se haya hecho. Ahora bien: *Begonia obliqua* L., tal como fué publicada por primera vez en *Species Plantarum* 2: 1056. 1753, incluyó dos especies distintas, una de Jamaica y otra de las Antillas Menores. Además algunas «variedades» distinguidas con las letras griegas β, γ, δ, ε y ζ, elevadas más tarde a la categoría de especies por otros botánicos, y de las cuales prescindo ahora por no interesar a la cuestión que nos ocupa.

Concretándonos a la «especie», LINNEO se refirió a tres conceptos al establecer a *B. obliqua*: «*Begonia nivea maxima, folio aurito*» de PLUMIER (*Cat. Pl. Amer.*: 21. 1703); «*Aceris fructu herba anomala, flore tetrapetalo albo*» de SLOANE (*Cat. Pl. Jam.*: 83. 1696; *Hist. Jam.* 1: 199, tab. 127, ff. 1-2. 1707); y «*Begonia purpurea maxima, folio aurito*» del mismo Plumier (*op. cit.*: 20). Las dos plantas de Plumier, procedentes de Martinique, representan una sola especie con formas de flor blanca y de flor roja. En cambio la de Sloane, encontrada en Jamaica, es otra especie muy diferente.

Sloane, en el segundo volumen de *The Natural History of Jamaica*, propuso como hipótesis la coincidencia de su especie con la de Plumier, que él no conocía («*An Begonia nivea maxima, folio aurito Plum?*»: 371. 1725). Linneo, que no había visto la planta de Plumier ni la de Sloane, supuso en 1753 esa identidad. Posteriormente el sabio sueco no pudo aclarar o definir su concepto sobre *B. obliqua*. Es preciso, por lo tanto, escoger entre los dos conceptos básicos y específicos citados por Linneo el que deba representar a *B. obliqua*.

En 1783 LAMARCK creó la especie *B. macrophylla* para la planta plumeriana (en *Encycl. Méth., Bot.* 1: 394, núm. 6). Es claro que automáticamente el elemento residual de la antigua descripción linneana, o sea la planta de Sloane, vino a representar a *B. obliqua* L. Y si más tarde, en 1786, JACQUIN la llamó *B. acutifolia* (*Collect.* 1: 128), ese nombre no puede ser válido por lo dicho anteriormente, y cae en la sinonimia (aun cuando con él haya sido designada la especie hasta nuestros días; cf., v. gr., O. E. SCHULZ., en *Urban Symb. Antill.* 7: 13. 1911; FAWCETT & RENDLE, *Fl. Jamaica* 5^a: 251. 1926).

En resumen: considero como *Especie Tipo* del género a *Begonia obliqua* L. Sp. Pl. 2: 1056. 1753, *sensu stricto, excl. syn. Plum. et variet.* (Syn *B. acutifolia* Jacq.)

Comprende el género *Begonia* más de 1.000 especies, distribuidas en las regiones intertropicales de los diversos Continentes (e islas adyacentes), con excepción de Australia.

Numerosas son también las variedades, y numerosísimos los híbridos obtenidos por medio del cultivo.

NOMBRES VERNACULOS.—CAST., IN., IT., PORT. begonia; AL. Begonie, Schiefblatt; FR. bégonie.

HISTORIA EN LA SELVA Y EL JARDIN.—En Asia fueron descubiertas las **begonias**. En 1689 H. A. RHEEDE describió la primera especie, hallada por él en el Malabar, en su *Hortus Indicus Malabaricus* (parte 9, pág. 187, lám. 86); pero fué inexacta la posición sistemática que le atribuyó: «meo iudicio nominari potest, *Solanum affinis Malabarica, flore et baccis rubescentibus*». Casi un siglo después M. de LAMARCK denominó esa especie *Begonia malabarica* (en *Encyclopédie Méthodique- Botanique*, vol. 1, página 393. 1783).

Por el mismo tiempo fué también descrita otra especie de las Molucas, en la obra de G. E. RUMPH, *Herbarium Amboinense* (parte 5, pág. 457, lám. 169, fig. 2) terminada en 1869, pero que sólo vió la luz pública en 1750, editada y completada con una traducción latina por Burmann. Tampoco acertó Rumph en la colocación taxonómica de su planta: «videtur species esse *Cotyledonis seu Umbilici Veneris*». LAMARCK le dió el nombre de *Begonia tuberosa* (*op. cit.*, pág. 393).

Pero en realidad las begonias nacieron a la ciencia en América. Especies de esta parte de la tierra dieron origen al género establecido por Tournefort y por Linneo.

Dos botánicos franceses, el franciscano P. CHARLES PLUMIER y J. D. SURIAN, llegaron en 1869 a las Antillas francesas (cf. F. W. PENNELL, en *Plants and Plant Science in Latin America*, pág. 36. 1945). Plumier, huésped en Santo Domingo del Gobernador de la isla Michel Bégon, encontró el año siguiente seis especies de un género que conoció era nuevo, y las llamó **begonias** en agradecimiento y para honrar a su amigo y favorecedor¹. Todavía se cultivan en los jardines dos de ellas: *B. rotundifolia* Lam. y *B. macrophylla* Lam.

El segundo descubrimiento importante de begonias fué ya en el Continente. Entre 1778 y 1788 HIPÓLITO RUIZ y JOSÉ PAVÓN realizaron una expedición científica en Perú y Chile, patrocinada por el Rey de España. Los acompañó temporalmente el botánico francés JOSEPH DOMBEY. Alrededor de 20 nuevas especies fueron encontradas por ellos, y se llevaron a Europa ejemplares de herbario. Dombey envió a París semillas de *B. octopetala* Ait. que no lograron germinar. También algunas de esas begonias fueron después cultivadas.

Con estos hallazgos coincidió casi cronológicamente la exportación de la primera planta viva, *B. nitida* Ait., descubierta en Jamaica e introducida a Inglaterra en 1777 por W. Brown. Después de ella, y hasta hoy, han seguido camino a Europa más de 200 begonias americanas. Uno de los primeros que se interesó por la importación de plantas vivas fué J. Banks, en las últimas décadas del siglo XVIII, quien envió exploradores a América para recoger material de herbario y llevar a Europa ejemplares destinados al cultivo. Banks introdujo varias begonias descubiertas por sus colectores. (H. K. KRAUSS, *Begonias for American Homes and Gardens*, pág. 2. 1947).

La tercera colección importante de begonias fué la de JOSÉ CELESTINO MUTIS en la Nueva Granada, en la segunda mitad del siglo XVIII y comienzos del XIX. A él se debe la primera especie hallada en el Continente, *B. ferruginea* L. f. (descubierta en 1761

ó 1762). Muchas debieron ser las especies conocidas por los hombres de la Expedición Botánica. La obra mutisiana no fué divulgada tempestivamente, y ha permanecido inédita: sólo dos especies (*B. ferruginea* y *B. Urticae*) fueron publicadas por LINNEO hijo en el *Supplementum Plantarum* (1781). Perdió Mutis la prioridad sistemática de sus especies; pero las once soberbias láminas que hoy reproducimos, pertenecientes a otras tantas especies nuevas para su tiempo, renuevan la gloria de su primer descubridor². De ellas *B. foliosa* HBK., *B. ferruginea* L. f. y *B. fuchsoides* Hook. han sido huéspedes de invernaderos y jardines.

ALEXANDER VON HUMBOLDT y AIMÉ BONPLAND, en su visita a la parte norte de la América del Sur (1799-1803), descubrieron once begonias, la mayoría en territorio colombiano, y una (*Begonia foliosa*) ya antes conocida por Mutis, que aparecieron publicadas en la obra que redactó Karl Sigismund Kunth, *Nova Genera et Species Plantarum* (tomo 7, págs. 178-188. 1825).

Por último, notables fueron las colecciones de plantas vivas, hechas por R. PEARCE en los Andes de Bolivia y Perú, de las que luego hablaré.

Al lado de estos descubrimientos, que podríamos llamar «en masa», numerosos botánicos y exploradores de América a lo largo de dos siglos han ido encontrando paulatinamente centenares de begonias americanas, cuyo número ya se acerca a 500 especies.

No me corresponde tratar de las begonias del Antiguo Mundo. Sólo recordaré que tuvo resonancia europea el descubrimiento de la más bella de las begonias de follaje, *B. Rex* Putz., de grandes hojas de color verde bronceado recorridas interiormente por una banda plateada en forma de corona. Fué incidentalmente introducida a Inglaterra en 1856 por J. SIMON, quien la llevó de Assam. El nombre específico se debió a la exclamación de PUTZEYS al verla: «a King's begonia!» Con apasionante interés fué cruzada con otras especies, y son incontables las formas o variedades jardínicas que de ella derivan.

Y así entramos en la segunda etapa de la historia de las Begonias: su evolución en el jardín.

Hacia 1841, cuando aún la técnica de la polinización artificial estaba en la infancia, se comenzó a experimentar con las begonias. Los trabajos iniciales fueron emprendidos por J. VON WARSCEWICS en el Jardín Botánico de Krakau (Alemania), y por el Mayor T. CLARKE en Welton (Inglaterra). Al parecer los primeros híbridos que merecieron aceptación general fueron *Begonia erytrophylla* (*B. manicata* × *B. hydrocotylifolia*) lograda por Warscewics, y que sigue siendo popular en los jardines; y *Begonia riciniifolia* (*B. herecleifolia* × *B. peponifolia*) originada en Inglaterra.

Posteriormente, con el hallazgo de nuevas especies tuberosas en América, la hibridación de las begonias tomó un auge insospechado. Entre 1865 y 1870 R. PEARCE envió a Londres muchas especies procedentes de las regiones andinas de Bolivia y Perú, algunas descubiertas por él mismo. Un verdadero frenesí se despertó en los horticultores por cruzar entre sí las plantas que llegaban, y reunir el follaje vistoso de unas especies con las flores llamativas de otras. Llegaron a temer los botánicos sistemáticos que sus descripciones, publicadas a veces años después de importada la planta, pudieran ser rechazadas por haber desaparecido la especie original en manos de los hibridistas. En 1867, al describir J. D. HOOKER su *B. rosiflora*, escribió: «...found it desirable to publish a good figure of these species before they fall into the hands of hybridists...»

Esas begonias suramericanas nos dan el ejemplo más interesante de lo que puede lograr la hibridación: a ellas se debe el

¹ En verdad sólo fueron cinco las especies de Plumier. Las que él denominó *Begonia purpurea, maxima, folio aurito* y *Begonia nivea, maxima, folio aurito* son una misma especie, designada por Lamarck con el nombre de *Begonia macrophylla* (*op. cit.*, pág. 394).

² Cuando en las monografías de las especies hago mención del botánico que las encontró, me refiero a quien las dió a conocer al mundo científico. En realidad los verdaderos descubridores de las begonias que figuran en este tomo fueron Mutis y sus colaboradores en la Expedición Botánica, como lo atestiguan sus láminas.

complejo «*Begonia tuberhybrida*», o sean las begonias cultivadas en macetas en la mayoría de nuestras casas.

Especies básicas fueron *B. boliviensis* de hermoso follaje, *B. rosiflora* perfumada, *B. Pearcei* y *B. Veitchi*. En 1868 obtuvo J. SEDEN en Londres el primer híbrido: *Begonia Sedeni* (*B. boliviensis* × *B. rosiflora*). En los años siguientes se cruzaron las cuatro especies originales entre sí y con los híbridos que se iban obteniendo. Desde 1875 se amplió el proceso con nuevas especies suramericanas: *B. Davisii* de brillantes flores rojas, *B. Clarkei* y *B. Baumannii*. Y así surgieron los centenares de formas jardínicas agrupadas bajo el nombre común de «*Begonia tuberhybrida*». Se han logrado flores de todos los colores (con excepción del azul), y en ocasiones de gran tamaño (hasta de 16 cm. de diámetro). En cuanto a la forma, además de la que es peculiar del género, muchas variedades tienen flores semejantes a rosas o a camelias, sencillas o dobles; o parecidas a las dalias, las fuchsias o los crisantemos; o con pétalos encrespados como los de algunos claveles y amapolas. Y no faltan las flores perfumadas, v. gr.: en «*Begonia tuberhybrida narcissiflora*»¹.

Hoy el botánico que estudie el género *Begonia* no debe olvidar que existe una doble línea, ambas de magnitud impresionante, que corresponden a la doble historia de las begonias en la selva y en el jardín: por un lado las especies de la naturaleza, sencillas, fijas, de fecundidad indefinida; por otro las formas hortícolas, más fastuosas, pero más inconstantes, que deben su vida al hombre, y que por haber perdido con frecuencia su virtud germinativa dependen también de él en su futura existencia.

Y algo más debe tener en cuenta el sistemático: que es fácil confundir las verdaderas especies con los simples híbridos. Ya en 1853 VON MARTIUS describió como especie nueva a *B. phyllomaniaca* (en *Ann. Sci. Nat.* ser. III, 19: 366), y botánicos posteriores encontraron que se trataba de un híbrido. Y no es ese caso aislado en la taxonomía de las Begoniáceas.

Esa dificultad y posible confusión preocupó a J. F. KLOTZSCH al preparar su revisión científica de las begonias. (*Begoniaceen-Gattungen und Arten*, pág. 124. 1855)². Pudo establecer que los híbridos crecen con más exuberancia que sus progenitores y florecen más abundantemente que ellos; sus flores pistiladas son más duraderas; pero, en cambio, las estaminadas caen pronto, casi siempre sin haber alcanzado su completo desarrollo, y los estambres tienden a convertirse en tépalos. Y estudios de laboratorio lo llevaron a la conclusión de que el polen de los híbridos suele ser inepto para la fecundación, y posee características propias, como la de tener la superficie escabrosa con pequeños salientes, unos en forma de diminutos cuernecillos alargados y vacíos en el interior, y otros lentiformes llenos de una substancia casi transparente.

SISTEMATICA DEL GENERO.—El género *Begonia* debe su nombre al P. CH. PLUMIER; pero lo describió y publicó por primera vez (en 1700) J. P. DE TOURNEFORT, en el volumen I, pág. 660, de sus *Institutiones Rei Herbariae*. Fué LINNEO quien le dió validez definitiva, al incluirlo en *Genera Plantarum* (ed. 2, pág. 516. 1742; ed. 6, pág. 547. 1784)³.

En realidad la brevísima descripción de Tournefort se refería a una sola especie, y por ello no contemplaba las características comunes que forman un género. Por su parte Linneo no conoció ejemplares de herbario ni plantas vivas de *Begonia*: para su descripción utilizó los datos que los botánicos anteriores le ofrecían, quienes ciertamente—hoy lo vemos claro—no supieron interpretar con fidelidad lo que la naturaleza les ofrecía. Por ello hay en la descripción linneana múltiples errores, y fuera del nombre genérico poco más puede quedar en pie⁴. Veremos luego que Mutis corrigió al sabio sueco. Y está latente también en ella la consideración de muy pocas especies, lo cual en un género que posee tantas y tan variadas, impide descubrir los verdaderos caracteres esenciales que lo integran.

Así se explica que al aparecer nuevas especies, parcialmente alejadas del estrecho e inexacto canon genérico estatuido por Linneo, comenzaran las vacilaciones de los Sistemáticos. ¡Y sólo un siglo después se pusieron de acuerdo respecto a un género tan natural como *Begonia*! Sólo quedan discrepancias sobre las categorías inferiores, subespecíficas, que convenga establecer.

En 1836 J. LINDLEY desmembró de *Begonia* las especies con cuatro tépalos para formar un género aparte, *Eupetalum* (*A Natural System of Botany*, ed. 2, págs. 57 y 440), y más tarde, en 1846, creó otro nuevo, *Diploclinium*, caracterizado por las placentas dobles (*The vegetable Kingdom*, pág. 319; *et conf.* R. WIGHT, *Icones Plantarum Indiae Orientalis*, tom. 5, part. 2, pág. 9. 1852). Por su parte CH. GAUDICHAUD-BEAUPRÉ estableció el género *Mezierea* para especies con placentas parietales de Asia y Africa (*Voyage autour du monde exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette la Bonite... Botanique*, táb. 32, publicada al parecer en 1841. *Cf.* I. M. JOHNSTON, en *Journ. Arnold Arb.* 25: 487: 1944).

F. F. KLOTZSCH, tras un minucioso estudio de las flores y los frutos de las begonias, juzgó que la vasta gama de combinaciones que en ellas se daban exigía la formación de numerosos géneros que facilitarían la clasificación de esas plantas. Propuso 41 géneros, la mayoría creados por él, que indicó brevemente en *Monatsber. Berlin Akad.* (1854), y luego describió con minuciosidad en una «Comunicación» de ese mismo año a la Academia de Ciencias de Berlín (publicada en *Abhandl. Akad. Wiss. Berlin*, 1855).

El gran sistemático A. DE CANDOLLE reconoció la exactitud de las observaciones de Klotzsch, pero con mayor ponderación no habló de géneros, sino de simples secciones (en DC. *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, t. XV, parte 1, páginas 266-408. 1864). Conservó tres géneros: *Begonia* L. con 59 secciones; *Casparya* Kl. (para las especies con cápsula de dehiscencia loculicida y generalmente corniculada) con 2 secciones; y *Mezierea* Gaud. con 2 secciones. En total 69 secciones.

Por último, G. BENTHAM y J. D. HOOKER regresaron en 1867 a la aceptación de un género único, *Begonia* L. (*Genera Plantarum*, vol. I, págs. 841-844). Y ese es el punto de vista de todos los botánicos modernos.

Caben, sí, dentro del género, numerosas categorías taxonómicas inferiores, muy naturales por cierto. BENTHAM y HOOKER admitieron nueve grupos; O. WARBURG, en la primera edición de la obra

¹ Sobre la evolución completa de «*Begonia tuberhybrida*» y el recuento de sus numerosas formas jardínicas, puede consultarse a H. K. KRAUSS, *op. cit.*, páginas 119-124).

² En esta obra cito la monografía de KLOTZSCH *Begoniaceen-Gattungen und Arten*, según la paginación que tiene en la publicación original (en *Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*. Aus dem Jahre 1854. *Physikalische Abhandlungen*, págs. 121-255. táb. 12. Berlin, 1855). Lo advierto, porque en el *Index Kewensis* y en otras publicaciones modernas no es esa la paginación citada.

³ Al proponer en 1700 el género *Begonia* escribió TOURNEFORT: «*Begoniam apellavit Clariss. Plumierius tamquam perenne observantiae suae momentum erga Illustriss. virum D. D. Bégon, Regi ab intimis consiliis & Rei Nauticae Praefectum in orá Santonum*». Cuando en 1742 adoptó Linneo el género *Begonia* sólo existía la publicación de Tournefort: por eso con razón a él lo ahijó.

Las publicaciones de PLUMIER fueron posteriores. Primero, en 1703, enumeró sus especies con breves frases descriptivas en las págs. 20 y 21 del *Catalogus Plantarum Americanarum*; y mucho después, en 1756, apareció una descripción genérica en la pág. 33, del fasc. 2, de su obra póstuma *Plantarum Americanarum fasciculi decem*, arreglada y publicada por Burmann en Amsterdam.

⁴ LINNEO, en la 2.ª ed. de *Genera plantarum* (1742), puso el género *Begonia* en el Apéndice, en «Fragmenta Generica» o sea géneros establecidos por otros botánicos de prestigio, pero tan imperfectamente descritos que no permitían una colocación sistemática determinada. Pero en la 5.ª ed. (1754) y en la 6.ª (1764), sin cambiar la descripción de la 2.ª ed., lo incluyó en *Polygamia Monoecia*. Por fin, en la 13.ª ed. del *Systema Vegetabilium* (1774), vino a colocarlo en el puesto exacto que le correspondía en el sistema linneano, o sea en *Monoecia Polyandria*.

de Engler y Prantl *Die natürlichen Pflanzenfamilien* (1894), 58 secciones, que en parte coincidían con los antiguos géneros de Klotzsch, pero restringiendo cada sección a un Continente, con lo cual en algún caso separó artificialmente grupos naturales de especies, y E. IRMSCHER, en la segunda edición de la misma obra (1925), 60 secciones, corrigiendo de paso la anomalía de Warburg mediante la reunión en la sección *Begoniastrum* de las especies americanas y asiáticas que poseen caracteres morfológicos concordantes.

PROFUSION DE ESPECIES.—A pesar de ser tan numerosas las begonias en las selvas americanas, fué lento su conocimiento en el primer siglo después de su descubrimiento.

PLUMIER enumeró en 1703 las cinco especies por él encontradas en el *Catalogus Plantarum Americanarum* (págs. 20-21), añadido a su obra *Nova Plantarum Americanarum Genera*. LINNEO, que por no conocer ejemplares de *Begonia* procedía a tientas, reunió en *Species Plantarum* (vol. II, 1056. 1753) todas las especies de Plumier bajo el nombre común de *B. obliqua*, señalando algunas como variedades, y añadiendo como sinónimo la especie jamaicana de Sloane. En la segunda edición de la obra (1763) aumentó la sinonimia con otra especie de Browne, también de Jamaica, y lo que es más extraño, con una de Rumph procedente de la India. Pero ya en la *Mantissa Plantarum* (pág. 502. 1767) entrevió su error: «species forte plures sunt». Las especies plumerianas fueron revalidadas un poco más tarde, por M. DE LAMARCK (en *Encyclopédie Méthodique. Botanique*, vol. I, páginas 393-395. 1783), y por N. J. JACQUIN (*Collectanea ad Botanicam, Chemiam et Historiam Naturalem spectantia*, vol. I, págs. 126-130. 1786).

Para 1786 las especies de *Begonia* conocidas en todo el mundo eran 14, según JACQUIN: «Carolus Plumerius qui Begoniae genus condidit sex enumerat species, in insulis Caribaeis obvias. Hisce celeberrimus Mutis ex adjacente Americae Continente adjecit alias duas. Aublet ex Guiana duas habet; Rhumpius, Rhede, Sloane & Browne singuli unam» (*op. cit.*, pág. 127).

El primer trabajo monográfico que puso orden en las especies citadas tan irregularmente y tan sin crítica alguna por los autores botánicos, fué publicado precisamente al cumplirse el primer centenario del descubrimiento de las begonias, en 1791. Se debió al sueco J. DRYANDER, y se titulaba *Observations on the genus begonia* (en *Transactions of the Linnean Society* de Londres, vol. I, págs. 155-173). Dryander redujo las especies seguras, que debían ser aceptadas, a 21 (siete de las Indias Orientales; tres de las islas al oriente del Africa, y once de América, a saber: seis de las Antillas, dos de la Guayana, dos de Nueva Granada y una de Brasil). Algunas de esas especies fueron descritas ahí por él, y las conoció casi todas en plantas vivas o en material de herbario. Añadió luego otras nueve «Species Obscurae» que no estaban suficientemente definidas: entre ellas incluyó tres de Plumier, y la de Rumph (*B. malabarica* Lam.), en cuya descripción encontraba la anomalía de que se asignaban tres tépalos a las flores estaminadas.

En 1807 eran, según C. H. PERSOON, 24 las especies hasta entonces conocidas (*Synopsis Plantarum*, vol. II, págs. 564-565).

De positiva trascendencia para el conocimiento de las Begoniáceas fué la excelente recensión de J. F. KLOTZSCH (*Begoniaceen-Gattungen und Arten*), aparecida en 1855. Pudo ordenar y describir 173 begonias, de las 210 que según él habían sido descubiertas hasta ese año.

En 1864 A. DE CANDOLLE escribió (en el *Prodromus* de De Candolle) la más importante monografía—y prácticamente la última que se ha publicado—sobre las begonias de toda la tierra. Describió 380 especies pertenecientes al concepto de *Begonia* tal como hoy lo aceptamos.

No sobra decir que en todos los catálogos anteriores entraron como especies distintas no pocas que posteriormente hubo que reducir a la sinonimia: por ello los números dados por los diferentes sistemáticos deben considerarse sólo como aproximados.

Según O. WARBURG (*op. cit.*, pág. 132) se conocían algo más

de 400 begonias poco antes de terminar el siglo XIX, en 1894. Débil aumento en un lapso de treinta años corridos desde la revisión de De Candolle. En cambio se duplicó su número en las tres décadas siguientes. En 1925 E. IRMSCHER (*op. cit.*, pág. 569) daba los siguientes datos sobre la distribución del género en los tres Continentes (e islas vecinas) donde tienen su habitación natural: América poseía unas 360 especies, Asia 320 y Africa 110.

Nuevas adquisiciones de material de herbario, y la dedicación de algunos botánicos al estudio de las copiosas colecciones antiguas, hicieron crecer con rapidez el número de las nuevas especies entre 1925 y 1950. Durante ese tiempo se describieron más de 300 begonias (según la catalogación del *Index Kewensis*), que distribuidas geográficamente conservan bastante bien la proporción indicada por Irmischer.

Son, pues, alrededor de 1.100 las especies del género *Begonia* hasta ahora encontradas, con lo cual viene a ser uno de los más ricos de las Fanerógamas. Es natural suponer que una revisión total de la Familia suprimirá algunas—o muchas—de esas «especies», pero también incluirá otras.

Las begonias colombianas fueron revisadas en 1946 por LYMAN B. SMITH y BERNICE G. SCHUBERT (en la revista *Caldasia*, vol. 4; páginas 2-38, 76-107, 179-204). Aceptaron como válidas 57 especies, la mayoría de ellas exclusivas del territorio de Colombia, fenómeno muy explicable por la pequeña área geográfica de dispersión que suele ser frecuente en las especies de este género. Es justo suponer que nuevas begonias aparecerán al ser exploradas algunas regiones del territorio patrio, hasta hoy poco conocidas fitológicamente.

MORFOLOGIA.—Son varios los caracteres morfológicos de las begonias, que fundamentan su distribución en especies y secciones. De ellos me ocupó brevemente, en cuanto tienen importancia para el estudio del género en Colombia.

Habitus.—Pueden ser las begonias desde plantas herbáceas pequeñas y delicadas, hasta robustos sufrútices de varios metros de altura. La mayoría de las especies poseen tallo, erecto o prostrado, a veces muy desarrollado y más o menos ramoso; otras sólo un rizoma subterráneo, y no faltan las que únicamente desarrollan tubérculos basales. No son raras las especies radicales, que trepan a los árboles por medio de raíces adventicias. El *habitus* suele ser constante, no sólo en cada especie, sino aun dentro de una misma sección.

Hojas.—Son pecioladas, sencillas, de ordinario carnosas; casi siempre palmatinervias. Pueden ser basifijas o peltadas; con el margen entero, aserrado, dentado o aun lobulado. Varían notablemente en tamaño: entre las especies colombianas *B. foliosa* las tiene de pocos centímetros y *B. parviflora* hasta de más de medio metro. Con frecuencia son asimétricas. Se consideran en esta obra como hojas *derechas* aquellas en que el nervio central sigue la dirección del peciolo, y *oblicuas* o *transversales* cuando el nervio central forma ángulo respectivamente agudo o recto con el peciolo: es detalle de importancia en la sistemática de las especies. Con alguna frecuencia el envés de las hojas (o al menos los nervios) es rojizo; pero no es esa característica uniforme. Observaciones personales en *B. Urticae* y *B. tropaeolifolia* me han mostrado que esa coloración depende en parte del medio en que vive la planta: influye notablemente el sitio húmedo y sombreado, y es decisiva la composición del suelo.

Es conocida la fácil formación de renuevos en las hojas de algunas especies, que ha sido utilizada en jardinería para la rápida reproducción de begonias por vía vegetativa: sobre todo en *Begonia Rex*, planta ornamental muy común. Separando de la planta madre una hoja provista de una corta porción del peciolo, se introduce éste en tierra y el envés del limbo foliar se aplica fuertemente al suelo, y con un cuchillo se hacen varios cortes en los nervios de la hoja. Al poco tiempo se forma un *callo* en la base del peciollillo, que emite pelos para la absorción del agua y después verdaderas raíces. Más tarde otros renuevos surgen en los cortes

practicados en los nervios. K. GOEBEL (en *Flora* 92: 192. 1903) mostró que en algunos casos se obtienen idénticos resultados utilizando hojas que no hayan sido previamente separadas de la planta.

También en varias especies se forman *bulbillos* en el tallo, en la base de las hojas y en el limbo foliar. (Cf. E. IRMSCHER, *op. cit.* páginas, 553-554.)

Estípulas.—Nunca faltan y son generalmente pequeñas y muy variables en su forma: desde oblongas hasta aovadas. A veces caen las hojas, y por ser cortos los entrenudos de las ramillas quedan éstas recubiertas por las estípulas. Pueden ser persistentes o prontamente caedizas, y es un dato muy seguro para caracterizar algunas especies.

Brácteas y bractéolas.—Las brácteas, que a veces son coloreadas, existen siempre y de ordinario son pequeñas; pueden ser persistentes o caducas. Su forma, tamaño y permanencia tienen gran importancia para la distinción de las especies.

Las bractéolas nunca se encuentran en las flores ♂: son propias de las flores ♀ y se observan en la mayoría de las especies. Suelen estar colocadas hacia la base del ovario. Comúnmente son muy pequeñas y caedizas; pero en algunos casos son grandes, persistentes, fimbriadas, o aun acrescentes como en la especie de Colombia *B. Rossmanniae* A. DC. La presencia o ausencia de bractéolas es carácter específico, y la persistencia de las mismas es de valor para el diagnóstico sistemático. Algunos autores modernos prefieren el nombre de *prófilos* al de *bractéolas*.

Inflorescencias.—En el género *Begonia* las flores son siempre unisexuadas, y de ordinario algo zigomorfas. Están colocadas en inflorescencias, que pueden ser paucifloras (v. gr., en *B. hirtella*, y sobre todo en *B. Urticae* con una, dos o muy pocas más) o multifloras (como en *B. cornuta*, y especialmente en *B. parviflora* con centenares de florecitas). Las inflorescencias son a veces terminales, y toman la forma de cimas o de racimos que eventualmente emiten ramificaciones cimosas, y en otros casos axilares, y entonces son siempre cimas.

Es frecuente que las flores ♂ y las ♀ ocupen inflorescencias separadas, aun dentro de un mismo individuo vegetal. Pero no es raro encontrarlas mezcladas en la misma inflorescencia: he observado en *B. Urticae* que muchas veces van juntas una flor masculina y otra femenina.

No siempre es fácil determinar si una especie es monoica o dioica, carácter evidentemente específico. Aun cuando sea uno mismo el pie que produzca las flores de uno y otro sexo, puede ser distinta la época de ambas floraciones, y así inducir a error. Las especies mutisianas contenidas en este volumen son casi todas monoicas.

En cuanto a la polinización de las begonias es muy poco lo que se sabe con certeza. Pero el hecho de que los dos sexos estén separados en las flores; que en un mismo individuo la época de floración de las flores ♂ y las ♀ sea diversa, y la brillante coloración del periantio (blanco, rosado, rojo o amarillo) y aun de las brácteas, insinúan claramente la polinización heterógama. De hecho se ha observado la visita a las flores de diversas clases de insectos, a pesar de que las begonias no poseen verdaderos nectarios ni perfumes pronunciados.

Según IRMSCHER (*op. cit.*, pág. 565) en la gran mayoría de las especies monoicas con inflorescencias cimosas hay una protandria muy patente y acentuada, que impide por completo la polinización de las flores ♀ del mismo pie. En cambio, en las de inflorescencias racimosas, que llevan flores ♂ en las ramificaciones superiores y ♀ en las inferiores, sólo maduran las primeras cuando ya las femeninas están esparciendo las semillas: o sea que existe una clara protoginia.

Pero, por otra parte, en begonias cultivadas sí se ha comprobado eventualmente la polinización directa en el mismo pie y la consiguiente producción de semillas.

Tépalos.—Una clara distinción entre cáliz y corola no existe en el género *Begonia*. Las piezas del periantio son siempre uni-

formes en el colorido y la contextura; y en las flores pistiladas ni siquiera están ordenadas en verticilos bien definidos. Por eso empleo el término general de *tépalos* que fué adoptado por WARBURG y después seguido por IRMSCHER, en *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*.

Flores ♂.—Los tépalos, siempre petaloides, son dos o cuatro y en este último caso dispuestos en dos series bien definidas. Los tépalos exteriores son más grandes; los interiores con frecuencia van degradándose hasta desaparecer en algunos casos (así, por ejemplo, en *B. hirtella* se encuentran flores con sólo los tépalos exteriores). El receptáculo varía desde un *torus* ligeramente convexo, hasta una columnilla donde se asientan los estambres. Los estambres son indefinidos, libres o soldados por los filamentos, y sólo por excepción forman verticilos netamente separados. Muy variable es la longitud de las anteras y la prolongación del conectivo por encima de las tecas. A veces las anteras son tan grandes que se presentan como sésiles y su agrupación semeja un pequeño estróbilo. Los caracteres enunciados, que pueden combinarse en innumerables formas, suelen ser específicos.

Flores ♀.—Los tépalos femeninos son igualmente petaloides. Es frecuente que sean cinco, que adoptan una posición imbricada. Pero se dan especies con 2-4, y también con 6-8, aunque en este caso su número no es siempre constante. De ordinario los tépalos interiores son algo menores. Los carpelos, que son 3-5, tienen estilos notablemente desarrollados. La soldadura de la base de los estilos, la diversa ramificación de los mismos y la posición de las papilas estigmáticas constituyen características específicas muy netas. El ovario es casi siempre 3-locular, y las placentas pueden ser simples o divididas, dato a que se ha dado quizás demasiada importancia como distintivo de algunas *secciones*, ya que existe a veces variabilidad aun dentro de un mismo individuo en diversos estadios de su desarrollo.

Fruto.—En todas las especies americanas es una *cápsula*, corniculada o alada. Cuando existen cuernecillos suelen ser iguales entre sí. En cambio, en las cápsulas aladas de ordinario una de las alas es más ancha y más larga, y en algunos casos las restantes son apenas marginiformes. La forma y posición (horizontal o ascendente) del ala mayor tienen singular importancia en la sistemática de las especies.

FENOMENOS TERATOLOGICOS.—Las formas anormales de las flores en el género *Begonia* son extraordinariamente comunes y variadas, y son fomentadas por el cultivo. Tienen singular importancia desde el punto de vista ornamental.

Son frecuentes el aumento del número de los tépalos, y la transformación corolinoide de brácteas y sobre todo de estambres (con lo cual se logran opulentas «flores dobles»). Algo más raros son en el gineceo los estigmas petaloides, la multiplicación de los mismos, los carpelos superovariados y más o menos petaloides. Se ha observado, también, la mezcla en una misma flor de órganos estaminados y pistilados al convertirse algunos estambres en carpelos corolinoides.

Los fenómenos teratológicos de las begonias fueron expuestos por O. PENZIG (*Pflanzen-Teratologie*, ed. 2: 396-402. 1921).

UTILIZACION.—Son las begonias magníficas plantas **ornamentales**, cultivadas en todo el mundo, con preferencia en macetas o «tiestos». En jardinería se han obtenido innumerables híbridos y formas florales muy interesantes.

Algunas begonias se aprecian por sus vistosas hojas, aterciopeladas, plateadas, multicolores. La más famosa, que ha sido punto de partida para formas muy novedosas, es *B. Rex* Putz., originaria de la región del Himalaya. Mediante cruzamientos con otras especies se han obtenido bellas variedades en la forma de la hoja, en su tamaño, en las diversas coloraciones y en la repartición de las manchas sobre el limbo.

Son más numerosas las begonias que valen por sus inflorescencias. Se distribuyen en dos grupos: a) *begonias de flores peque-*

ñas, y b) *begonias de flores grandes* o «*begonias de tubérculo*». Entre las primeras son muy apreciadas *B. semperflorens* Link. & Otto, que ha dado origen a innumerables variedades hortícolas; *B. fuchsoides* Hook. y *B. ferruginea* L. f., de Colombia; y los híbridos obtenidos teniendo como base a *B. socotrana* Hook., entre los cuales tiene reputación mundial por su belleza el llamado «Gloire de Lorraine» (*B. socotrana* × *B. Dregei*).

Las «*begonias de tubérculo*» (llamadas vulgar aunque impropia- mente «de bulbo») son de ordinario formas jardínicas que proceden de cruzamientos de varias especies, especialmente suramericanas. Se han logrado soberbias «flores dobles» de gran tamaño, de tépalos novedosos y de brillante colorido (blancas, a veces listadas de rojo o morado), amarillas, rosadas, rojas... Las formas actualmente cultivadas suelen agruparse en Horticultura bajo el nombre común de «*Begonia tuberhybrida*», que reúne numerosas categorías inferiores que se designan con epítetos terciarios y hasta cuaternarios (*grandiflora*, *erecta*, *erecta superba*, *erecta cristata*, etcétera). (Cf. E. FOURNIER, *Rapport sur les Bégonias tubéreux*, en Journ. Soc. Cent. Hort. France, 3 Sér. 1, 1789; E. IRMSCHER, *op. cit.*: 570. 1925; varios autores en L. B. BAILEY, *The Standard Cyclopedia of Horticulture* 1: 469-471. 1939).

Las aplicaciones **medicinales** de las *begonias* son de poca importancia, en muchos casos dudosas, y sólo tenidas en cuenta en la medicina popular. En realidad han sido pocas las investigaciones sobre sus posibles propiedades terapéuticas. Según KLOTZSCH (*op. cit.*, pág. 130) las raíces de las *begonias* son astringentes y casi siempre poseen un jugo amargo. En América se emplean localmente algunas especies como purgantes, en ciertas fiebres, y contra la sífilis. Según H. BAILLON (*Histoire des Plantes*, t. VIII, pág. 497. 1886) en el Perú se usan los vástagos de *B. tomentosa* y *B. grandiflora* en hemorragias y en afecciones escorbútcas; y a usos idénticos se prestan las especies colombianas *B. cucullata* y *B. hirtella*. Como diurética, diaforética y antisifilítica se reputa la especie mejicana *B. Balsimiana*. Se han usado como antiescorbútcas *B. hirsuta*, *B. repens* y, sobre todo, *B. acutifolia* de Jamaica. En las Antillas se tiene a *B. obliqua* como sucedáneo del ruibarbo y se la llama «ruibarbo silvestre».

En muchas *begonias* se encuentran dentro del citoplasma de las células esferillas de una substancia grasa, y en otras cristallitos de oxalato de calcio. En la savia de algunas especies se contienen ácidos orgánicos libres, sobre todo málico y oxálico. Pero también aquí las investigaciones son deficientes.

DISTRIBUCION DEL GENERO BEGONIA EN COLOMBIA.—Las *begonias* se encuentran prácticamente en todos los pisos altitudinales de Colombia. Pero habitan con preferencia en climas templados y fríos, entre 1.000 y 3.600 metros sobre el nivel del mar. Las especies de la sección *Casparya* (bego-

nias con cápsulas corniculadas) son—con pocas excepciones—de regiones altas, de más de 2.000 metros de altura. En el otro extremo, unas pocas especies prefieren las selvas cálidas: en las de Urabá *B. Lindleyana* está profusamente representada. Son rarísimos los ejemplares de las costas marítimas.

Es frecuente en las *begonias* la notable restricción de su área de dispersión. Son varias las especies colombianas que podrían recordarse a este respecto. Prescindiendo de aquellas que sólo son conocidas por el ejemplar *Tipo*, menciono a *B. cornuta*, que, durante un siglo, ha sido coleccionada por varios botánicos, y siempre en una pequeña zona situada en los montes del SSW. de Bogotá.

Especies cuya distribución abarque todo el territorio nacional son pocas, si nos atenemos a los datos que proporciona la recolección botánica hasta ahora efectuada en Colombia, que como quedó antes indicado es deficiente en muchas regiones. *B. Urticae* y *B. foliosa* (en sus diversas variedades) se encuentran en localidades pertenecientes a las tres grandes Cordilleras andinas. Ellas y algunas más, como *B. guaduensis* y *B. Fischeri* var. *tovarensis*, se extienden también a otras naciones americanas.

No suelen tener nombres vernáculos las especies colombianas, y a todas ellas se las conoce como *begonias*. Los nombres de unas pocas son demasiado locales: de las representadas en este libro, *B. fuchsoides* es llamada *alegría* en el Departamento de Antioquia y a *B. ferruginea* la denominan *borla de San Pedro* en algunos sitios.

BIBLIOGRAFIA.—Señalo únicamente la que creo más conveniente para el estudio sistemático de las *begonias* colombianas, omitiendo las simples descripciones de especies, o las referencias que pueden encontrarse en breves estudios o en *Floras* de otras naciones:

- CHEVALIER, CHARLES: *Les Bégonias*. Liège, 1938.
 DE CANDOLLE, ALPHONSE: *Begoniaceae* (en Martius, *Flora Brasiliensis* 4¹: 338-395. 1861).
 — *Begoniaceae* (en De Candolle, *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 15¹: 266-408. 1864).
 DRYANDER, JONAS: *Observations on the Genus Begonia* (en Transactions of the Linnean Society 1: 155-173. 1791).
 IRMSCHER, E.: *Begoniaceae* (en Engler & Prantl, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, ed. 2, 21: 548-588. 1925).
 — *Systematische Studien über Begoniaceen des tropischen Südamerikas, besonders Brasiliens* (en Botanische Jahrbücher 76, Heft 1: 1-102. 1953).
 KLOTZSCH, JOHANN FRIEDRICH: *Begoniaceen-Gattungen und Arten* (en Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Jahrg. 1854; apareció en 1855).
 KRAUSS, HELEN K.: *Begonias for American Homes and Gardens*. New York, 1947.
 PERSOON, CHRISTIAN H.: *Synopsis Plantarum* (2: 564-565. 1807).
 SMITH, LYMAN B. y SCHUBERT, BERNICE G.: *The Begoniaceae of Colombia* (en *Caldasia* 4: 3-38, 77-107, 179-207. 1946).
 WARBURG, O.: *Begoniaceae* (en Engler & Prantl, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 3⁶: 121-150. 1894).

LAS BEGONIAS DE LA EXPEDICION BOTANICA

La fortuna de encontrar numerosos escritos y descripciones mutisianas referentes a las *pasifloras* no se repite respecto a las *begonias*. En los **Diarios** de JOSÉ CELESTINO MUTIS, encontrados hasta hoy, no aparece la descripción de una sola *begonia*, nada sobre la sistemática del género. Sólo breves y escasos recuentos del hallazgo de dos o tres especies, que insertaré al tratar de ellas. Pero es evidente que su interés científico no desdénó tan atractivo estudio. Dice mucho la completa y bellísima iconografía de las *begonias*, trabajada bajo su inmediata dirección. Y también prometió descripciones. Linneo, hijo, al establecer la nueva especie neogranadina *B. ferruginea*, expresamente consigna que para su descripción utiliza los datos que le proporcionó el «Dr. Mutis». Y no sería ese su único contacto sistemático con ese bello género.

Una interesante anotación, en los comienzos de su vida en América, se refiere a la especie de los alrededores de Santa Fe, conocida hoy como *B. ferruginea*. Revisando Mutis la lista de las

plantas enviadas a Suecia y las respuestas de Linneo, rectifica al gran sabio:

Santa Fe

D. 4 Jul. 1763.

Begonia Linn.

17. *Plantam hanc ad Polygamiam monoeciam refert cl. Linn.; sed examine instituto, flores masculos et foemineos non hermaphroditos inveni. Flores masculi constant petalis 4, duobus exterioribus oppositis, lanceolatis, acutis; duobus minoribus interioribus subovatis, etiam oppositis sed apice bifidis. Filamenta tantum 10-12, non vero numerosa; antherae lineares erectae, apice filiformes. Foeminei destituuntur (quantum videre potui) antheris: et pistillorum figura admodum singularis. Plura in descriptione notabo.*

Si nada o casi nada nos queda de la labor del sistemático, en cambio la colección pictórica mutisiana es muy notable: 26 láminas de begonias, en las que están representadas 11 especies. No muchas, sólo una quinta parte, si se comparan con la totalidad de las especies colombianas hasta hoy conocidas, que alcanzan a 58, muchas de ellas descubiertas modernamente. Eso sí, con excepción de tres o cuatro, todas las demás que existen en las amplias zonas, cálida, templada y fría—accesibles desde las dos sedes de la Expedición Botánica, Mariquita y Santa Fe—fueron conocidas por Mutis e inmortalizadas por sus artistas. Creo que también respecto a las begonias debe considerarse como exhaustiva la labor de Mutis...

LA PRESENTE PUBLICACION.—Las líneas directrices que seguimos en la edición de la FLORA DEL NUEVO REYNO DE GRANADA quedaron expuestas en este mismo volumen, en la parte dedicada a las Pasifloráceas. También allí se trató con amplitud del medio físico colombiano, de la variación del clima siguiendo los diversos pisos altitudinales, y se mostró la repartición sobre el mapa de Colombia de las secciones administrativas que la integran, para facilitar el conocimiento de la localización que se asigna a las especies.

Añado breves indicaciones referentes al capítulo de las Begoniáceas:

1) La salvedad sobre el escaso valor artístico de algunas láminas de pasifloras, afortunadamente no es necesario repetirla aquí. La iconografía mutisiana de las begonias es, sin excepción, excelente. En este volumen se reproduce la totalidad de las especies que copió el pincel de los pintores de la Expedición Botánica.

2) Por haber coleccionado personalmente casi todas las especies figuradas en este libro (con frecuencia en los mismos lugares donde las descubrieron Mutis y sus compañeros) me ha sido fácil identificarlas. El especialista de las Begoniáceas colombianas, doctor LYMAN B. SMITH, de la Smithsonian Institution de Washington, se dignó revisar mis determinaciones: quede aquí consignado mi agradecimiento.

Se aducen en esta obra datos nuevos sobre algunas caracterís-

ticas de las plantas en su ambiente natural, y sobre coloraciones de diversos órganos vegetales. También describo las flores pistiladas de *B. tropaeolifolia*, que eran desconocidas desde los tiempos de Alphonse De Candolle.

3) Para la citación de ejemplares de herbario sigo la misma norma que adopté al estudiar las pasifloras. Con el fin de que aparezca lo más completa que sea posible—según los datos hasta ahora allegados—la distribución geográfica de cada una de las especies, no aduzco sólo los ejemplares por mí estudiados (que van siempre acompañados de la fecha de recolección, y se conservan en el Herbario Nacional Colombiano), sino que utilizo las citas complementarias de la monografía *The Begoniaceae of Colombia*, de los botánicos SMITH y SCHUBERT.

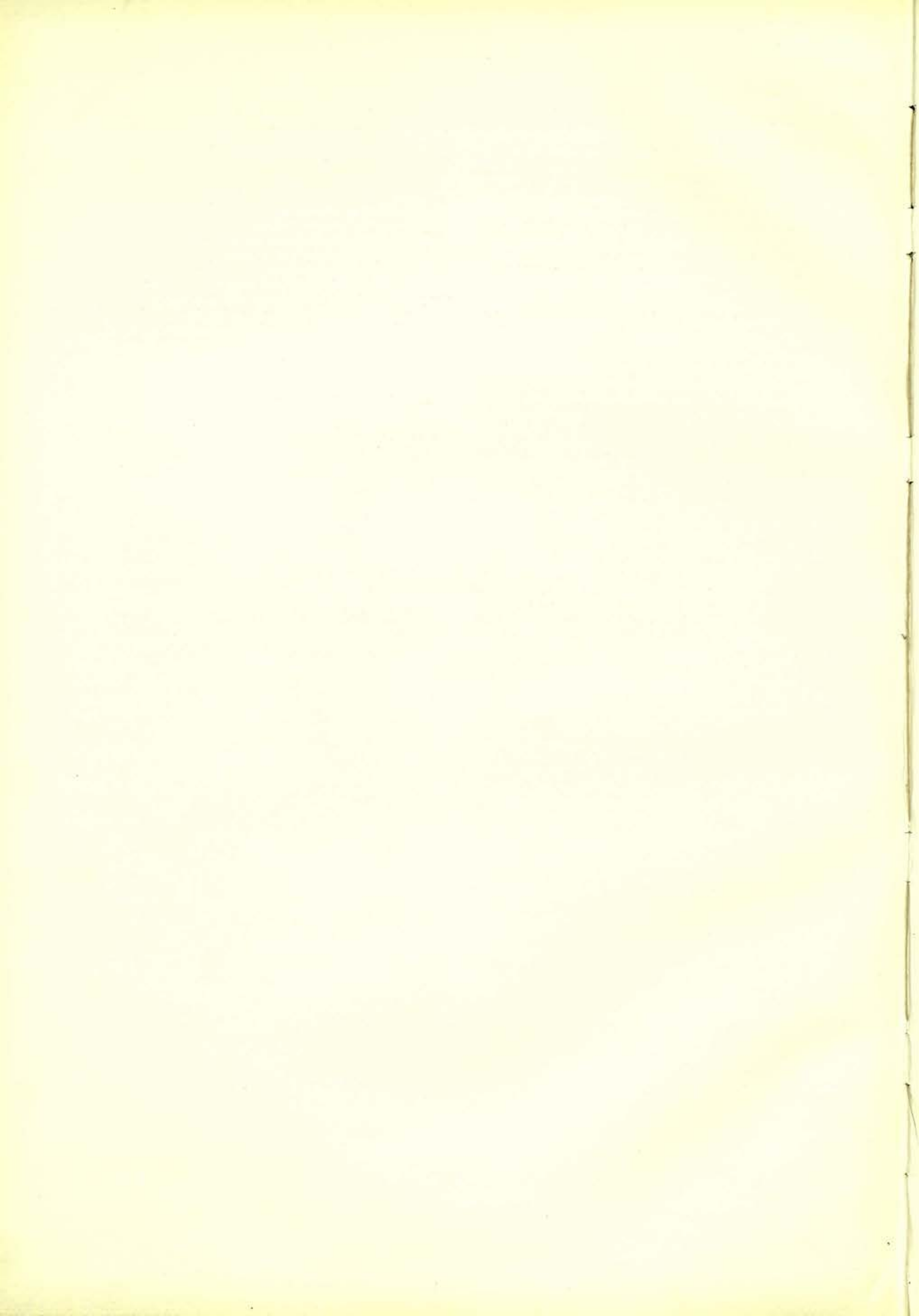
4) El orden de colocación de las láminas en esta obra es artificial, pero muy sencillo: está basado en caracteres muy patentes que no se prestan a confusión, y facilitan el reconocimiento de las especies:

1) PLANTAS CON CAPSULAS CORNICULADAS (CASPARYA).

- | | |
|--|-------------------------|
| 2) Flores rojas, grandes..... | 1. <i>B. ferruginea</i> |
| 2) Flores rosadas o blancas, pequeñas. | |
| 3) Inflorescencia pauciflora..... | 2. <i>B. Urticae</i> |
| 3) Inflorescencia multiflora..... | 3. <i>B. cornuta</i> |

1) PLANTAS CON CAPSULAS ALADAS

- | | |
|---|--|
| 4) Hojas palmatinervias. | |
| 5) Hojas peltadas..... | 4. <i>B. tropaeolifolia</i> |
| 5) Hojas no peltadas. | |
| 6) Inflorescencia pauciflora (de menos de 10 flores). | 5. <i>B. hirtella</i> |
| | 6. <i>B. Fischeri</i> var. <i>tovarensis</i> |
| 6) Inflorescencia multiflora. | |
| 7) Hojas lobuladas..... | 7. <i>B. parviflora</i> |
| 7) Hojas no lobuladas..... | 8. <i>B. glabra</i> |
| 4) Hojas penninervias. | |
| 8) Hojas de más de 5 cm. de largo, con venas salientes..... | 9. <i>B. guaduensis</i> |
| 8) Hojas de menos de 5 cm. de largo, con venas inmersas en el parénquima..... | 10. <i>B. foliosa</i> |
| | 11. <i>B. fuchsoides</i> |



BEGONIA FERRUGINEA L. f.

Láminas 43 y 44

Begonia ferruginea: L. f. Suppl. 419. 1781.

SINONIMIA.—*Stiradotheca magnifica* Kl. in Monatsber. Berlin Akad.: 127. 1854.
Stiradotheca ferruginea Kl. in Monatsber. Berlin Akad. 127. 1854.
Stibadotheca magnifica Kl. Begon.: 249, tab. 12, f. A. 1855.
Stibadotheca ferruginea Kl. Begon.: 250. 1855.
Begonia magnifica Linden, Cat. 1855; in Belg. Hort. 6: 5. 1856.
Casparya ferruginea A. DC. in DC. Prodr. 15: 269. 1864.
Casparya ferruginea var. *Holtonis* A. DC. *ibidem*. in DC. Prodr. 15: 269. 1864.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico = *de color ferruginoso* (de óxido de hierro) alude a la pubescencia ferruginosa del tallo, los pecíolos, pedúnculos y nervios foliares. En realidad los pelitos del indumento son rojos en ejemplares vivos, y sólo con la desecación se tornan ferruginosos.

DESCRIPCION.—Planta rizomatosa, herbácea o sufruticosa, de 0,50 a 2 metros de altura (bastante más en casos excepcionales). TALLO robusto, carnoso, flexuoso, prontamente glabro; ramos casi siempre densamente pubescentes. HOJAS: *estípulas* amplexicaules, sésiles, oblongas o subelípticas, con la base auriculada, redondeadas o algo agudas en el ápice, escábridas, de 12 a 25 milímetros de largo y de unos 10 mm. de ancho; *pecíolo* de color rojo, tomentoso, de 2 a 8 cm. de largo; *lámina* casi siempre muy asimétrica, oblicuamente aovado-lanceolada, de 7 a 13 cm. de largo y de 5 a 7 cm. de ancho, aguda o acuminada en el ápice, semiacorazonada en la base (uno de los lados prolongados en lóbulo grande, redondeado), dentada en los bordes, escábrida y de color verde en el haz; de apariencia rosada en el envés debida al color de los pelitos que forman la pubescencia, y con los nervios rojos y densamente pubescentes.

INFLORESCENCIA roja, en cimas dos o cuatro veces dicótomas; *pedúnculos* de 2 a 9 cm. de largo; *brácteas* oblongas, obtusas, ciliadas en el ápice, las inferiores de 1 cm. de largo, caducas. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* de 1 a 4 cm. de largo; *tépalos* cuatro, de 3 a 4 cm. de largo, rojos, ligeramente pubescentes en el envés; los exteriores oblongos, obtusos o subagudos, setosoaserrados hacia el vértice; los interiores desde oblongos hasta obovados, con el ápice emarginado o subtruncado; *estambres* poco numerosos, libres, con anteras oblongas más largas que los filamentos, y conectivo prolongado en una arista rosada. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* robustos, de unos 5 mm. de largo; *tépalos* seis, de 1,5 a 3,5 cm. de largo, rojos, semejantes en la forma a los exteriores de las flores masculinas; *estilos* muy ramificados en segmentos lineares totalmente estigmáticos; *ovario* de tres celdas, con placentas bifidas. CAPSULA obcónica, rojiza, ligeramente pilosa, con los ángulos ciliados, columna apical corta, y tres cuernos robustos vueltos hacia atrás; *semillas* obovadas.

Caracterizan bien a *B. ferruginea* sus grandes floras rojas, la cápsula de tres cuernos retrorsos, la pequeña columna apical de la misma, las estípulas bien desarrolladas y la pubescencia coloreada de casi toda la planta. Es una de las más bellas begonias silvestres.

Ejemplares con los tépalos interiores de las flores masculinas muy anchos han sido considerados por L. B. SMITH y B. G. SCHUBERT como pertenecientes a una variedad:

Begonia ferruginea var. *dilatata* Smith & Schubert, *Caldasia* 4: 22. 1946.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es propia de la Cordillera Oriental de Colombia, y vive entre 2.200 y 3.300 metros sobre el nivel del mar. Florece todo el año.

B. ferruginea fué la primera begonia encontrada en la América continental. Su descubrimiento en los alrededores de Bogotá por JOSÉ CELESTINO MUTIS, en 1761 ó 1762, viene en seguida de los de PLUMIER. El ejemplar *Tipo* se encuentra en el herbario linneano. La lámina mutisiana, citada por LINNEO hijo al establecer esta especie, se conserva en la Sociedad Linneana de Londres y lleva el *núm.* 18.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS en Madrid. La dispersión de la especie la muestran los siguientes números:

BOYACA: Pauna (*H. García Barriga* 13231, nov. 1948); quebrada de Susacón (*J. Cuatrecasas & H. García Barriga* 9809, jul. 1940); Yanacá, Maripí (*H. García Barriga* 4852, jul. 1936); cordillera de Tunja (*Warszewicz* s/n).
CUNDINAMARCA: Bogotá (*J. Cuatrecasas* 5709, jul. 1939); Bojacá (*L. Uribe Uribe* 1760, jun. 1948); Boquerón de Fusagasugá (*A. Dugand* 4460, feb. 1950); Boquerón de Anolaima (*L. Uribe Uribe* 2529, dic. 1953); entre Pacho y San Cayetano (*O. Haught* 6033, ag. 1947); entre Pandi y Fusagasugá (*Lehmann* 2581); Salto de Tequendama (*J. Cuatrecasas* 201, oct. 1938); Uñe (*Dawe* 3791).
NORTE DE SANTANDER: entre Pamplona y Toledo (*Killip & Smith* 19826).
SANTANDER: Bolívar (*L. Uribe Uribe* 1774, jul. 1948).

ICONOGRAFIA.—J. E. Smith, *Pl. Ic. Ined.* 2: tab. 44; Kerner, *Hort. Sempervir.*: tab. 281; Klotzsch, *Begon.*: tab. 12, f. A; *Rev. Hort.*: pl. 271; Charton, *Tourn. Monde* 35: 176; Warburg, in *Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenfam.* 3^o: 128, fig. 47 E; Bailey *Stand. Cycl. Hort.* 1: 477 (1939).

UTILIZACION.—Por la belleza de sus flores *B. ferruginea* mereció ser introducida a Europa en tiempos anteriores; pero su cultivo ha sido abandonado. No es fácil su aclimatación, porque exige humus abundante y suelto, y especiales condiciones de humedad.

En cambio en su patria crece profusamente en estado silvestre. Quien haya recorrido la carretera que de San Miguel desciende a Fusagasugá (cerca a Bogotá), no olvidará las encendidas inflorescencias de *B. ferruginea* que cuelgan de los barrancos y matizan de rojo la maraña de los matorrales lejanos.

NOMBRE VULGAR.—En Colombia: «borla de San Pedro» (Triana).

ESPECIE AFIN.—Quizás la más cercana entre las especies colombianas es *B. Killipiana*, que se distingue fácilmente por sus hojas derechas.

EXPEDICION BOTANICA

No se ha encontrado una descripción de *B. ferruginea* escrita por MUTIS. Pero sin duda existió. El ejemplar *Tipo* que utilizó el hijo de Linneo para establecer la nueva especie le fué enviado por Mutis, quien lo obtuvo seguramente en los alrededores de Santa Fe, donde abunda la planta. Y juntamente recibió una lámina, que aún se conserva en colección *The Linnean Society* de Londres.

LINNEO hijo dice expresamente en la descripción de la especie que aprovecha los datos enviados por Mutis. Por ello es conveniente reproducirla aquí (*Supplementum Plantarum*, páginas 419-420):

«*BEGONIA (ferruginea)* fruticosa, foliis integerrimis, floribus paniculatis.

Icon. *Mutis amer. v. 1. t. 18.*

Habitat in Nova Granada. *Dr. Mutis.*

Caulis suffruticosus, declinatus, teres, subarticulatus, laevis, ramosus.

Folia alterna, remota, petiolata, oblique cordata, altero lobo baseos

nullo, integerrima, nisi basi obsolete crenata, subtus squamis minutissimis, rotundatis, coloratis.

Stipulae geminae, amplexicaules, reniformes: altera duplo minor. *Flores* monoici, sanguinei, in pedunculis dichotomis.

MASCULI:

Calyx nullus.

Petala quatuor, lanceolata: duo opposita emarginata.

Filamenta decem ad octodecim.

Antherae laterales filamentorum.

FEMINEI:

Calyx nullus, sed germen.

Petala sex, lanceolata: alterna emarginata.

Germen inferum, turbinatum, trigonum.

Styli sex, multifidi, capillares.

Stigmata obsoleta.

Capsula turbinata, trigona, trilocularis absque alis.

Semina numerosa, parva.

Haec Dr. Mutis.»

BEGONIA FERRUGINEA L. f.

Tres láminas mutisianas de esta especie se encuentran en el Jardín Botánico de Madrid: el *núm.* 2078, en colores, con la firma de Francisco Escobar y Villarroel; y los *núms.* 2078a y 2078b, en negro y sin indicación de autor. El icón de Villarroel es de un colorido espléndido. Pero los detalles botánicos son más exactos en las láminas en negro.



Begonia ferruginea L. f.

Villarroel



Begonia ferruginea L. f.

BEGONIA URTICAE L. f.

Lámina 45

Begonia Urticae L. f. Suppl. 420. 1781.

- SINONIMIA.—*Begonia urticaefolia* J. E. Smith, Pl. Icon. Ined. 2: tab. 45. 1790.
Begonia columnaris Benth. Pl. Hartw. 131. 1844.
Begonia trachyptera Benth. Pl. Hartw. 184. 1845.
Casparya coccinea Kl. in Monatsber. Berlin Akad.: 127. 1854; Begon.: 248. 1855.
Sassea Urticae Kl. Begon.: 253. 1855.
Sassea glabra Ruiz ex Kl. in Monatsber. Berlin Akad.: 128. 1854; Begon.: 254. 1855.
Begonia cucullata Ruiz ex Kl. Begon. 254. 1855, pro syn. Non *B. cucullata* Willd. (1805).
Casparya Urticae var. *hispida* A. DC in DC Prodr. 15': 274. 1864.
Sassea Hoffmanniana Kl. ex A. DC in DC Prodr. 15': 275. 1864.
Begonia monticola C. DC in Bull. Herb. Boiss Ser. 2, 8: 325. 1908.
Begonia Torresii Standl. in Journ. Wash. Acad. Sci. 17: 313. 1927.
Begonia chiriquensis Standl. in Woodson & Schery in Ann. Miss. Bot. Gard. 27: 321. 1940.
Begonia columnaris var. *glabra* (A. DC.) Smith & Schubert, apud Macbr. in Field Mus. Bot. Ser. 134: 187. 1941.

Para la sinonimia completa de esta especie cf. *Caldasia* 4: 33-34. 1946.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico alude al parecido de la planta a una *ortiga* («*Habitus Urticae, nisi obliqua essent folia*»: LINNEO hijo, *Suppl.*, pág. 420).

DESCRIPCION.—Planta suculenta, herbácea o sufruticosa, ordinariamente alta de 15 a 50 cm. TALLO más o menos decumbente, radicante en los nudos, ramificado, con las ramas tiernas ferrugíneo-pulverulentas. HOJAS: *estípulas* aovadas, obtusas, aristadas, de 2 a 10 mm. de largo, caedizas; *pecíolo* de 2 a 15 mm. de largo, pubescente o subglabro; *lámina* más o menos derecha, asimétrica, aovada, elíptica o elíptico-lanceolada, aguda o acuminada en el ápice, en la base uno de los lados es agudo o subagudo y el otro obtuso y decurrente, con el margen irregularmente aserrado y ciliado, penninervia, glabra o algo hirtula en el haz, en el envés punteada y con los nervios densamente pubescentes; con frecuencia de color purpúreo achocolatado en el envés, y aun a veces toda la hoja rojiza.

INFLORESCENCIA con pocas flores (es frecuente que haya dos, una estaminada y otra pistilada); *pedúnculos* axilares, erectos, de 14 a 55 mm. de largo; *brácteas* elípticas, dentado-aserradas en el ápice, caedizas. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* de 6 a 18 milímetros de largo, delgados; *tépalos* cuatro, de 3 a 8 mm. de largo, blancos o rojos o los exteriores rojizos y los interiores blancos; los exteriores elípticos o subrotundos, enteros, a veces algo pilosos; los interiores obovados, un poco más angostos que los exteriores, con frecuencia emarginados; *estambres* colocados en una columna de 2 mm. de alto, con filamentos cortos, anteras lineares y rosadas, y conectivo ligeramente prolongado. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* algo menores que los de las flores masculinas; *bractéolas* elípticas, caducas; *tépalos* cinco, blancos o rojos, elípticos, más o menos iguales entre sí, de 3 a 5 mm. de largo, los exteriores a veces pilosos; *estilos* tres, divididos en muchas ramas estigmáticas; *ovario* con placentas bilameladas. FRUTO: cápsula ampliamente turbinada, de base obtusa, con tres cuernecillos ascendentes y con frecuencia caedizos; columna apical larga (de ordinario mayor que los cuernecillos), delgada o robusta, cilíndrica o claviforme; *semillas* elípticas, muy pequeñas (1 mm. de largo).

La inflorescencia de pocas flores y la cápsula coronada por la larga columna apical que excede en longitud a los cuernecillos, caracterizan bien a *B. Urticae*.

Dada la amplia dispersión de la especie, existen numerosas variaciones en forma de la hoja, en el indumento de la planta y en los caracteres de la cápsula. Con ejemplares colombianos de tépalos masculinos muy grandes y emarginados se ha establecido la variedad:

Begonia Urticae var. *retusa* Smith & Schubert, *Caldasia* 4: 37. 1946.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra desde Costa Rica hasta el Perú en las naciones que tocan en el Pacífico. En Colombia la especie vive entre 2.000 y 3.600 metros sobre el mar. Florece casi todo el año.

B. Urticae fué descubierta en la Nueva Granada (= Colombia), probablemente en los alrededores de Bogotá, por JOSÉ CELESTINO MUTIS; y suyo es el ejemplar *Tipo* que se conserva en el Herbario Linneano.

HERBARIOS.—No se conserva ejemplar en el de MUTIS. Como la especie es común en Colombia, basta una lista parcial de exsiccados para mostrar su distribución:

ANTIOQUIA: páramo de Sonsón (*H. Daniel* 3426, en. 1945); Tamesis (*R. A. Toro* 968).

BOLÍVAR: cascada Chorrón, al sur de Antizales (*Pennell* 4411).

CALDAS: Manizales (*J. Triana* 5153/24, feb. 1853); Salamina (*H. Tomás* 2380); Salento, río Santa Rita (*Killip & Hazen* 10132); Cerro Tatamá (*Pennell* 10482).

CAUCA: Carpinterías (*E. Pérez Arbeláez & J. Cuatrecasas* 6184, jul. 1939); río Munchique (*García Barriga, Hawkes & Villarreal* 12932, jul. 1948); Paletará (*Lehmann* 3534); Puracé (*Dryander* 1694); Silvia (*O. Haught* 5121, oct. 1946).

CUNDINAMARCA: Bogotá (*J. Triana* 5153/10, sep. 1853, y numerosos colectores en los montes que rodean la Sabana de Bogotá); páramo de Guasca (*E. P. Killip* 34163, marzo 1939); montes de Santandercito (*L. Uribe Uribe* 2113, jun. 1951).

CHOCO: Dauró (*R. A. Toro* 1158).

HUILA: Balsillas (*Rusby & Pennell* 832).

NARIÑO: entre Ipiales y La Victoria (*García Barriga & Hawkes* 13079, jul. 1948); Putumayo: páramo del Tábano (*H. García Barriga* 7837A, ag. 1939); laguna de La Cocha (*J. Cuatrecasas* 11867, en. 1941).

TOLIMA: Dividive (*Killip & Varela* 34627, marzo 1939); Rosalito, cerca al Páramo del Ruiz (*Pennell* 3126).

VALLE: Versalles (*Dawe* 838).

CAQUETA: en la cumbre entre Garzón y Florencia (*H. L. Masson*, 13942, feb. 1949); Ruidosa, valle del Río-Hacha (*J. Cuatrecasas* 8717, marzo 1940).

BIBLIOGRAFIA.—L. B. SMITH y B. G. SCHUBERT en su monografía: *The Begoniaceae of Colombia*, recuerdan que son numerosas las formas que comprende esta especie de amplia difusión geográfica. Y que es aventurado pretender dividir a *B. Urticae* en varias especies distintas. Para los citados botánicos *B. columnaris* es sinónimo de *B. Urticae*.

ICONOGRAFIA.—J. E. Smith, Pl. Icon. Ined. 2: 45; Klotzsch, *Begon.*: 124, *tab. 12, f. C*; Warburg, en Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* 33^a : 128, *fig. 47 K*.

ESPECIE AFIN.—Muy cercana es *B. toledana*, cuyas hojas son oblicuas y las flores más grandes.

BEGONIA URTICAE L. f.

Son tres las láminas de esta especie que conserva la Iconografía mutisiana de Madrid: el *núm. 2080*, en colores; y los *núms. 2080a* y *2080b* en negro, de las cuales una es réplica de la iluminada. Ninguna lleva la firma del pintor. En la lámina que reproducimos la base del limbo foliar es casi en todas las hojas obtusa en ambos lados, y los tépalos exteriores de las flores estaminadas casi redondeados: características que no suelen ser las ordinarias en la naturaleza.



Begonia Urticae L. f.

BEGONIA CORNUTA Smith & Schubert

Lámina 46

Begonia cornuta Smith & Schubert, *Caldasia* 4: 25. 1946.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico alude a los pequeños cuernos del fruto.

DESCRIPCION.—Planta sufruticosa, suculenta, de 1 a 3 metros de altura. TALLO y ramas glabros, fuertemente estriados, con nudos muy pronunciados. HOJAS: *estípulas* oblongo-lanceoladas, de unos 17 mm. de largo y de 6 a 7 mm. de ancho, terminadas en una larga arista, caducas; *peciolo* de 2 a 5 cm. de largo, glabro; *lámina* oblicua, angostamente obovada, de 6 a 9 cm. de largo y de 2,5 a 4 cm. de ancho, largamente acuminada (en ocasiones caudado-acuminada), acorazonada en la base con uno de los lóbulos muy grande y redondeado, aserrada en los bordes, glabra en el haz, setulosos los nervios en el envés, membranácea.

INFLORESCENCIA en cimas multifloras, glabras, de unos 2 dm. de diámetro; *pedúnculo* de 1 a 4,5 cm. de largo; *brácteas* prontamente caducas. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* alrededor de 8 mm. de largo, muy delgados; *tépalos* cuatro, enteros, rosados o blanco-rosados; los exteriores ampliamente elípticos o suborbiculares, de 9 a 11 mm. de largo; los interiores angostamente obovados, de 6 mm. de longitud; *estambres* libres, con anteras oblongas y aproximadamente de doble longitud de la de los filamentos, conectivo obtuso ligeramente prolongado. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* casi iguales a los de las flores masculinas; *bractéolas* ampliamente obovadas, enteras, de unos 6 mm. de largo; *tépalos* cinco, casi iguales entre sí, ampliamente elípticos, de aproximadamente de 15 milímetros de largo, aserrado-ciliados hacia el ápice; *estilos* tres, ramificados, con los segmentos superiores muy cortos y obtusos; *ovario* 3-locular, con placentas bilameladas. CÁPSULA turbinada muy ancha, la columna apical muy corta, provista de tres cuernecillos iguales, delgados, acuminados, ligeramente ascendentes.

B. cornuta se distingue, entre las especies de cápsula corniculada, por su amplia inflorescencia compuesta de numerosas florecitas.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Sólo se encuentra en la Cordillera Oriental de Colombia, en algunos de los montes cercanos a la Sabana de Bogotá. Vive entre 2.700 y 3.000 metros sobre el mar, en climas fríos y húmedos.

J. C. MUTIS descubrió a *B. cornuta*, pero sus exsiccados no se conservan. Luego la han ido coleccionando I. F. HOLTÓN en enero de 1854, E. ANDRE en 1876, F. W. PENNELL en 1917, J. CUATRECASAS en 1939 (su ejemplar sirvió de *Tipo*), y otros botánicos en los últimos años. Es curioso que, a pesar de estar representada la planta en los Herbarios, hubiera esperado más de noventa años para ser descrita.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. En el Nacional Colombiano están depositados los siguientes números:

CUNDINAMARCA: cerros de San Miguel al SSW. de Bogotá (*J. Cuatrecasas* 6677, ag. 1939); entre Facatativá y Anolaima (*H. García Barriga & R. Jaramillo* 10407, mayo 1941; *O. Haught* 8218, sept. 1947); entre Zipaquirá y Pacho (*O. Haught* 5976, jul. 1947).

ICONOGRAFIA.—*Caldasia* 4: 27, *tab.* 5.

ESPECIE AFIN.—La más cercana es *B. toledana*, del Departamento colombiano de Norte de Santander, cuyas inflorescencias son paucifloras.

BEGONIA CORNUTA Smith & Schubert

Dos láminas representan esta especie en la Iconografía mutisiana: el número 2079, en colores, y sin firma, pero con una pequeña anotación que adjudica la obra al pintor santafereño Raimundo Collantes; y el *núm.* 2079a, que es réplica en negro de la anterior, de autor desconocido.



Begonia cornuta Smith & Schubert

BEGONIA TROPAEOLIFOLIA A. DC.

Lámina 47

Begonia tropaeolifolia A. DC. Ann. Sci. Nat. Ser. 4, 11: 120. 1859; in DC. Prodr. 15: 280. 1864.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico significa: con hojas parecidas a las de *Tropaeolum*. La semejanza existe en la forma de las hojas y en su carácter de peltadas.

DESCRIPCION.—Planta bejucosa, con frecuencia trepadora por medio de raíces adventicias, total o casi totalmente glabra. TALLO flexuoso; con corteza de color pardo diluido o blanco sucio, muy friable. HOJAS: *estípulas* persistentes, aovadas o aovado-lanceoladas, enteras, con el vértice en punta obtusa, de 4 a 8 mm. de largo; *pectolo* de 3 a 9 cm. de largo, en ocasiones rojizo; *lámina* peltada, palmeado-nerviada con ocho o nueve nervios que a veces están teñidos de rojo, simétrica, aovada o suborbicular, de 3 a 12 cm. de largo y de 2,5 a 7,5 cm. de ancho, acuminada en el ápice y redondeada en la base, casi siempre dentada en los bordes con dienteccillos muy pequeños, en algunos casos algo pilosa, un poco glauca en el envés, membranácea.

INFLORESCENCIA en cimas axilares dicótomas, con numerosas florecitas blanco-rosadas muy pequeñas; *pedúnculo* rojizo, de unos 4 cm. de largo; *brácteas* de 2 a 4 mm. de largo, elípticas, persistentes. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* delgados, rojizos, de 2 a 8 mm. de largo; *tépalos* cuatro, enteros; los exteriores suborbitales, de 3 a 4 mm. de largo, cóncavos; los interiores aovado-oblongos y algo más cortos; *anteras* globosas, colocadas en una columnilla corta. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* rojizos, angulosos, de cerca de 5 mm de largo; *bractéolas* semejantes a las brácteas; *tépalos* hasta ocho, de 2,5 a 3 mm. de largo, redondeados en el ápice: cuatro interiores oblongos y cuatro exteriores ampliamente elípticos; *estilos* cuatro o cinco, claviformes con cabeza aplanada y dos procesos laterales subauriculados y aplicados sobre ella; *ovario* 4-5-locular, con placentas bifidas. CÁPSULA subglobosa, con 4-5 alas sublunadas de base cuneada: una de ellas más amplia.

B. tropaeolifolia se caracteriza por la corteza friable y de color blanco sucio; por las hojas peltadas; por las anteras globosas, colocadas en una columnilla corta; por las flores femeninas hasta de ocho tépalos, y por la cápsula con cuatro o cinco alas.

Las flores femeninas—de características muy singulares dentro del género—eran hasta ahora desconocidas. He hecho su descripción utilizando ejemplares de herbario coleccionados en la localidad típica. La planta es monoica.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es propia de la Cordillera Oriental de Colombia, y sólo se ha encontrado en los montes situados al occidente de Bogotá. Vive entre 2.000 y 2.700 metros de altura sobre el nivel del mar.

B. tropaeolifolia fué descubierta hacia 1854 por JOSÉ J. TRIANA en el «Monte del Colegio», a unos 60 kilómetros de la capital de Colombia (ejemplar *Tipo*, según A. De Candolle: *Triana* 3637, depositado en el British Museum).

HERBARIOS.—No existe en el de MUTIS. Como la especie tiene una área de dispersión muy restringida, basta citar estos exsiccados:

CUNDINAMARCA: monte del Colegio (*J. Triana* 3637); entre El Colegio y El Salto (*J. Cuatrecasas* 8203, marzo 1940); Salto de Tequendama (*H. Ariste Joseph* 406; *E. P. Killip* 34034); Zipacón (*L. Uribe Uribe* 2558, feb. 1954).

ICONOGRAFIA.—Smith & Schubert, *Caldasia* 4: 95, *tab.* 11.

ESPECIES AFINES.—Muy cercanas son otras dos especies colombianas: *B. Maurandiae* y *B. spadiciflora*. De ambas se distingue con facilidad *B. tropaeolifolia* por la corteza pardusca y friable del tallo, y por sus raras flores femeninas.

BEGONIA TROPAEOLIFOLIA A. DC.

Las dos láminas de la Iconografía que se refieren a esta especie fueron trabajadas en Santa Fe. Ninguna de ellas lleva la firma del pintor. El *núm.* 2088 está pintado en colores, y representa un ramo con flores estaminadas; réplica suya es el *núm.* 2088a trazado a tinta. José J. Triana reconoció que se trataba de una especie nueva, y escribió a lápiz en el mismo icón: «*Begonia peltata* Tr. sp. nov.» Desafortunadamente no publicó la especie, que se perdió para su nombre.



Begonia tropaeolifolia A. DC.

BEGONIA HIRTELLA Link

Lámina 48

Begonia hirtella Link, Enum. Hort. Berol. 2: 396. 1822.

SINONIMIA.—*Begonia ciliata* HBK. Nov. Gen. & Sp. 7: 178. 1825.

Begonia villosa Lindl. in Bot. Reg. 15: tab. 1252. 1829.

Begonia Brasila A. DC. in Mém. Soc. Phys.

Gen. 7: 295. 1836.

Begonia diversifolia Grah. β *nana* Walp. in Nov. Act. Acad. Leop.-Carol.

19, Suppl. 1: 408. 1843.

Begonia hirtella var. *nana* A. DC. in Mart. Fl. Bras. 4: 345. 1861.

Begonia humilis Duss, Flor. Ant. Franç.: 321. 1897. Non *B. humilis* Ait.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico recuerda el indumento moderadamente piloso o *hirtulo* de varios órganos de la planta.

DESCRIPCION.—Planta herbácea, suculenta, algo radicante, de 2 a 9 dm. de altura. TALLO con tintes rosáceos, casi siempre ramoso, glabrescente en las partes antiguas; las tiernas vellosas con pelillos de 2 a 2,5 mm. de largo, multicelulares, de color pardusco. HOJAS: *estípulas* de 5 a 7 mm. de largo, aovado-lanceoladas o sencillamente lanceoladas, acuminadas y aristadas en el ápice, lacerado-ciliadas en los bordes; *peciolo* piloso o glabro, de 2 a 7 cm. de largo; *lámina* asimétrica, desde semiovada (cuando está tierna) hasta transversalmente aovada, de 3 a 11 centímetros de largo y de 3 a 4,5 cm. de ancho, con nerviación palmada, acuminada o simplemente aguda, truncada o algo acorazonada en la base, ciliada y crenado-aserrada o crenado-dentada en los bordes (a veces con tendencia a ser algo lobulada), pilosa o glabra, manchada de rosado en el envés, *in sicco* membranácea.

INFLORESCENCIA en cimas axilares dicótomas, con frecuencia bisexuadas, casi siempre con pocas flores, blancas y diminutas; *pedúnculos* algo pilosos, de 1,5 a 5 cm. de largo; *brácteas* lineares, oblongas o aovadas, lacerado-ciliadas en los bordes, de 2 a 3 mm. de largo, persistentes. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* glabros, de 4 a 12 mm. de largo; *tépalos* cuatro o dos; los exteriores suborbiculares, de unos 4 mm. de largo; los interiores (cuando existen) lanceolados y más pequeños; *estambres* libres, en número de 9 a 12, con anteras elipsoides más largas que los filamentos. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* como los de las flores masculinas; *bractéolas* elípticas o subespatuladas, aserrado-ciliadas, de cerca de 4 mm. de largo; *tépalos* cinco, desde oblongos hasta obovados, agudos, de unos 2 mm. de largo; *estilos* tres, bipartidos, con el tejido estigmático en forma de bandas lineares espiraladas. CÁPSULA subrotunda, de 10 a 14 mm. de largo; con tres alas desiguales, subdeltoideas, la mayor de 9 a 12 mm. de ancho; *semillas* diminutas, de 0,4 mm. de largo, cilíndrico-oblongas, alveoladas (con las alvéolas basales más largas que anchas y las apicales subrectangulares).

Las flores de tépalos diminutos, las estípulas y brácteas con bordes lacerado-ciliados y la reticulación de las semillas caracterizan bien a *B. hirtella*.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra en Colombia, Brasil, Perú y en varias islas del mar de las Antillas. En Colombia vive en regiones cálidas, desde el nivel del mar hasta unos 1.300 metros de altura.

B. hirtella fué encontrada por F. SELLOW en el Brasil, en la segunda década del siglo pasado. Cultivada luego en el Jardín Botánico de Berlín fué descrita allí por H. F. LINK en 1822.

HERBARIOS.—Falta en el de MUTIS. En Colombia no es planta común, como se desprende de los pocos ejemplares que pueden citarse:

ANTIOQUIA: Urabá, Turbo (*O. Haught* 4940, jul. 1946); Nariño, cerca al río Samaná (*L. Uribe Uribe* 2598, jul. 1954).

CUNDINAMARCA: Caparrapi (*H. García Barriga* 7727, jun. 1939).

NARIÑO: Putumayo, Mocoa (*J. Cuatrecasas* 11351, dic. 1940).

TOLIMA: Santa Ana, cerca a Mariquita (*Humboldt & Bonpland*).

BIBLIOGRAFIA.—Amplias descripciones de esta especie se encuentran en: A. De Candolle (en Mart. Fl. Bras. 4: 344-345. 1861; y en DC. Prodr. 15: 299. 1864); O. E. Schultz (en Urb. Symb. Ant. 7: 28. 1911); L. B. Smith y B. G. Schubert (en Publ. Field Mus. Ser. Bot. 13: 192. 1941; y en Caldasia 4: 82. 1946).

ICONOGRAFIA.—Lindley, Bot. Reg. 15: tab. 1252; Lubbock, Seedlings 2: 3; Fotsch, Beg. 770; Smith & Schubert, Caldasia 4: 81, tab. 8.

UTILIZACION.—Según H. BAILLON *B. hirtella* es planta medicinal: se emplea en hemorragias y en las afecciones escorbúticas.

NOMBRES VULGARES.—En la isla de Guadalupe: «oseille-bois», «petite oseille-bois» (Duss).

ESPECIE AFIN.—*B. hirtella* se acerca sistemáticamente a *B. filipes*, que existe en Colombia, cuya cápsula tiene el ala mayor más angosta y las anteras globosas.

EXPEDICION BOTANICA

Tratan de *B. hirtella* estos breves apuntes de JOSÉ CELESTINO MUTIS en su **Diario**:

30 de Abril (Viernes) de 1784.

Mariquita.

Examiné la *Begonia* que pinta García; y hallo en ésta constantemente ser monoica, sin descubrir la Poligamia. En los pedúnculos de las flores hembras se hallan regularmente una y no pocas veces dos flores machos. Necesito cotejar éstas con las dibujadas en Santa Fe y remitidas a Suecia.

Día 4 (Domingo) de Julio de 1784.

Mariquita.

Candamo me trajo la *Begonia* procumbente del Chorro de San Josef, en que constantemente se hallan las corolas de las flores machos

con dos pétalos, como volví a ver en ésta; a distinción de la erecta del Pantano Grande, que tiene otros dos opuestos, laterales y lineares.

N. B.—La «*Begonia erecta*» de que habla aquí Mutis es *B. Fischeri* var. *tovarensis*.

Y también en el **Diario** de ELOY VALENZUELA hay una referencia a *B. hirtella*:

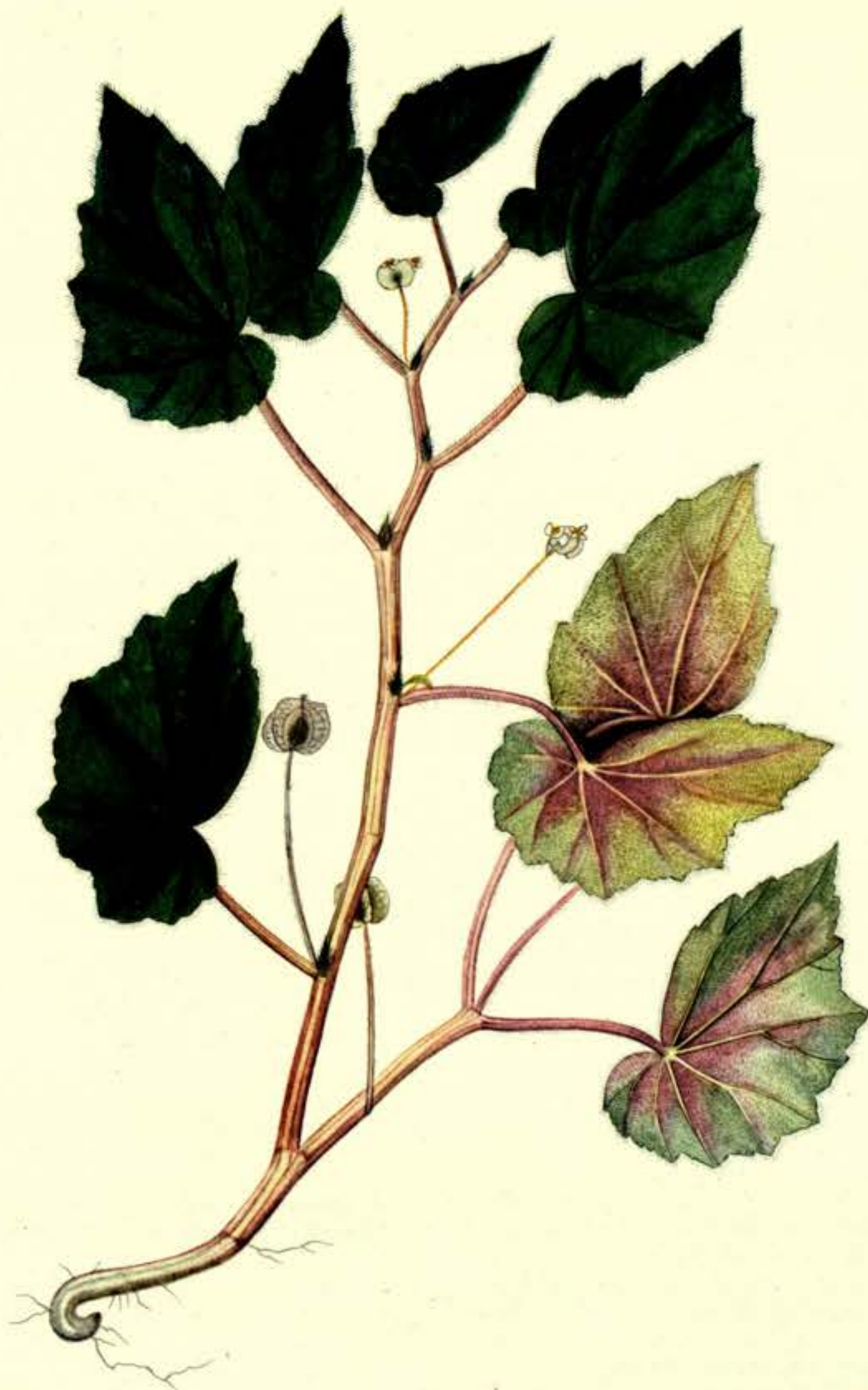
Día 31 (de mayo de 1784): examiné las flores de la *Begonia* herbácea aguanosa... y son ciertamente monoicas, por una flor hembra y dos o 3 machos en el pedúnculo que tiene cada axila. Anteras 9, oblongas, compreso-planas, y fariníferas en los márgenes. El Germen tiene su cáliz inferior, o bien involucro, compuesto de 3 piezas chicas, medio estipuladas, pestañosas, derechas, arrimadas a sus 3 lados o caras.

BEGONIA HIRTELLA Link

De esta especie sólo existe una lámina en la Iconografía mutisiana, el número 2087, dibujada en colores por Antonio García del 29 al 31 de abril de 1783, en Mariquita, como consta en los **Diarios** de Mutis y Valenzuela. Muestra la técnica de los primeros trabajos pictóricos de la Expedición Botánica. En la parte inferior de la lámina se dan detalles florales muy fielmente captados; son, de izquierda a derecha:

Flor ♂: flor completa (con dos tépalos); detalle de los estambres.

Flor ♀: flor completa (con cinco tépalos); detalle de los tépalos (arbitrariamente se representan sólo 4); estilos, cápsula abierta, placentas y semillas.



Begonia hirtella Link

Gouan
1780

Jard. Bot. Madrid: 2087

WILHELM PAULSEN

BEGONIA FISCHERI Schrank var. TOVARENSIS (Kl.) Irmsch.

Láminas 49 y 50

Begonia Fischeri Schrank var. *tovarensis* (Kl.) Irmsch. Bot. Jahrb. 76:23. 1953.

SINONIMIA.—*Begonia towarensis* Kl. Begon.: 151. 1855.

Begonia patula Haw. sensu Kl. Begon.: 150. 1855.

Begonia populifolia HBK. sensu Kl. Begon.: 150. 1855.

Begonia uliginosa Schott. sensu Kl. Begon.: 155. 1855.

Begonia towarensis β *ocanensis* A. DC. in DC. Prodr. 15: 303. 1864.

ETIMOLOGIA.—El nombre específico honra al botánico F. E. L. v. Fischer. El de la variedad recuerda la Colonia Tovar, en Venezuela, donde K. Moritz recogió muestras de una begonia: Klotzsch dió a esos ejemplares el nombre de *B. Moritziana* y en cambio llamó *B. towarensis* a otra planta cultivada, proveniente de semillas enviadas desde Venezuela en 1853.

DESCRIPCION.—Planta herbácea que crece en lugares pantanosos, de 2 a 12 dm. de alto, pilosa en los órganos vegetativos, cubierta en los entrenudos superiores de una lanilla de color rojotostado. TALLO erecto, rojo, estriado; ramas cortas. HOJAS: *estípulas* aovado-oblongas, hasta de 10 mm. de largo, con bordes aserrado-ciliados, caedizas; *pecíolo* piloso, de 5 a 45 mm. de largo; *lámina* más o menos asimétrica, oblicua, ampliamente aovada, de 2,5 a 9 cm. de largo en su mayor longitud (incluido el lóbulo basal), palminervia, aguda u obtusa en el ápice, acorazonada en la base, en los bordes desde doblemente aserrada hasta aserrada con dientes amplios y aplanados, a veces sublobulada con uno o más salientes de contorno triangular, pilosa en ambas caras, en el haz con pelitos de diversa longitud (de 0,3 a 1,2 mm.) entremezclados.

INFLORESCENCIA en cimas bisexuadas, de pocas flores blancas; *pedúnculos* axilares, de 1,5 a 5,5 cm. de largo; *brácteas* aovadas, de 2 a 4 mm. de largo, fimbriadas en los bordes, persistentes. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* delgados, de 5 a 20 mm. de longitud; *tépalos* cuatro, los exteriores orbiculares, de 7 a 8 mm. de diámetro; los interiores obovado-oblongos y menores; *estambres* numerosos, libres, con los filamentos cortos, las anteras oblongas, y el conectivo alargado y obtuso. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* como en las flores masculinas o algo más robustos; *bractéolas* semejantes a las brácteas, caedizas; *tépalos* cinco, obovados, de 3 a 6 mm. de largo; *estilos* tres, bifidos, con las ramas abiertas en forma de lira y el tejido estigmático linear, espiralado y continuo; *ovario* con placentas bilameladas y totalmente ovulíferas. CÁPSULA de 10 a 17 mm. de largo, con tres alas desiguales, decurrentes, dos de ellas muy angostas y la mayor de contorno triangular, a veces con el vértice alargado en punta obtusa, hasta de 23 mm. de ancho, horizontal o algo ascendente; *semillas* diminutas, reticuladas, cilíndricas y angostadas desde cerca de la mitad en una larga punta (mostrando así una figura claviforme invertida).

B. Fischeri var. *tovarensis*, una de las pocas begonias de sitios pantanosos, se reconoce por la lanilla rojiza que cubre los entrenudos superiores; por las hojas pequeñas, de bordes doblemente aserrados o con dientes amplios y planos, y pelitos de diversa longitud entremezclados en el haz foliar; y por las semillas en forma de clava invertida.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Tiene una amplia área de dispersión: Cuba, Méjico, América Central, Colombia, Venezuela, Brasil, Perú y Bolivia. En Colombia vive en climas cálidos y templados, hasta unos 2.100 metros sobre el nivel del mar. Florece casi todo el año.

El ejemplar *Tipo* provenía de semillas enviadas desde Venezuela por Wagner a la firma importadora Moschkowitz y Siegling y cultivadas en Munich, Alemania. (Cf. E. IRMSCHER, en Bot. Jahrb. 76: 9. 1953.)

HERBARIOS.—No está representada en el de MUTIS. En otros herbarios a veces se confunde esta variedad con la var. *palustris*. Los siguientes exsiccados muestran la vasta dispersión que tiene en Colombia:

ANTIOQUIA: La Ceja (*Johnson & Barkley 18C759*, ag. 1948); Rionegro (*J. Triana 5153/19*, marzo 1853).

CUNDINAMARCA: Pacho (*L. Uribe Uribe 1580*, mayo 1947).

MAGDALENA: Santa Marta (*H. H. Smith 2078*).

SANTANDER: Mesa de los Santos (*Killip & Smith 15298*).

VALLE: Quereamal (*E. Pérez Arbeláez 3093*).

CAQUETA: Florencia (*J. Cuatrecasas 8903*, marzo 1940).

META: Villavicencio (*L. Uribe Uribe 1273*, jul. 1946).

BIBLIOGRAFIA.—E. IRMSCHER, en su trabajo *Systematische Studien über Begoniaceen des tropischen Südamerikas, besonders Brasiliens* (en Bot. Jahrb. 76: 1953), hace un excelente estudio crítico sobre un grupo homogéneo de begonias americanas, caracterizadas por ser plantas de lugares pantanosos, tener los entrenudos superiores y los pecíolos cubiertos con una lanilla de color rojo tostado, y poseer semillas prolongadas apicalmente en una larga punta. Fueron consideradas como especies diferentes por J. F. KLOTZSCH en su monografía de la Familia, aparecida en 1855, donde describió la mayoría de ellas; y con leves variantes incluidas como tales por A. DE CANDOLLE en su revisión de las Begoniáceas (en DC. Prodr. 15: 1864). Klotzsch al trabajar con especímenes únicos, y con frecuencia incompletos, más que especies describió individuos. Por eso De Candolle afirmó que esas «especies» tendrían que ser reducidas a unas pocas ya que se trataba de entidades muy afines.

Es lo que ha hecho Irmscher en el trabajo citado, al reducir las diez y seis especies antiguas a sólo cinco que cree son suficientemente definidas. Para su estudio ha podido utilizar, además de los ejemplares típicos de Klotzsch, otras nuevas colecciones.

Una de las especies tratadas por Irmscher es *B. towarensis*, que resulta ser sólo variedad de *B. Fischeri* Schrank (Pl. Rar. Hort. Acad. Monac. fasc. 6: pl. 59. 1817), nombre que había sido prácticamente desatendido, pero que debe ser conservado por razones de prioridad. Para Irmscher esta especie comprende doce variedades además de la típica, cuatro de ellas descritas ahora por primera vez. En Colombia se encuentran la var. *tovarensis* (Kl.) Irmsch. y la var. *palustris* (Benth.) Irmsch.

Desafortunadamente Irmscher circunscribió exclusivamente su estudio a la pilosidad de las hojas y a la forma del borde foliar. Dos caracteres que presentan numerosos matices intermedios, por lo cual a veces es muy difícil, si no imposible, clasificar con seguridad un espécimen dado. Así lo acepta el citado botánico, pero

afirma que en algunos casos logra más «el ojo del sistemático» que una descripción!...

De todas maneras, el estudio paralelo de los órganos florales y de la fructificación permitirá una clasificación más científica y precisa de las variedades de *B. Fischeri*, y aun logrará disminuir su número, que a primera vista parece excesivo...

ICONOGRAFIA.—Schrank, Pl. Rar. Hort. Monac. 2: tab. 59; L. B. Smith & B. G. Schubert, en Caldasia 4: 91, tab. 10.

NOMBRE VULGAR.—En Colombia: «begonia de pantano».

ESPECIES AFINES.—Del mismo grupo de *B. Fischeri* son *B. setosa* Kl., *B. subvillosa* Kl., *B. vellerea* Kl. y *B. Pohliana* Kl., ninguna de las cuales se encuentra en Colombia. De la var. *tovarensis* es muy afín la var. *palustris* colectada en el Cauca, y que se diferencia de la primera por el borde foliar aserrado y ricamente ciliado y por el ala mayor de la cápsula que es redondeada y muy angosta.

EXPEDICION BOTANICA

LA BEGONIA ERECTA.

Sobre *Begonia Fischeri* var. *tovarensis* nos quedan unos breves apuntes de don JOSÉ CELESTINO MUTIS. Están en su **Diario** de Mariquita.

El 27 (Domingo) de Junio de 1784 salió por la tarde a dar su «paseo a caballo» en compañía del «herbolario» Esteban. Tomó el camino de Honda, y luego se dirigió al «Llano que está entre el Cerro de Caracolí y el Cerro de Lumbí» y eran «sus designios... solicitar antes de que se acabe la hermosa Begonia

del Pantano grande». El Día 28 (Lunes) de junio de 1784 dice:

Conseguida ayer la Begonia del Pantano grande, determino que se haga su lámina. En efecto, acabada de perfilar damos principio a su anatomía antes que se marchitasen sus delicadas flores. Haré también yo su descripción en hoja separada.

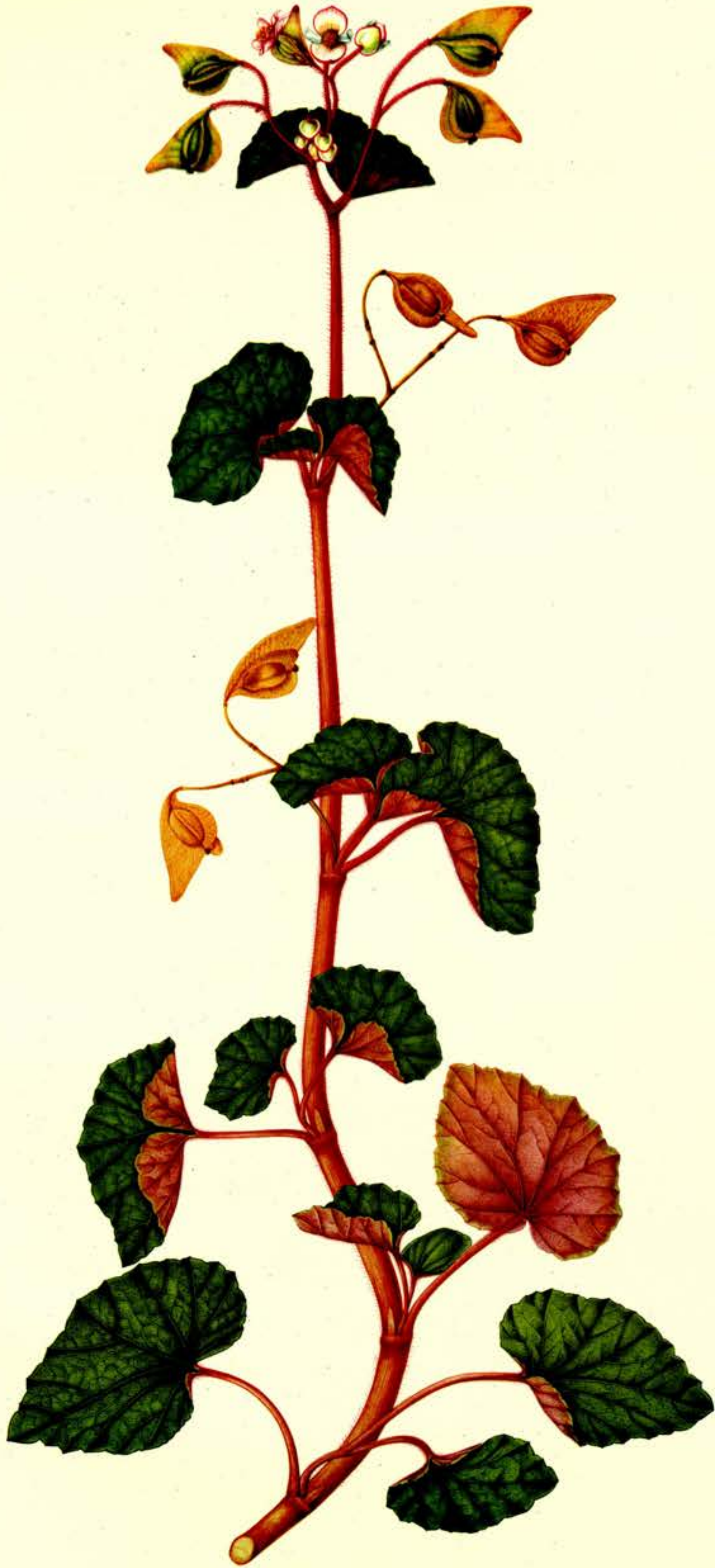
Al final del diario de ese día escribe: *Rizo concluyó al medio día la Begonia Erecta de pantano.*

La descripción a que alude Mutis no la conocemos.

BEGONIA FISCHERI Schrank var. TOVARENSIS (Kl.) Irmsch.

Cuatro láminas de la Expedición representan esta especie: el *núm.* 2083, en colores, y dos copias en negro de la misma, los *núms.* 2083a y 2083b. Ninguna de ellas indica el pintor que las ejecutó; y sobresalen por el artístico dibujo.

La lámina *núm.* 2083c es de Salvador Rizo, cuya firma ostenta, y es iluminada en color. Fué hecha—como ya vimos—en Mariquita, en la mañana del 28 de junio de 1784, bajo la inmediata dirección de Mutis. Su dibujo es muy exacto, y lleva diagramas anatómicos de los diversos órganos de la flor masculina (a la izquierda) y de la femenina (a la derecha).



Begonia Fischeri Schrank
var. *tovarensis* (Kl.) Irmsch.



Begonia Fischeri Schrank
var. *tocarensis* (Kl.) Irmsch.

BEGONIA PARVIFLORA Poepp. & Endl.

Lámina 51

Begonia parviflora Poepp. & Endl. Nov. Gen. & Sp. 1: 7, tab. 12. 1835.

SINONIMIA.—*Begonia micrantha* Steud. Nomencl. ed. 2, 1: 194. 1840.

Scheidweilera parviflora Kl. Begon.: 170. 1855.

Begonia myriantha Britton in Bull. Torrey Club 18: 35. 1891.

ETIMOLOGIA.—Aun cuando no sean privativas de esta especie las *flores diminutas*, sí son una de sus más notables características, y a ella alude el nombre específico.

DESCRIPCION.—Planta arbustiva de 2 a 4 metros de altura. TALLO recto, de 4 a 5 cm. de diámetro cerca de la base, ramificado sólo cerca del vértice; ramas horizontales, de unos 6 dm. de largo. HOJAS: *estípulas* lanceoladas, de algo más de 1 cm. de largo, pubérulas en la superficie exterior, caducas; *pectolo* robusto, de 15 a 60 cm. de largo, estriado, ferrugíneo-tomentoso (con el tiempo muestra una apreciable descamación); *lámina* muy grande, de 2 a 6 dm. de ancho, palmeada, subsimétrica, débil o profundamente 5-7 lobada (con los lóbulos agudos, a veces divididos), acorazonada en la base, finamente serrada en el margen, glabra o parcamente pubérula en el haz, de color verde-pardusco en el envés, cuyos nervios son ferrugíneo-tomentosos, provista de cistolitos, membranacea o subcartacea.

INFLORESCENCIAS axilares y terminales, en cimas unisexuadas muchas veces dicótomas, amplísimas (de 20 a 60 cm. de ancho) con centenares de florecitas blancas; *pedúnculo* robusto, estriado, hirtulo-pulverulento, pero con el tiempo glabro; *brácteas* diminutas, aovado-lanceoladas, prontamente caducas. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* delgados, laxos, hirtulo-granulosos, hasta de 2 cm. de longitud; *tépalos* cuatro, elípticos u obovados, casi iguales entre sí, de 3 a 4 mm. de largo; *estambres* colocados en un torus muy bajo; *anteras* elípticas. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* iguales a los de las flores masculinas; *bractéolas* lanceoladas, diminutas, muy pronto caducas; *tépalos* cinco, elípticos, de 4 mm. de largo, con algunos dientecillos aristados en los bordes; *estilos* tres, divididos en la parte superior en dos ramas, con el tejido estigmático linear y espiralado; *ovario* hirtulo-granuloso; *placentas* sencillas. CÁPSULA de 8 a 9 mm. de largo y de 10 a 12 mm. de ancho (comprendidas las alas), pulverulenta primero y después glabra; con tres alas iguales, obacorazonadas, cuneado-decurrentes en la base.

B. parviflora es especie muy notable por el gran tamaño de sus hojas pluri-lobadas, y por la inflorescencia dividida en muchas ramas con flores pequeñísimas: son características que permiten distinguirla con facilidad.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es especie suramericana: vive en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Es propia de climas cálidos y templados, hasta unos 2.200 metros sobre el nivel del mar.

El ejemplar *Tipo* fué coleccionado en el Perú por E. F. POEPPIG.

HERBARIOS.—En el de MUTIS existe un ejemplar, con el *núm.* 1903. La especie es rara en Colombia, y los exsicados de herbario no son muchos:

BOYACA: región del monte Chapón (*Latorance* 155).

CAUCA: Río San Joaquín (*E. P. Killip* 7837).

NARIÑO: Provincia de Túquerres (*J. Triana* 5153/13, mayo 1853); Putumayo: Mocoa (*J. Cuatrecasas* 11311, dic. 1940).

VALLE: Río Digua (*E. P. Killip* 34817, ab. 1939).

CAQUETA: Sucre, orillas del Río Hacha (*J. Cuatrecasas* 9207, ab. 1940).

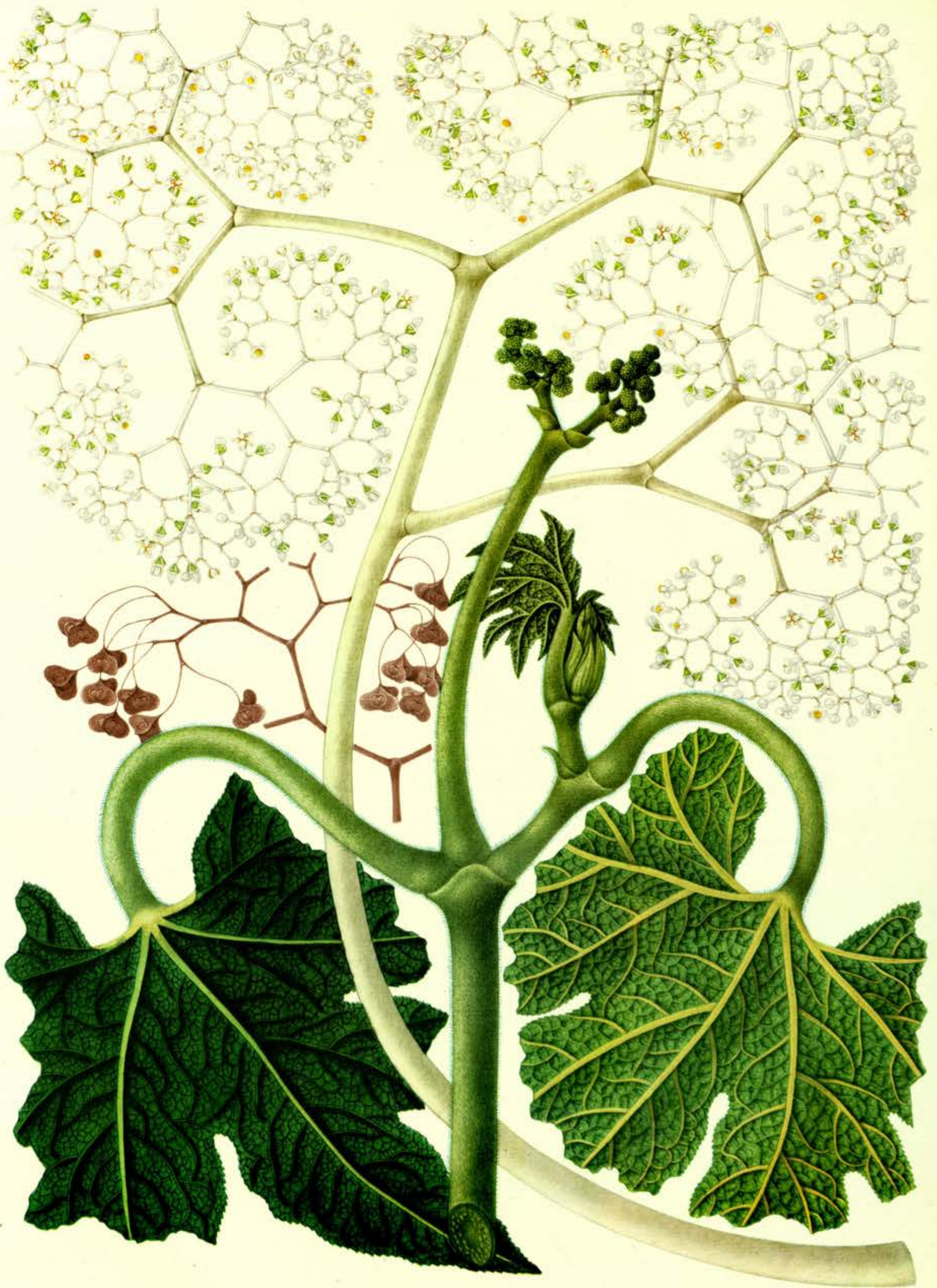
ICONOGRAFIA.—Poeppig & Endlicher, Nov. Gen. & Sp. 1: tab. 12; Engl. Jahrb. 50: Suppl. 569; Irmscher, en Engler & Prantl, Pflanzenfam. ed. 2, 21: 557, fig. 256 D; 560, fig. 258, 14; Smith & Schubert, en Rev. Univ. Cuzco 33 (87, 88): tab. 14, fig. 46-48, y en Caldasia 4: 95, tab. 11.

NOMBRE VULGAR.—En Túquerres (Colombia): «sombrero de duende» (Triana).

ESPECIES AFINES.—No existe ninguna en Colombia. Según Britton tiene afinidad con *B. hispida*, del Brasil.

BEGONIA PARVIFLORA Poepp. & Endl.

Sin firma de los pintores respectivos, existen en la Iconografía mutisiana dos láminas de esta especie: el *núm. 2086*, en colores, y el *núm. 2086a*, que es su réplica en negro. Parece seguro que fueron pintadas en Mariquita, por ser la planta preferentemente de climas cálidos. La lámina es excelente; pero el pintor, para dar una impresión exacta de la gran inflorescencia (ligeramente esquematizada) copió las hojas muy disminuídas de su tamaño relativo.



Begonia parviflora Poepp. & Endl.

BEGONIA GLABRA Aubl.

Lámina 52

Begonia glabra Aubl. Pl. Guian. 2: 916, pl. 349. 1775.

SINONIMIA.—*Begonia scandens* Sw. Prodr. 86. 1788.

Begonia elliptica HBK. Nov. Gen. & Sp. 7: 180, tab. 641. 1825.

Begonia lucida Otto & Dietr. in Allg. Gartenz. 16: 162. 1848.

Begonia Moritziana Kunth & Bouché, in Ind. Sem. Hort. Berol. 16. 1848.

Non *B. Moritziana* Kl. (1854).

Begonia physalifolia Liebm. in Kjoeb. Vidensk. Meddell. 1852: 19. 1853.

Wageneria deflexa Kl. Begon.: 233. 1855.

Wageneria lucida Kl. Begon.: 234. 1855.

Wageneria montana Kl. Begon.: 235. 1855.

Wageneria glabra Kl. Begon.: 235. 1855.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico recuerda el carácter *glabro* o *lampiño* de la planta.

DESCRIPCION.—Hierba glabra, suculenta, trepadora sobre los troncos de los árboles por medio de numerosas raicillas adventicias, de a 3 metros de longitud (y algunas veces mucho mayor). TALLO glabro, radicante en los nudos. HOJAS: *estípulas* de 10 a 24 mm. de largo, aovado-oblongas o aovado-lanceoladas, agudas y mucronuladas en el ápice, enteras en los bordes, que pueden ser ondulados, membranáceas, persistentes; *pectolo* casi siempre ancho, de 1 a 8 cm. de largo; *lámina* casi por completo simétrica, ampliamente aovada, de 4 a 15 cm. de largo y de 3 a 10 cm. de ancho, brevemente acuminada y mucronada en el ápice, redondeada o subacorazonada en la base, con los bordes enteros o parcamente aserrado-ciliados y con frecuencia ondulados, casi siempre con cinco nervios que arrancan de la base, de color rojo-pardusco, glabra en ambas caras.

INFLORESCENCIA cimosa, difusa, con muchísimas florecitas; *pedúnculo* axilar, de 6 a 20 cm. de largo; *brácteas* muy pequeñas (de 1 mm.) lanceoladas o aovado-lanceoladas, persistentes. FLORES ESTAMINADAS: pedicelos capilares, de 6 a 10 mm. de largo; *tépalos* cuatro, blancos, los exteriores ampliamente obovados, de 3 a 8 mm. de largo, los interiores angostamente elípticos, algo más cortos; *estambres* libres, con anteras oblongas. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* como en las flores masculinas; *bractéolas* lanceoladas, diminutas (de 1 mm. de largo), persistentes; *tépalos* cinco, oblongos, de 4 a 6 mm. de largo, blancos; *estilos* tres, bipartidos, cubiertos de papilas estigmáticas; *ovario* elíptico con placentas sencillas. CÁPSULA de 6 a 9 mm. de largo, con tres alas: dos de ellas muy angostas, marginiformes; la tercera mayor, oblonga o triangular, de 10 a 14 mm. de ancho.

Se reconoce a *B. glabra* por las hojas simétricas, ampliamente aovadas, con el peciolo muy largo, y por las alillas marginiformes de la cápsula. Según Aublet la planta es dioica; suele ser trepadora sobre troncos de árboles viejos.

Ejemplares de hojas muy grandes (hasta de 20 cm. de largo y 15 cm. de ancho), y cápsula con el ala mayor algo ascendente, han sido considerados como pertenecientes a una variedad distinta, aun cuando entre la variedad típica y ésta de hojas grandes existen numerosas formas de transición:

Begonia glabra var. *amplifolia* (A. DC.) Smith & Schubert, in Publ. Field Mus. Bot. Ser. 13: 191. 1941.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra esta especie en Méjico, algunas de las Antillas, Colombia, la Guayana, Perú y Bolivia. En Colombia vive desde cerca del nivel del mar hasta unos 1.300 metros de altura.

B. glabra fué descubierta por el botánico francés FUSÉE AUBLET en la Guayana Francesa (entre 1762 y 1764), y la describió él mismo en 1775.

HERBARIOS.—No existe en el de MUTIS. La especie tiene amplia difusión en Colombia:

CALDAS: La Selva (*Kjell von Sneifern* 5543, en. 1946).

CAUCA: Chuare, junto al río Micay (*O. Haught* 5382, dic. 1946).

CHOCO: Bahía Solano (*E. P. Killip & H. García Barriga* 33595, feb. 1939).

MAGDALENA: Campano, Sierra Nevada de Santa Marta (*F. A. Barkley & G.*

Gutiérrez T. 1879, en. 1948); Manaure (*O. Haught* 3984, jun. 1944).

NARIÑO: Putumayo, río San Miguel (*J. Cuatrecasas* 11129, dic. 1940); Umbria

(*Klug* 1661).

NORTE DE SANTANDER: río Margua (*J. Cuatrecasas* 13379, nov. 1941).

VALLE: Cisneros (*E. P. Killip* 11456); Río Digua (*J. Cuatrecasas* 15084).

META: Sierra de la Macarena (*W. R. Philipson & J. M. Idrobo* 1759, dic. 1949).

BIBLIOGRAFIA.—Una amplia descripción de la especie, con el nombre de *B. elliptica*, se encuentra en Humboldt, Bonpland y Kunth (Nov. Gen. & Sp. 7: 180. 1825). Igualmente en Alph. De Candolle designada como *B. scandens* (en DC. Prodr. 15: 362. 1864).

Es conveniente notar que *B. glabra* fué conocida por la mayoría de los botánicos antiguos con el nombre de *B. scandens*.

ICONOGRAFIA.—Aublet, Pl. Guian. 4: pl. 349; HBK., Nov. Gen. & Sp. 7: tab. 641; Wawra, Bot. Ergeb. Reise Bras.: tab. 50; Gartenfl. 22: tab. 758; Hegi, Ill. Fl. Mittel-Eur. 1: 663; Mutzek in Gartenwelt. 29: 335; J. Kerner, Hort. Sempervir.: tab. 743; Burnett, Pl. Util. 3: tab. 96a; Paxt. Mag. 13: 77; Fawcett & Rendle, Fl. Jam. 5: 250, fig. 96, A, B.

ESPECIE AFIN.—Cercana es *B. alnifolia*, de hojas algo diferentes, y cuyas flores tienen en ambos sexos sólo dos tépalos.

BEGONIA GLABRA Aubl.

Dos láminas, sin indicación de autor, se conservan en la colección mutisiana: el *núm.* 2085, en colores, y su réplica en negro, el *núm.* 2085a. Son bellas pinturas, de grande exactitud en los detalles, y que debieron ser trabajadas en Mariquita, situada en la zona cálida, donde vive la planta.



Begonia glabra Aubl.

BEGONIA GUADUENSIS HBK.

Lámina 53

Begonia guaduensis HBK. Nov. Gen. & Sp. 7: 178. 1825.

SINONIMIA.—*Begonia Ottonis* Walpers, Repert. Bot. Syst. 2: 212. 1843.

Begonia Walpersii Heynh. Nom. 2: 63. 1846.

Donaldia Ottonis Kl. in Monatsb. Berlin Akad.: 127. 1854; Begon.: 199. 1855.

Begonia laurina Hort. ex A. DC. in DC. Prodr. 15: 292. 1864.

Begonia serratifolia C. DC. in Smithson. Misc. Coll. 69, 12: 7. 1919.

ETIMOLOGIA.—HUMBOLDT y BONPLAND recogieron el ejemplar típico de esta especie cerca a Guaduas, población situada en el antiguo camino de Honda a Bogotá; a esa localidad se refiere el adjetivo específico.

DESCRIPCION.—Planta esencialmente glabra, de terrenos húmedos, que mide de ordinario alrededor de medio metro de longitud (en ocasiones crece hasta más de 2 metros). TALLO erecto, estriado, ramoso: cuando está tierno de color rosado, lo mismo que los ramos. HOJAS: *estípulas* oblongo-aovadas, de 8 a 10 mm. de largo, acuminado-aristadas, escariosas, caedizas o subpersistentes; *pectolo* de 2 a 12 mm. de largo; *lámina* derecha, asimétrica, de 5 a 9,5 cm. de largo y de 1,6 a 4,5 cm. de ancho, desde elíptico-lanceolada hasta lanceolada, aguda o acuminada, la base desigual con uno de los lados subcuneado y el otro redondeado y decurrente, doblemente crenulado-aserrada, con los dientecillos aristados, *in vivo* gruesa y carnosa, de color verde claro, *in sicco* membranácea.

INFLORESCENCIAS axilares o terminales, rosadas, en cimas de ordinario 5-7-dicótomas que miden de 6 a 15 cm. de diámetro; *pedúnculo* de 4 a 5 cm. de largo; *brácteas* aovadas, teñidas de rosado, obtusas, agudas o mucronuladas, de 4 a 7 mm. de largo, escariosas, más o menos caedizas. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* de 4 a 19 mm. de largo, delgados; *tépalos* cuatro: los dos exteriores elíptico-aovados, con muchos nervios longitudinales, enteros o dentados en el ápice, blanco-rosados, de 8 a 15 mm. de largo; los interiores angostamente obovados, blancos, algo más cortos que los externos; *estambres* muy numerosos (a veces más de 100), libres, con anteras amarillas, oblongas, más cortas que los filamentos y conectivo algo prolongado, apiculado u obtuso. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* de 1 a 2 cm. de largo; *bractéolas* desde aovadas hasta angostamente obovadas, enteras, teñidas de rosado, de unos 6 mm. de largo, caedizas; *tépalos* cinco, elípticos, agudos, blanco-rosados, de 6 a 10 mm. de largo (los dos exteriores algo menores); *estilos* tres, bífidos desde cerca de la base, con cada división subdividida a su vez en tres o cuatro ramas espiraladas (una de ellas más corta); *placentas* bífidas. CÁPSULA elipsoidal, con tres alas: dos de ellas angostas y aun a veces casi marginales; la tercera muy grande, triangular, horizontal o ligeramente ascendente, con el ápice redondeado, obtuso o agudo, de 15 a 18 mm. de ancho; *semillas* diminutas, cilíndrico-oblongas, venoso-reticuladas.

Los numerosos estambres de las flores masculinas y los pistilos multifidos de las femeninas; y las hojas asimétricas, doblemente aserradas y de nerviación

pinnada, caracterizan bien a *B. guaduensis*. Es planta monoica: en los ejemplares por mí examinados no están mezcladas las flores de uno y otro sexo, sino que forman inflorescencias distintas, con frecuencia apareadas.

Existe una variedad caracterizada por el conectivo estaminal siempre apiculado, y por la cápsula con el ala mayor obtusa y horizontal:

Begonia guaduensis var. *Andreana* (Sprague) Smith & Schubert, in *Caldasia* 4: 185. 1946.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra la especie en Colombia, Venezuela y Panamá. Es de climas cálidos y templados, y sube hasta unos 1.800 metros sobre el nivel del mar. Florece todo el año; y es común en algunas regiones colombianas.

HERBARIOS.—No se ha conservado ejemplar en el de MUTIS. Los siguientes exsicados indican la distribución de *B. guaduensis* en Colombia:

ANTIOQUIA: Nariño, cerca al río Samaná (*L. Uribe Uribe* 1145, en. 1946; y 2597, jul. 1954); Dabeiba (*L. Uribe Uribe* 1467, en. 1947).

BOYACA: Monte Chapón (*Lawrance* 391).

CUNDINAMARCA: cerca a Guaduas (*Humboldt & Bonpland, Tipo*; y *H. García Barriga* 12329, jul. 1947); Guayabetal (*Philipson, Idrobo & Jaramillo* 1306, oct. 1949); La Palma (*H. García Barriga* 12425, jul. 1947); entre Sasaima y Albán (*A. Dugand & R. Jaramillo* 3945, ag. 1945).

MAGDALENA: cerca a Codazzi (*O. Haught* 3767, oct. 1943); Santa Marta (*H. H. Smith* 1263).

NORTE DE SANTANDER: quebrada la China, en la región del Sarare (*J. Cuatrecasas* 12988, nov. 1941); hoya del río Margua (*J. Cuatrecasas* 12901, nov. 1941).

META: Acacías (*L. Uribe Uribe* 2099, ab. 1950); Villavicencio (*O. Haught* 2453, dic. 1938); Río Guayabero (*J. Cuatrecasas* 7545, ag. 1939); La Macarena: Caño Yerli (*J. Idrobo & R. E. Schultes* 727, dic. 1950).

BIBLIOGRAFIA.—L. B. SMITH y B. G. SCHUBERT, en su monografía *The Begoniaceae of Colombia* (en *Caldasia* 4: 185. 1946), muestran como la especie de Panamá descrita como *Begonia serratifolia* C. DC. es la misma *Begonia guaduensis* HBK., con lo cual el área de dispersión de esta especie se amplía a esa nación.

ICONOGRAFIA.—*Caldasia*, 4: 181, *tab. 14*.

ESPECIES AFINES.—Bastante cercanas son *B. hirsuta* de la Guayana Francesa, y *B. Holtomii* de Colombia.

BEGONIA GUADUENSIS HBK.

Dos láminas de la Expedición representan esta especie: el *núm. 2084*, iluminada en colores; y su réplica en negro, *núm. 2084a*, que lleva la firma del pintor Francisco Escobar y Villarreal. Son excelentes por la ejecución, la fidelidad de los detalles y el colorido de la policromada.



Begonia guaduensis H. B. K.

BEGONIA FOLIOSA HBK.

Lámina 54

Begonia foliosa HBK. Nov. Gen. & Sp. 7: 183, tab. 642. 1825.

SINONIMIA.—*Begonia microphylla* Willd. ex Kl. in Monatsb. Berlin Akad.: 123. 1854, pro syn. Non *B. microphylla* A. DC. 1864.
Lepisia foliosa Kl. Begon.: 182. 1855.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico latino = *de muchas hojas* alude al aspecto notablemente hojoso de los ramos.

DESCRIPCION.—Planta fruticosa, monoica, de 0,50 hasta 2 metros de altura, muy ramosa, totalmente glabra. TALLO antiguo lignificado; el tierno, lo mismo que las ramas, más o menos suculentos. HOJAS: *estípulas* desde lanceoladas hasta subelípticas, de 4 a 6 mm. de largo, agudas o acuminadas, aristadas en el ápice, con 3-5 nervios longitudinales, membranáceas, *in sicco* de color pardusco, persistentes (al caer las hojas permanecen acumuladas en los nudos); *pectolo* muy corto (de 1 a 3 mm., por lo cual las hojas aparentan ser sésiles); *lámina* derecha, ligeramente asimétrica, oblonga u obovado-oblonga, de 16 a 35 mm. de largo y de 6 a 16 mm. de ancho, aguda en el ápice, en la base con uno de los lados cuneado y el otro redondeado o subacorazonado, crenado-aserrada en los bordes con los dientecillos aristados, de color verde claro y numerosos punticos blancos en el envés.

INFLORESCENCIA de una o dos florecitas de color blanco o rosado claro; *pedúnculos* axilares, capilares, de 1 a 2 cm. de largo; *brácteas* aovadas, cóncavas, rosadas, un poco menores que las estípulas, persistentes. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* capilares, de 14 a 18 mm. de largo; *tépalos* cuatro: los exteriores ampliamente aovados, agudos, de 7 a 9 mm. de largo; los interiores oblongos u oblongo-elípticos, obtusos, algo menores que los exteriores; *estambres* brevemente soldados en la base, con anteras lineares más largas que los filamentos, y conectivo saliente y obtuso. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* como en las flores masculinas; *bractéolas* mucronuladas, semejantes a las brácteas, colocadas en la base del ovario; *tépalos* cinco, elíptico-oblongos, obtusos o subagudos, de 4 a 6 mm. de largo; *estilos* tres, bifidos, con las ramas algo espiraladas y abiertas en forma de lira, el tejido estigmático linear y continuo; *ovario* con placentas sencillas. CÁPSULA elipsoidal, de 10 a 12 mm. de largo; provista de tres alas desiguales, de contorno triangular, agudas u obtusas, la mayor ligeramente ascendente y de 12 a 15 mm. de ancho; *semillas* diminutas, aproximadamente de 0,25 mm. de largo, subesféricas, reticuladas.

B. foliosa se reconoce por su aspecto hojoso, con hojas muy pequeñas y casi sésiles, por las brácteas persistentes aun en las ramas defoliadas, y por la inflorescencia ordinariamente de sólo dos flores. De esta especie han sido señaladas algunas variedades.

Es la begonia que posee hojas más pequeñas, y su follaje—sobre todo en cultivo—se asemeja al de algunos helechos.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Es propia de la Cordillera Oriental de Colombia, y se ha encontrado también—aunque muy raras veces—en la Sierra Nevada de Santa Marta. Vive en climas templados y fríos, entre 1.300 y 2.600 metros sobre el mar. Florece todo el año.

En la descripción original de *B. foliosa* no se indicó la localidad donde habita la planta. Es probable que HUMBOLDT y BONPLAND hubieran recibido el ejemplar que sirvió para tal descripción de manos del propio MUTIS: al menos muchos años antes la especie estaba ya representada en sus láminas.

B. foliosa fué introducida a Inglaterra en 1868. Se cultiva en varias naciones de Europa y América, generalmente en macetas.

HERBARIOS.—No existe ejemplar en el de MUTIS. Cito estos exsicados de otros Herbarios:

CUNDINAMARCA: entre Facatativá y La Vega (*O. Haught 6159*, sept. 1947); Guasca (*O. Haught 5838*, jun. 1947); Salto de Tequendama (*L. Uribe Uribe 2201*, ag. 1951); Zipacón (*L. Uribe Uribe & M. Villarreal 2557*, feb. 1954). MAGDALENA: Las Nubes, en la Sierra Nevada (*H. H. Smith 1270*). NORTE DE SANTANDER: Pamplona (*J. Cuatrecasas & H. García Barriga 10259*, julio 1940). SANTANDER: La Baja (*E. P. Killip & A. C. Smith 18299*); Charta (*Killip & Smith 19017*).

Más común que la forma típica es la var. *australis*, que ha sido coleccionada en los Departamentos colombianos de Antioquia, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Tolima y Valle.

BIBLIOGRAFIA.—L. B. SMITH y B. G. SCHUBERT, en su monografía de *The Begoniaceae of Colombia*, hacen un amplio estudio de esta especie (*Caldasia* 4: 190-198. 1946). Como en *B. foliosa* existe cierta inestabilidad en algunos caracteres morfológicos, que parece tener relación con el área geográfica de las diversas formas, juzgan los citados botánicos que lo más práctico para ordenar y determinar el material colectado, es admitir algunas variedades, que muestren—por otra parte—el posible parentesco entre ellas. Y establecen cinco, todas ellas colombianas, tres con inflorescencias de una o dos flores (como en la típica) y dos con inflorescencias multifloras. Dejando estas últimas, que en la presente obra son consideradas como pertenecientes a una especie distinta, las de inflorescencia pauciflora son:

var. *rotundata* Smith & Schubert.

var. *Putzeysiana* (A.DC.) Smith & Schubert.

var. *australis* Smith & Schubert.

En ocasiones es difícil decidir si un ejemplar pertenece a la variedad típica o a una de las establecidas por ellos. Por ejemplo, para la var. *rotundata* dan como diferencia capital la forma del ala mayor, que es horizontal y redondeada en el ápice, en contraposición a la forma típica, que la tiene ligeramente ascendente y aguda. Pero a formas intermedias lo mismo se les puede aplicar una de esas características que la contraria.

Anoto también que aun en un mismo ejemplar (como lo he observado) pueden mezclarse cápsulas de ala aguda y de ala netamente obtusa o aun redondeada. Y eso se observa en la lámina mutisiana, que tiene las cápsulas superiores con ala aguda, y las inferiores con ala redondeada.

ICONOGRAFIA.—Humboldt & Bonpland, Nov. Gen. & Sp. 7: tab. 642; Saunders, Ref. Bot. 4, tab 222; Warburg, en Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3^{ra}: 124, fig. 45, B; Krauss, Begonias: entre págs. 167 y 168.

ESPECIE AFIN.—*B. microphylla*, de Colombia y Venezuela, con ramillas densamente papilosas y cápsulas diferentes.

BEGONIA FOLIOSA HBK.

Copian esta especie tres magníficas láminas mutisianas: el *núm.* 2081, en colores, y los *núms.* 2081a y 2081b, en negro y el último con dibujo diferente. Ninguna tiene la firma de los pintores. Es seguro que fueron trabajadas en Santa Fe, en cuyas vecindades existe aún la planta.

Determinó la lámina L. B. Smith.



Begonia foliosa H. B. K.

BEGONIA FUCHSIOIDES Hook.

Lámina 55

Begonia fuchsoides Hook. Bot. Mag. 73: tab. 4281. 1847.

SINONIMIA.—*Begonia miniata* Planch. Fl. Serres 8: 105, tab. 787. 1853.

Tittelbachia fuchsoides Kl. Begon.: 226, tab. 10, f. A. 1855.

Tittelbachia miniata Kl. Begon.: 226. 1855.

Begonia fuchsoides β *miniata* (Planch.) A. DC. in DC. Prodr. 15¹: 291. 1864.

Begonia foliosa var. *miniata* Smith & Schubert, Caldasia 4: 196. 1946.

ETIMOLOGIA.—Las inflorescencias con frecuencia péndulas se asemejan por ello a las de las *fuchsias*: de ahí el nombre específico.

DESCRIPCION.—Planta monoica, sufruticosa, totalmente glabra. TALLO erecto, robusto, de 6 a 20 dm. de largo, succulento, rosado-rojizo en las partes tiernas o totalmente verdusco; ramas divergentes, muy hojosas. HOJAS: *estípulas* de 4 a 10 mm. de largo, ampliamente lanceoladas, aristadas en el ápice, marcescentes, enteras, membranáceas, parduscas, persistentes; *pecíolo* ordinariamente de 2 a 4 mm. de largo; *lámina* derecha, ligeramente asimétrica, obovado-oblonga o elíptico-oblonga, de 2 a 5 cm. de largo y de 1 a 2 cm. de ancho, aguda en el ápice y demediada en la base; crenulado-aserrada en los bordes con dientes ciliados, verde-oscura en el haz y más clara en el envés, en el que se notan numerosas puntuaciones pálidas, con frecuencia rosado-rojiza en los bordes.

INFLORESCENCIA en cimas dicótomas, multifloras (hasta de 30 florecitas rosadas o rojas), ordinariamente péndulas; *pedúnculos* axilares, de 2 a 5 cm. de largo; *brácteas* parduscas o rosadas, persistentes, semejantes a las *estípulas*. FLORES ESTAMINADAS: *pedicelos* delgados, de 5 a 25 mm. de largo; *tépalos* cuatro: los exteriores aovados o aovado-elípticos, de 6 a 16 mm. de largo, obtusos o redondeados en el ápice; los interiores ampliamente obovados, más cortos que los exteriores; *estambres* numerosos, con anteras elipsoidales más cortas que los filamentos, y el conectivo ligeramente prolongado. FLORES PISTILADAS: *pedicelos* como los de las flores masculinas; *bractéolas* parecidas a las *brácteas*, colocadas en la base del ovario; *tépalos* cinco, casi iguales entre sí, de 6 a 13 milímetros de largo, elípticos, obtusos o subobtusos y aristados en el ápice; *estilos* tres, bifidos, con las ramas espiraladas y abiertas en forma de lira; *ovario* con placentas sencillas o bifidas. CÁPSULA ampliamente elipsoidal, rosada o rojiza, con tres alas desiguales: dos de ellas muy angostas, a veces casi marginiformes; la tercera mayor, aovada o aovado-triangular, obtusa o redondeada (a veces subaguda) en el vértice, de 10 a 14 mm. de ancho; *semillas* diminutas, de 0,5 mm. de largo aproximadamente, en forma de bastoncitos cilíndricos redondeados en el ápice, reticuladas.

Permiten reconocer a *B. fuchsoides* las hojas pequeñas, brevemente pecioladas; las *estípulas* marcescentes, no caedizas; y la graciosa inflorescencia péndula y rojiza, que recuerda algunas *fuchsias*.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se encuentra silvestre en Colombia y Venezuela. Vive en climas templados y fríos, de preferencia en los últimos, desde 1.300 a 2.800 metros sobre el nivel del mar. Florece todo el año.

WILLIAM PURDIE encontró en 1845 a *B. fuchsoides* en los montes de Ocaña (Departamento colombiano de Norte de Santander),

y la introdujo en Europa. Como planta ornamental es muy cultivada en varias partes de Colombia. Según H. K. KRAUSS es también popular en los jardines mejicanos.

HERBARIOS.—No se conserva ejemplar en el de MUTIS. Los números siguientes muestran el área de dispersión de la especie en estado silvestre. Anoto que en las determinaciones de ejemplares de herbario se confunde con frecuencia a *B. fuchsoides* con *B. foliosa*.

CUNDINAMARCA: El Colegio (*Dawe* 48); La Florida (*E. Pérez Arbeláez* 2301); Salto de Tequendama (*L. Uribe Uribe* 1239, jun. 1946); Tena, Laguna de Pedro Palo (*L. Uribe Uribe* 1744, jun. 1948).

MAGDALENA: Las Nubes, en la Sierra Nevada de Santa Marta (*H. H. Smith* 1269). NORTE DE SANTANDER: entre Pamplona y Mutiscua (*E. P. Killip & A. C. Smith* 19763).

SANTANDER: Suratá (*E. P. Killip & A. C. Smith* 16805).

VALLE: Bitaco (*H. García Barriga* 7871, ag. 1939).

BIBLIOGRAFIA.—*B. fuchsoides* ha sido considerada generalmente como especie válida; y así aparece tratada en las monografías del género *Begonia* desde J. F. KLOTZSCH (*Begon.* 106. 1855) y A. DE CANDOLLE (en DC. Prodr. 15¹: 291. 1864), hasta F. IRMSCHER (en Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 21: 254. 1925). Modernamente en su revisión de las Begoniáceas de Colombia, A. C. SMITH y B. G. SCHUBERT sólo ven en ella una variedad de *B. foliosa* (*Caldasia* 4: 196. 1946).

Es evidente la estrecha afinidad que existe entre ambas entidades: semejanza en las *estípulas* y *brácteas*, muy parecidas las hojas casi sésiles, y cierta uniformidad en los caracteres florales. Pero se pueden establecer igualmente diferencias, más o menos importantes, en el tamaño de las hojas, en los órganos reproductores femeninos, y en las semillas. Y sobre todo, mientras la inflorescencia de *B. foliosa* sólo lleva una o dos flores en un pedúnculo casi capilar; *B. fuchsoides* posee una inflorescencia multiflora (hasta de 20-30 flores), sostenida por un pedúnculo robusto. De hecho en la naturaleza se presentan como dos plantas bastante diferentes.

La elección de los caracteres que deban separar las «especies sistemáticas» depende en cada género—y en gran parte—de puntos de vista personales. Sin entrar a discutir a fondo la cuestión en el caso presente, y teniendo en gran aprecio el concepto de los botánicos Smith y Schubert, he decidido conservar en esta obra el carácter de especie independiente a *Begonia fuchsoides* por haberle reconocido esa categoría la casi totalidad de los especialistas en el estudio de las Begoniáceas, y porque con ese nombre ha sido conocida la planta universalmente durante un siglo.

ICONOGRAFIA.—Fl. Serres 3: *tab. 212*, y 8: *tab. 787*; Bot. Mag. 73: *tab. 4281*; Florist's Journ. 1847: 265; Paxt. Mag. 14: 217, 218; Réveil, Règ. Vég. 4: *tab. 45*; Bois, Dict. Hort: 169; Bois, Atl. Pl. Jard: *tab. 117*; Step. Fav. Fl. Gard. & Greenh. 2: *tab. 113*; Neubert's Deutsch. Gart. Mag. 7: 109; Rev. Hort. Ser. IV, 4: 221; Klotzsch, Begon.: *tab. 10*; Warburg, en Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3^a: 129, *fig. 48, A*; Bailey, Stand. Cycl. 1: 479, *f. 250*; Hegi, Ill. Fl. Mittel-Eur. 1: 663; Smith & Schubert, Caldasia 4: 195, *tab. 17*.

UTILIZACION.—Es planta muy decorativa y por ello ampliamente cultivada, tanto dentro como fuera de Colombia. Necesita para prosperar un ambiente templado y húmedo.

NOMBRE VULGAR.—En Colombia, en el Departamento de Antioquia: «alegría» (J. A. Uribe).

ESPECIE AFIN.—*B. foliosa*, como antes quedó anotado.

BEGONIA FUCHSIOIDES Hook.

Dos láminas de la Expedición Botánica se refieren a esta especie: el *núm. 2082*, en color; y su réplica en negro, el *núm. 2082a*. No están firmadas. Y sin duda fueron dibujadas en Santa Fe, donde se cultiva la planta y en cuyos alrededores se encuentra silvestre. Las flores del original están algo desteñidas por obra del tiempo; en esta obra se han coloreado conforme al natural. El diseño, bastante esquematizado, no da exactamente la impresión propia de la planta con sus inflorescencias más o menos péndulas, que se asemejan a las de las fuchsias.

Identificó la lámina L. B. Smith.



Begonia fuchsioides Hook.

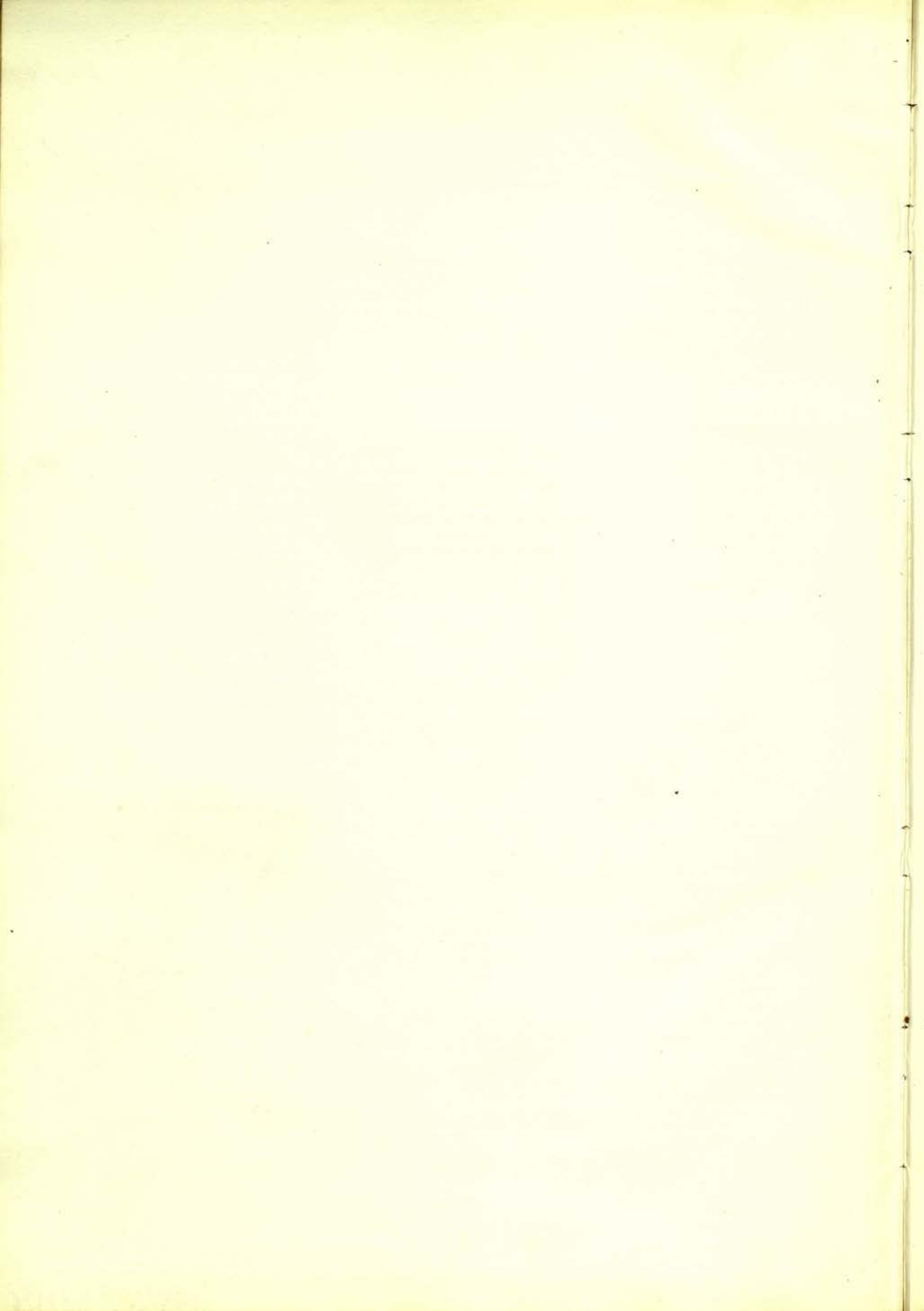
INDICE DE NOMBRES

INDICE DE NOMBRES

- Ala de murciélago, 23, 43.
 Almansa, Pedro, 28, 40, 52, 60.
 André, Ed., 47, 113.
Anthactinia longipes, 73.
Astrophea glauca, 13.
 Aublet, F., 123.
 Ayá-tacso, 81.
 Azero Lino, José, 35, 36, 70, 80, 86.
- Badea, 64.
 Bailey, L. B., 106.
 Baillon, M. H., 5, 74, 106, 117.
 Banks, J., 102.
 Barbadine, 64.
 Barbosa-Rodrigues, J., 5.
 Barrelier, J., 30.
 Bejuco capafraile, 19, 20.
 chimbilá, 23, 24.
 Bégon, M., 102, 103.
 Begonia (gén.), 101, 103.
 acutifolia, 101, 106.
 Balmisiana, 106.
 Baumanni, 103.
 boliviensis, 103.
 Brasila, 117.
 chiriquensis, 111.
 ciliata, 117.
 Clarkei, 103.
 columnaris, 111.
 var. *glabra*, 111.
 cornuta, 105, 106, 113.
 cucullata, 106.
 cucullata, 111.
 Davisii, 103.
 diversifolia (var. *nana*), 117.
 elliptica, 123.
 erytrophylla, 102.
 ferruginea, 102, 106, 109.
 var. *dilatata*, 109.
 Fischeri (var. *tovarensis*), 106, 119.
 foliosa, 104, 106, 127.
 var. *australis*, 127.
 var. *mimiata*, 129.
 var. *Putzeysiana*, 127.
 var. *rotundata*, 127.
 fuchsoides, 102, 106, 129.
 var. *mimiata*, 129.
 glabra, 123.
 grandiflora, 106.
 guaduensis, 125.
 var. *Andreana*, 125.
 hirsuta, 106.
 hirtella, 105, 106, 117.
 var. *nana*, 117.
- Begonia *humilis*, 117.
 laurina, 125.
 Lindleyana, 106.
 lucida, 123.
 macrophylla, 101, 102.
 magnifica, 109.
 malabarica, 102.
 micrantha, 121.
 microphylla, 127.
 mimiata, 129.
 monticola, 111.
 Moritziana, 119.
 Moritziana, 123.
 myriantha, 121.
 nitida, 102.
 obliqua, 101, 106.
 octopetala, 102.
 Ottomis, 125.
 parviflora, 104, 105, 121.
 patula, 119.
 Pearcei, 103.
 phyllomaniaca, 103.
 physalifolia, 123.
 populifolia, 119.
 repens, 106.
 rex, 102, 104, 105.
 ricinifolia, 102.
 rosiflora, 102, 103.
 Rossmanniae, 105.
 rotundifolia, 102.
 scandens, 123.
 Sedeni, 103.
 semperflorens, 106.
 serratifolia, 125.
 socotrana, 106.
 tomentosa, 106.
 Torresii, 11.
 tovarensis, 119.
 var. *ocanensis*, 119.
 trachyptera, 11.
 tropaecolifolia, 104, 107, 115.
 tuberhybrida, 103, 106.
 tuberosa, 102.
 uliginosa, 119.
 Urticae, 102, 104, 105, 106, 111.
 Veitchi, 103.
 villosa, 117.
 Walpersii, 125.
- Begonias, 102.
 de tubérculo, 105, 106.
 Begoniella (gén.), 101.
 Bentham, G. & Hooker, J. D., 4, 103.
 Bonpland, A., 13 (*vide* Humboldt & Bonpland).
- Borla de San Pedro, 109.
 Bory Saint-Vincent, 5.
 Bosio, J., 4.
 Brown, W., 102.
 Bull-hoof, 33.
 Burmann, J., 33, 102, 103.
- Caballero Segares, A., 11.
 Caguajasa, 33.
 Calabacito de indio, 67.
 Caldas, Francisco José, 9, 11.
 Callebasie, 67.
 Calzoncillo, 30, 43.
 Camacarlatá, 43.
 Capafraile, 19, 21.
Casparya (gén.), 103, 106.
 coccinea, 111.
 ferruginea, 109.
 var. *Holtonis*, 109.
 Urticae (var. *hispidá*), 111.
 Cavanilles, A. J., 5, 10.
 Ceibey cimarrón, 67.
Ceratosepalum micranthum, 59.
Cieca (gén.), 4.
 coriacea, 23.
 difformis, 23.
 glabrata, 43.
 pannosa, 27.
 pubescens, 29.
 Cieza de León, P., 4.
 Colupa, 68.
 Comida de culebra, 59.
 Collantes, Raimundo, 114.
 Conch apple, 67.
 Cortés y Alcocer, Antonio, 24, 80, 96.
 Cortés y Alcocer, Francisco Javier, 26, 52, 58, 84, 86.
 Cortés y Alcocer, Nicolás, 27, 40, 44, 58, 70, 72, 76, 78.
 Cuatrecasas, J., 8, 113.
 Culupa, 67.
 Curuba, 87.
 de Castilla, 87.
 paramera, 85.
 Curubilla, 45.
 Curubito, 9, 95.
 de indio, 89.
- Decaloba biflora*, 43.
 var. *major*, 43.
 var. *mexicana*, 43.
 bogotensis, 41.
 capsularis, 29.
 lunata (var. *costata*), 49.

- Decaloba piligera*, 29.
rubra, 33.
sexflora, 27.
Smithii, 29.
- De Candolle, Alph., 103, 104, 129.
De Candolle, Aug. P., 4, 5, 59.
D'Eremita, D., 4.
Desgarretadera, 23, 24, 43.
Dilkea (gén.), 3.
Diploclinium (gén.), 103.
Disemma Hahnii, 53.
Distephana cuneata, 95.
Dombey, J., 102.
Donaldia Ottonis, 125.
Dryander, J., 104.
Dugand, A., 8.
Dutchman's laudanum, 33.
Dysosmia acerifolia, 59.
foetida, 55.
hircina, 55.
- Escobar y Villarroel, Francisco, 42, 66, 72, 88, 94, 96, 110, 126.
Eupetalum (gén.), 103.
- Fawcett, W. & Rendle, A. B., 101.
Fernández de Soto Morales, F., 7.
Fior di passione, 4.
Fischer, F. E. L., 119.
Fleur de la Passion, 4.
Flor de la Pasión, 4, 33.
Flor de paixao, 4.
Folkard, 4.
Fournier, E., 106.
Funck, N., 93, 97.
- García, Antonio, 11, 32, 38, 46, 54, 76, 96, 118.
Gaudichaud-Beaupré, 103.
Gloire de Lorraine, 106.
Goebel, K., 104.
Gómez Ortega, C., 77.
Goudot, J., 45.
Granada, 27.
de zorra, 77.
Granadilla, 4, 62, 64, 66.
abroquelada, 53.
cimarrona, 87.
de China, 66.
de hueso, 67.
de mono, 67.
de monte, 23, 59, 67.
de piedra, 67.
Granadilla (gén.), 4, 7.
capsularis, 29.
foetida, 55.
laurifolia, 69.
quadrangularis, 63.
rubra, 33.
Granadine, 77.
Groote markoesa, 64.
Guate-guate, 43, 62, 71.
Gulupa, 62, 67.
- Hallman, J. G., 4, 5.
Harms, H., 4, 5, 6.
Hartweg, K. Th., 41.
Hernández de Alba, G., 10.
- Hillebrandia (gén.), 101.
Hinojosa, Mariano, 76, 84.
Hoja de murciélago, 23.
Holton, I. F., 113.
Hooker, J. D., 102.
Hooker, J. D., 102 (*vide* Bentham y Hooker).
Huevo de gallo, 26.
de gato, 26.
Humboldt, A., 85.
Humboldt, A. & Bonpland, A., 61, 87, 102, 125.
- Irmscher, E., 104, 105, 106, 119, 129.
- Jacquin, N. J., 101, 104.
Johuston, I. M., 103.
Jussieu, A. L., 4, 5.
- Karsten, H., 5, 95.
Killip, E. P., 3, 5, 6, 11, 12, 15, 18, 22, 28, 45, 46, 49, 59, 63, 77, 81, 87, 92, 94, 96.
Klotzsch, J. F., 103, 104, 129.
Krauss, H. K., 102, 129.
Kunth, K. S., 102.
- Lamarck, M., 102, 104.
Láudano holandés, 33.
Lehmann, F. C., 39, 47.
Lepisia foliosa, 127.
Liane coulevre, 33.
Link, H. F., 117.
Linden, J., 15.
Lindley, J., 103.
Lindman, C. A. M., 6.
Linneo, C., 4, 5, 9, 25, 30, 103, 104.
Linneo, hijo, 10, 102, 110.
- Macrophora sanguinea*, 61.
Mancera, Juan Francisco, 42.
Maracujá assú, 64.
branco miudo, 30.
mamao, 64.
uacu, 64.
Martínez, Manuel, 14, 34, 46, 66.
Martirio, 4.
Martius, K. F. Ph., 103.
Masters, M. T., 4, 5, 6, 15, 70.
Matis, Francisco Javier, 9, 11, 16, 18, 19, 20, 22, 47, 52, 90, 92.
Mazo manchachi, 33.
Media-luna, 43.
Medicus, F. C., 4.
Meioperis pannosa, 27.
Meloncillo, 26.
Meziera (gén.), 103.
Mitostemma (gén.), 3.
Moritz, K., 119.
Murucua (gén.), 4, 5.
mollissima, 87.
Mutis, José Celestino, 3, 9, 10, 13, 15, 19, 26, 30, 49, 53, 56, 62, 64, 68, 73, 79, 83, 95, 97, 102, 106, 111, 113, 120, 127 *et passim*.
Mutis, Sinforoso, 22, 70.
- Nicholson, H., 4.
Nieremberg, J. E., 4.
- Norvio, 43.
Noxbe cimarrón, 26.
- Oersted, A. S., 59.
- Palchoaca, 97.
Parcha, 43.
amarilla, 66.
cimarrona, 67.
colorada, 33.
granadina, 64.
Parchita, 27.
de culebra, 26.
verde, 62.
- Parlasca S., 4.
Pasiflora, 4 *et passim*.
Pasifloráceas, 3.
Pasiflorina, 7.
Pasionaria, 4.
de cerca, 27, 33.
- Passiflora* (gén.), 3, 4.
acerifolia, 59.
adenophylla, 77.
adenopoda, 59.
adulterina, 10, 83.
alba, 77.
antioquiensis, 7.
arborea, 13, 15.
aspera, 59.
atomaria, 77.
Azeroana, 35.
bicuspidata, 95.
biflora, 6, 43.
bogotensis, 41.
bracteosa, 97.
Brighami, 43.
Buchanani, 61.
capsularis, 29.
var. *geminiflora*, 29.
ceratosepala, 59.
cheiroptera, 23.
cisnana, 33.
clypeata, 23.
coerulea, 3, 4, 6, 7.
coriacea, 6, 7, 23.
cuspidifolia, 39.
difformis, 23.
edulis, 7.
erubescens, 33, 45.
erythrophylla, 45.
floribunda, 27.
foetida, 3, 7, 55.
glabrata, 43.
glauca, 13.
guatemalensis, 53.
Hahnii, 6, 53.
Hassleriana, 29.
hederacea, 25.
heterophylla, 25.
hirsuta, 25, 55.
incana, 71.
incarnata, 3, 4, 9.
isotriloba, 27.
lanata, 85.
laurifolia, 69.
var. *tinifolia*, 69.
Lehmanni, 47.
ligularis, 7, 65.

- Passiflora ligularis* var. *geminiflora*, 65.
 var. *lobata*, 65.
litoralis, 25.
longiflora, 89.
longipes, 73.
 var. *retusa*, 73.
Loweii, 65.
lunata, 43.
lutea, 3.
lutea, 77.
macrocarpa, 63.
magdalenae, 6, 37.
maliformis, 7, 67.
 var. *pubescens*, 67.
manicata, 81.
 var. *communis*, 81.
 var. *macrophylla*, 81.
mariquitensis, 10, 19.
menispermifolia, 79.
 var. *cuellensis*, 79.
meridensis, 81.
minima, 25.
miraflorensis, 27.
mixta, 3, 7, 10, 89.
 var. *normalis*, 89.
 var. *subquingueloba*, 89.
mollis (var. *integrifolia*), 39.
 var. *subintegra*, 39.
mollissima, 7, 87.
Mutisii, 17.
nigra, 25.
normalis, 43.
oblongifolia, 69.
obtusifolia, 23.
octandra, 5.
Oerstedii, 11.
orbifolia, 71.
ornata, 67.
Pala, 41.
pallida, 10, 25.
pannosa, 27.
paraguayensis, 29.
Parritae, 91.
peltata, 25.
piligera, 29.
pinnatistipula, 7, 9.
polyaden, 55.
pubera, 15.
pubescens, 29.
punicea, 61.
quadrangularis, 5, 6, 7, 63.
quinquangularis, 29.
racemosa, 7.
Raddiana, 7.
rhodantha, 81.
rubra, 33.
salmonea, 91.
sanguinea, 61.
Seemanni, 71.
servitensis, 61.
serratistipula, 65.
serrulata (var. *pubescens*), 61.
sexflora, 6, 27.
sexocellata, 23.
Smithii, 49.
spathulata, 43.
sphaerocarpa, 15.
- Passiflora sphanocarpa* var. *pilosula*, 15.
stipulata, 77.
 var. *atomaria*, 77.
suberosa, 3, 6, 7, 10, 25.
 var. *longiloba*, 25.
subpeltata, 77.
Tacso, 89.
tetragona, 63.
tinifolia, 69.
tilliaefolia, 65.
tomentosa, 87.
transversa, 43.
Trianae, 93.
triflora, 27.
trisecta, 93.
vesicaria, 55.
villosa, 79.
vitifolia, 61.
 var. *bracteosa*, 61.
 var. *casiquiarensis*, 61.
- Passion-flower, 4.
 Passionsblume, 4.
 Passions Blomma, 4.
 Pavón, J. A., 102.
 Pearce, R., 102.
 Pennell, F. W., 102, 113.
 Penzig, O., 105.
 Pérez, José Joaquín, 14, 16, 88.
 Pérez Arbeláez, E., 8, 54.
 Persoon, C. H., 4, 5, 104.
 Pintero, 26.
 Plukenet, L., 4, 5.
 Plumier, Ch., 5, 25, 30, 33, 102, 103, 104.
 Pococa, 59.
 Poeppig, E. F., 121.
Poggendorfia (gén.), 5.
 Pomme calabas, 67.
 Purdie, W., 129.
 Puri, V., 6, 7.
 Putzeys, 102.
- Quijón, 64.
- Rafinesque, C. S., 5.
 Rasciotti, D., 4.
Rathea (gén.), 5.
 Rheede, H. A., 102.
 Rizo, Salvador, 9, 11, 120.
 Roemer, M. J., 5.
 Ruibarbo silvestre, 106.
 Rumph, G. E., 102.
 Ruppis, H. B., 4.
 Ruiz, H., 102.
- Sáenz Alejo, 22, 42, 44, 58.
 Sánchez, Vicente, 24.
 Sandía cimarrona, 43.
Sasaea glabra, 111.
 Hoffmanniana, 111.
 Urticae, 111.
Scheidweilera parviflora, 121.
Schieffblatt, 102.
 Schlechtendal, D. F. K., 59.
 Schlim, L. J., 95, 97.
 Schulz, O. E., 101.
 Seden, J., 103.
 Sellow, F., 117.
- Semibegoniella* (gén.), 101.
 Sessé, M. & Mociño, J. M., 59.
 Simon, J., 120.
 Smith, A. C., 49.
 Smith, L. B., 107, 128, 130.
 Smith, L. B. & Schubert, B. G., 101, 104, 125, 127, 129.
 Sodiro, L., 81.
 Sombrero de duende, 121.
 Sprengel, Ch. K., 6.
Stibadotheca ferruginea, 109.
 magnifica, 109.
Stiradotheca ferruginea, 109.
 magnifica, 109.
 Surian, J. D., 102.
 Sweet calabash, 67.
 cup, 67.
Symbegonia (gén.), 101.
- Tacso, 87.
Tacsomia (gén.), 4, 5, 6, 7, 9, 10.
 adulterina, 83.
 bicoronata, 89.
 bicuspidata, 95.
 infundibularis, 97.
 lanata, 85.
 manicata, 81.
 var. *macrophylla*, 81.
 mixta, 89.
 var. *longiflora*, 89.
 var. *normalis*, 89.
 subsp. *tomentosa*, 87.
 mollissima, 87.
 quitensis, 89.
 salmonea, 91.
 sanguinea, 61.
 serrata, 89.
 tomentosa var. *mollissima*, 87.
 urceolata, 89.
- Taylor, G., 9.
Tetrastylis (gén.), 3, 5.
 Tincturae passiflorae, 7.
Tittelbachia fuchsoides, 129.
 miniata, 129.
 Tournefort, J. P., 4, 5, 103.
 Triana, J. J., 11, 49, 93, 115.
 Triana, J. J. & Planchon, J. E., 4, 5, 15, 33, 45, 63, 77.
 Tripona, 67.
Tripsilina foetida, 55.
 Trompos, 87.
 Tumbo, 87.
- Uribe Uribe, L., 11, 19, 22, 24, 26, 50, 54.
- Valenzuela, Eloy, 9, 11, 19, 26, 30, 49, 53, 56, 75, 79, 118.
 Villarroel (*vide* Escobar y Villarroel).
- Wageneria deflexa*, 123.
 glabra, 123.
 lucida, 123.
 montana, 123.
 Warburg, O., 103, 104, 105.
 Warscewics, J., 102.
 Water lemon, 67.
 Wehmer, C., 7.



*Se terminó de imprimir
este veintisiete tomo de
La Flora de la Real Expedición Botánica
del Nuevo Reino de Granada
para los Institutos de Cultura Hispánica
de Madrid y de Bogotá
en los Talleres de Sucesores de Rivadeneyra, S. A.,
de Madrid,
en vispera del CDLXIII aniversario
del glorioso descubrimiento
de América.*



EDICIONES CULTURA HISPANICA

Avenida de los Reyes Católicos

CIUDAD UNIVERSITARIA

MADRID (España)





