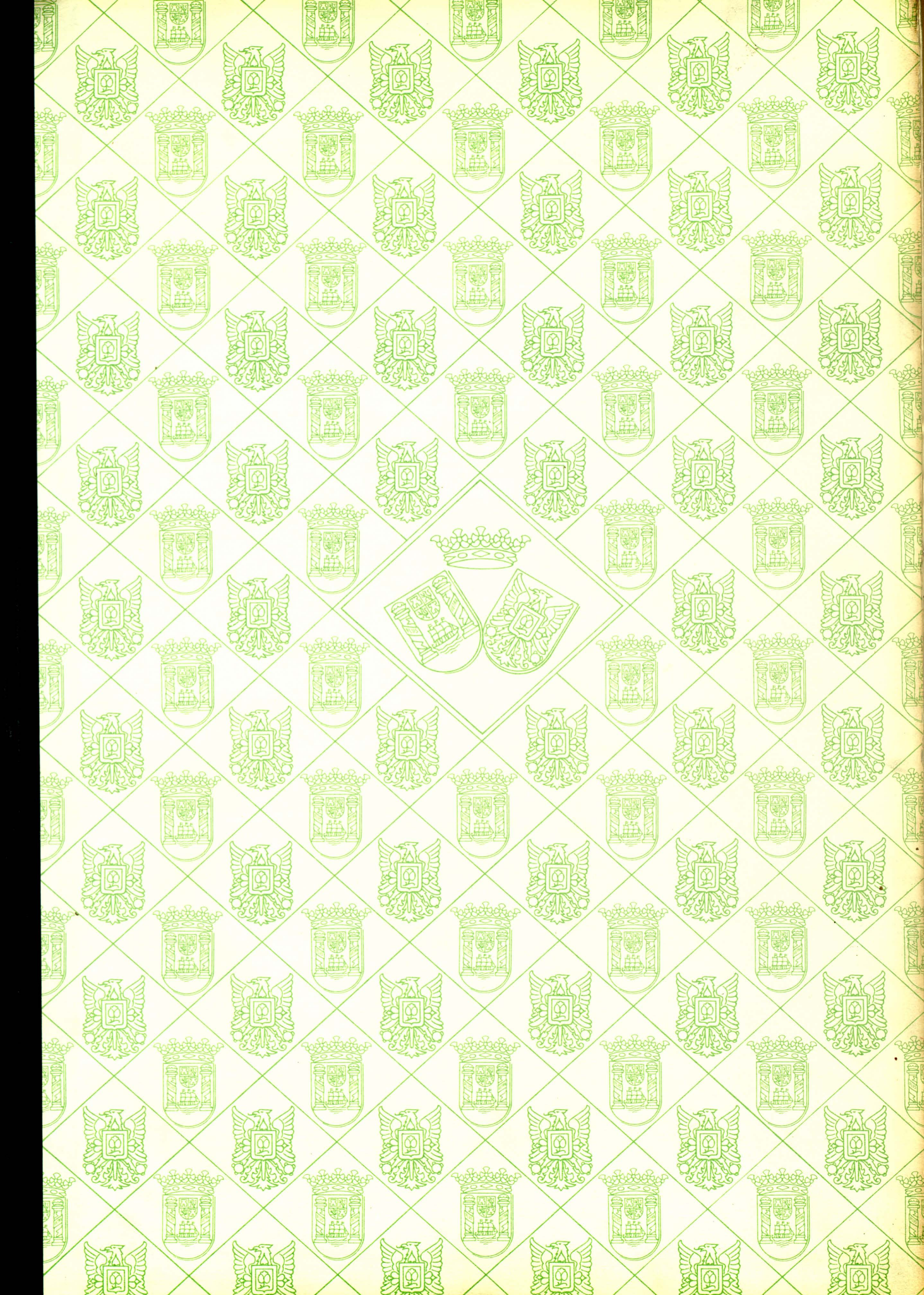
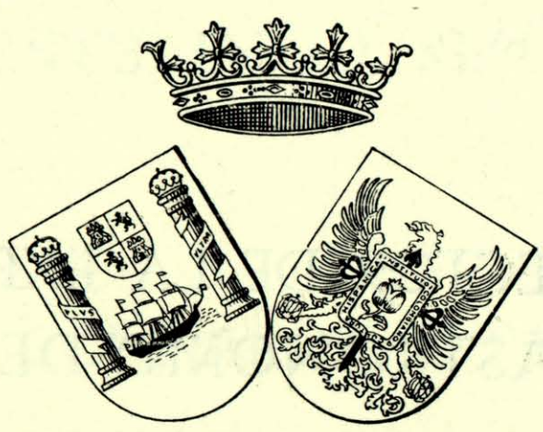

PLUS
ULTRA



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

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 arábiga.

Ejemplar número **XVIII**

MAPA OREOGRAFICO DE COLOMBIA

Se señalan también las actuales secciones administrativas de la nación y las principales localidades relacionadas con Mutis y la Expedición Botánica.

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID

INDICE DEL TOMO VEINTISIETE

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

INTRODUCCION[1]

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 especies [2]. 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 germinis 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* carnosa, subovata, unilocularis, pedicellata. SEM. plurima, ovata, arillata. *Receptaculum* seminum triplex, cortici pericarpii longitudinaliter adnatum.—Linn. *Gen. Pl.* 1021. 1764.

FLORES actinomorfas, hermafroditas; *brácteas* pequeñas y esparcidas en el pedúnculo, o grandes y formando involucro (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; *estípulas* 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 Linneo. 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 Crucificado [1].

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 chrónica 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 overo della Passione di Nostro Signore Giesu Christo, spiegato e lodato da diversi, con discorsi e varie rime.* (Bolonia, 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 filamentosa 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 postlinneanos 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, incluída en la *Flora Brasiliensis* de von Martius (tomo 13, parte 1. 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 Vulnera 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 nuntia 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 linneano: *Poggendorffia* (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. Sí 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.

Fué aceptado el nuevo género por H. HARMS (en ENGLER y PRANTL, *Die natürlichen Pflanzenfamilien*, parte 3, 6*a*, 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 atribuírse 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*, pags. 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 (incluído más tarde por Linneo en sus *Amoenitates Academicae* **1**: 244-279. 1749) anotó y describió 22 especies bien definidas. Catalogó, además, otras 18 «dubiae», que por haber sido obscuras 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 Museum 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)*.

Fué 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 pecíolos y el limbo foliar. Algunas especies carecen de ellas. En las hojas tienen a veces la forma de *ocelos*. Casi siempre existen en el pecíolo, 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; 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, *cáliz* 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 constituído 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 contextura 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 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 distribuídos 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 de empalizada que estreche la entrada de los insectos para asegurar la polinización. Para simplificar las descripciones hablaré siempre de *series* de la corona.

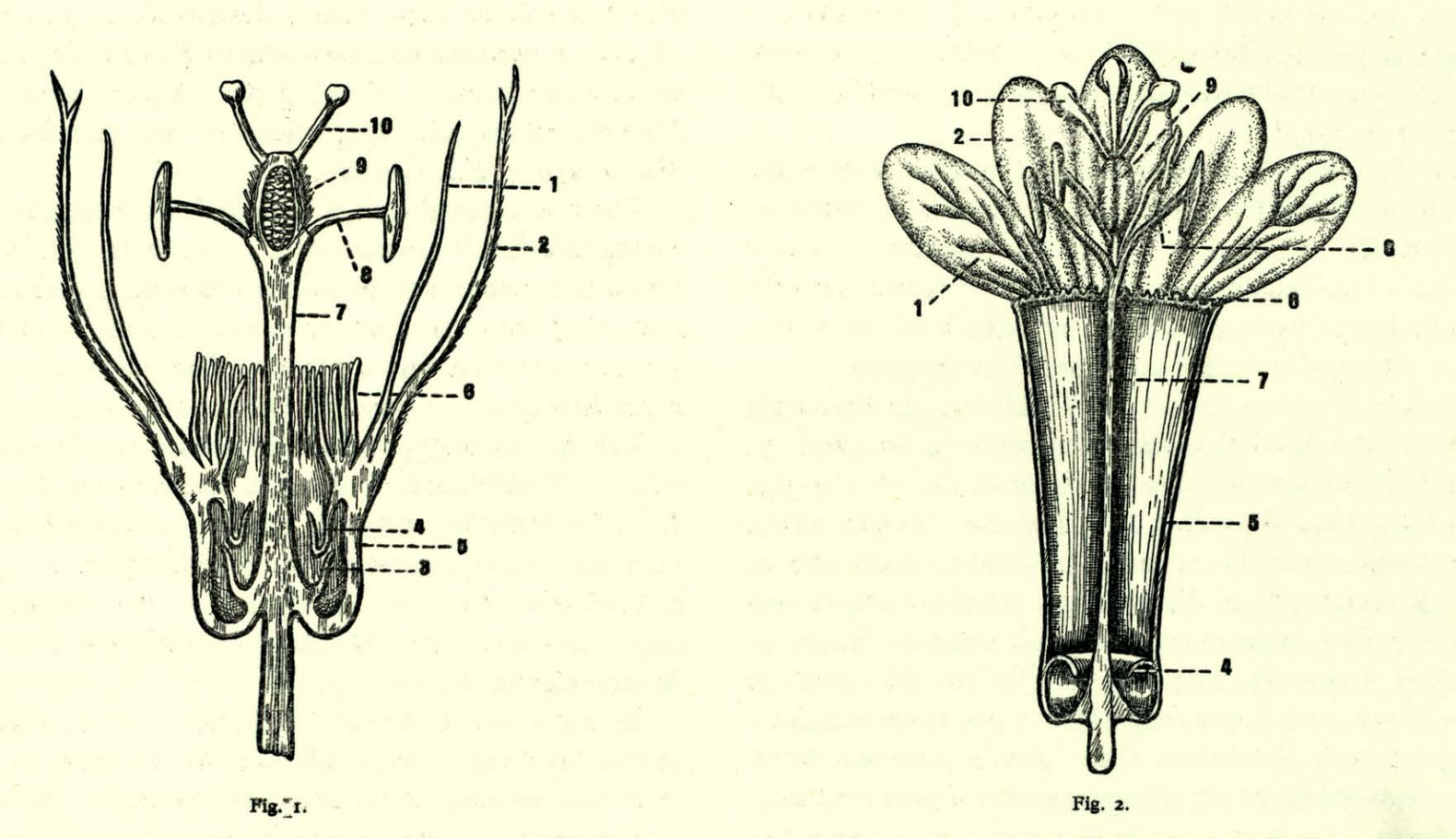


Fig. 1. Fig. 2.

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.)

MASTERS (en Mart. *Fl. Bras* 13[1]: 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 constituído 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 constituído 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 acídula, mucilaginosa 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 boscaje.

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 *tinctura 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 bárico 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 incluída por Linneo en sus *Amoenitates Academicae* 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 febrium intermitentium 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^{6a}: 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 *Enciclopédie 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* 13^1: 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 constituída 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
Páramos (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)*.

Desde 2.500-2.800 metros empieza la ZONA SUBTROPICAL, caracterizada por una vegetación lujuriante 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.

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 colectar 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 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 Matís 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 exsicados de herbario o sólo existen los que el mismo Mutis preparó. Realmente Matís «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 colectar «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 Humbold 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 × 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, involucrum pro calyce, nectarium tubulatum* (i. e. el receptáculo tubuloso) *pro tubo corollae hypocrateriformis, denique foliola calycina pro limbo corollae serie 2ci. disposito existimantes. Ita mihi quondam contigisse et memini et 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.°, *acalyculatae;* 2.°, *calyculatae calyce monophyllo, trifido;* 3.°, *calyculatae 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 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. Hícelo 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 ésto, 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 exsicados, en los que es difícil la apreciación de un número elevado (como suele ser siempre) de filamentos, o éstos en parte han sido destruídos 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 incluídas 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 incluída 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 (37*b* 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 Matís 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 restituírles 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 distribuídas 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 icón 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.* 1025*a*, 1025*b*, 1025*c*, 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 incluídas 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:

Pezones	= pecíolos.
Sobaco	= axila foliar.
Hojas del involucro	= brácteas.
Nectarios	= corona floral (el *nectario* es sólo el anillo nectarífero colocado en la base de la flor).
Fructificación	= 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 exsicados.

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 exsicados 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 sólos 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. Omito, 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 exsicados 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 involucro.
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. magdalenae.*
12. *P. cuspidifolia.*
13. *P. bogotensis.*
14. *P. biflora.*
15. *P. erythrophylla.*
9) Pecíolos con glándulas..... 16. *P. Lehmanni.*
17. *P. Smithii.*

4) Brácteas más o menos foliáceas, grandes, formando involucro.
10) Brácteas 2..... 18. *P. Hahnii.*
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. Seemanni.*
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; *pecíolo* 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 subobtusa 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, membranácea 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-campanulado; *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* distribuída 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 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**[1]: 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 destruído 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 *(Lawrance 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.

EXPEDICION BOTANICA

Según CALDAS, en sus *Notas* al *Prospecto de la Geografía de las Plantas:* «Mutis ha constituído 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 Equinoctiales*, 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 Capafraile 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 especie. Se me ha propuesto la duda que el nuevo Capafraile es diverso del nuevamente traído, y deseo hacer la comparación. En el del Sapo constantemente ví 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 Matís 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.

Jard. Bot. Madrid: 2011

RIVADENEYRA, S.A./MADRID

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: *pecíolo* 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; membranácea o cartácea; 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* distribuída 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, seríceo-velloso, 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 pecíolo 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 Ríoseco (*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-obscuro 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 *capafrailes*. Su emoción de Sistemático al hallar árboles en un género numeroso, hasta entonces constituído 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 Capafraile. 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 hacer la descripción de esta planta, pero sí habló repetidamente de ella en su **Diario.** La denominó *Passiflora arbórea*, nombre que hizo inscribir su sobrino Sinforoso 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 Matís; y los *núms.* 2012*a* y 2012*b*, 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 Matís en La Mesa hacia el año 1798, la determinación que doy a la lámina es la acertada, ya que ésa 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 matís. Solamente los filamentos exteriores de la corona floral no muestran con claridad la expansión dolabriforme que poseen en la naturaleza.

Maris

Passiflora sphaerocarpa Tr. & Planch.

Jard. Bot. Madrid: 2012

RIVADENEYRA, S.A. MADRID

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, rufotomentoso.

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 Matís en Mariquita, se puede presumir que la planta existe (o existió) en las regiones aledañas 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.

Mauis

Passiflora Mutisii Killip

Jard. Bot. Madrid: 2028

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID

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; *pecíolo* 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 subobtuso 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, subdolabriformes, 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 velloso, 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 redescubrirla 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». Matís 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 Matís, 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 incluídas 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 destituído 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 apuntaciones 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. Hícelo 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 Pasiflora 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 fío 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. Recurro 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 Catesby, 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 conocidísima 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 Breynio, 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 dolabriformibus 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 «Capafraile».

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, cóncavas, patentísimas, y deflexas en la mayor explicación y vigilia; lisas, adelgazadas en su substancia hacia los márgenes, reblanquidas 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 membrana [1].

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 velloso 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; subtrígonos, el lado interior o superior algo convexo, los dos inferiores y laterales aplanados; densísimamente vellosos con el mismo vello del germen blanco-pálidos; patentes; 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 Matís en Mariquita, en octubre de 1784; el *núm. 2026b* también de Matís 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.

Macías

Jard. Bot. Madrid: 2027

RIVADENEYRA, 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. Linnaea **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* linear-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 cartilaginosos.

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 obscuro 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 obscuro 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 (población 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); Titiribí (*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 Arbeláez 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.

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 chimbilá*, alude a la forma de las hojas que remedan vagamente las alas de un murciélago (chimbilá) en vuelo.

Passiflora *Sapo D. 31 8bris 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, subopposita, 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, teretiusculus, 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 viridescentes, 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.

Exterius lacinulis quinquaginta, basi filiformibus, deinde paulo latioribus, antheras totidem steriles dorso leviter sulcatas mentientibus, erecto-patentibus, laciniis calycis $\frac{1}{3}$ *brevioribus. (Lacinulae introrsum dilute purpurascentes, 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, membranula tenui pellucida altero latere fissa, pedicellata, inferne obducta; foveolis minimis 3plici serie utrinque longitudinaliter positis notata; hinc sicciora evadunt rugosa, 3plici serie binatim interiori parieti affixa.*

* * *

Día 13 (Miércoles) de Octubre de 1784. *Mariquita.*

Vino... el Bejuco Chimbilá, 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 restituído el color exacto a los filamentos exteriores de la corona floral, que en el original está desteñido.

Passiflora coriacea Juss.

Sanchez Americ. pinx.

Jard. Bot. Madrid: 2045

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

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; *pecíolo* 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-obscuro 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 exsicado, 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 5098/5; 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. 1802[1]; Descourtilz, Fl. Pitt. Méd. Ant. 5: *tab. 460;* Bot. Mag. 54: *tab. 1983;* Hoehne, Pl. Tox. Med.: *f. 163.*

[1] Miss MARY LAWRANCE publicó entre 1799 y 1800 una serie de bellas láminas de pasifloras. En el *British Museum* de Londres existe una colección de ellas, encuadernadas 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. coriácea*, 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 icones 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.

Passiflora suberosa L.

Cortes 3.°

Jard. Bot. Madrid: 2044

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

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. **13**[1]: 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**: 335*b*. 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, membranácea o cartácea.

Pedúnculos axilares binados, que sostienen de dos a diez flores racimosas (con frecuencia tres), excepcionalmente unifloros; *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. Cortés.

Jard. Bot. Madrid: 2025

RIVADENEYRA, 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 quinquangularis Calderón, Pass. Dilobatas del Salvador, 6.

ETIMOLOGIA.—El epíteto específico latino = *capsular* 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; *pecíolo* 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; membranácea o subcartácea.

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 estípite—es roja. Este fruto es dehiscente en la madurez, al arquearse 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 blanquísimos, 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 exsicado 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); Líbano *(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'Amerique* (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.

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.

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.*

DIARIO DE MUTIS

Passiflora. *Mesa, 15 de Mayo de 1783.*

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

Planta añal, 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 concluído 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.

Jard. Bot. Madrid: 2035

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

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 cisnana 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 rastrera, 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, membranácea.

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, densa o parcamente 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 estípite 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.

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.

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

Ha floreado mucho y perfeccionado sus frutas.

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

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

El nectario exterior de 31 rayos, aleznados, 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, hebrosos.

El tercero es una membranilla 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 descubierto. 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 Gualí 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 estrías ordinarias del tallo ni su pubescencia.

Passiflora rubra & L.

Jard. Bot. Madrid: 2034

RIVADENEYRA, S. A. - MADRID

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 depresse globoso; sepalis lineari-spathulatis, circ. 4 cm. longis et 6 mm. latis, apice obtusis; petalis conformibus sepalis sed minoribus; coronae filamentis ut videtur 1-seriatis, filiformibus, brevibus, versus androginophorum 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, verdeclara 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 androginóforo; *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

Simon de Azero pinxit.

Jard. Bot. Madrid: 2037

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID

PASSIFLORA MAGDALENAE Tr. Planch.

Lámina 12

Passiflora magdalenae 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; *pecíolo* 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; *androginóforo* 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 obscuro en la madurez; *semillas* de unos 3 mm. de largo, agudas en el ápice, surcadas transversalmente.

P. magdalenae es inconfundible por la forma triangular-aovada 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. magdalenae* 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 Pasiflora común en las tierras bajas y cálidas, que hallamos el día de nuestra salida del sitio de Paquiló[1], *en el viaje de La Mesa a esta ciudad (D. Jul. 1783), y me había parecido la Passiflora punctata de Fewillé. Mi Compañero la hizo dibujar durante mi ausencia. Examiné hoy seis flores, que son un poco mayores que las del bejuco Chimbilá*[2]. *Hallé que el nectario exterior es filiforme de rayos agudos, reblanquidos y larguitos: 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.*

Debe regularse en todo rigor por involucro 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 involucro mínimo se expresará en la frase, que será en esta forma:

Passiflora ( ) stipulis linearibus; pedunculis binis, unifloris; involucris 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.

[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.

PASSIFLORA MAGDALENAE Tr. & Planch.

Unicamente 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.

Jard. Bot. Madrid: 2041

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

PASSIFLORA CUSPIDIFOLIA Harms

Lámina 13

Passiflora cuspidifolia Harms, in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. 3^{6a}: 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^{1}: 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; *pecíolo* 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 subobtuso 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 pubérulos, 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 dientecillos 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 subrómbicas, surcadas transversalmente.

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

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^{6a}: 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. Cortes.

Jard. Bot. Madrid: 2029

RIVADENEYRA, S. A.-MADRID.

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; *pecíolo* 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, purpurascente 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 dientecillos; *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 exsicados 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: hoya 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. alnifolia*, *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

Poseemos 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, spiraliter 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.

Villarroel

Jard. Bot. Madrid: 2036

RIVADENEYRA, S.A. 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. 13[1]: 552. 1872.
Passiflora spathulata Mast. in Mart. Fl. Bras. 13[1]: 552. 1872.
Passiflora Brighami 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, trígonos, 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 Ríoseco *(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: «camacarlata», «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.

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^{7bris} 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.

Cirrhus axillaris, filiformis, spiraliter contortus, 3-pollicaris.

Flores axillares, bini, unusquisque lateraliter juxta cirrhum et stipulam sibi respondentem; albidi. 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, ovales, biloculares.*

Pist. *Germen globosum, columnae cylindraceae impositum. Styli 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 mediocris 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 indescrita. Me contento en esta obra con señalarla como especie afín de *P. biflora*, y ese parentesco sí es evidente.

N. Cortes.

Passiflora biflora Lam.
vel aff.

Jard. Bot. Madrid: 2033

RIVADENEYRA, S. A.-MADRID.

Passiflora biflora Lam.

(De Francisco Mancera)

Jard. Bot. Madrid: 2038

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

PASSIFLORA ERYTHROPHYLLA Mast.

Lámina 17

Passiflora erythrophylla Mast. in Mart. Fl. Bras. 13[1]: 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.); *pecíolo* 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, membranácea.

Pedúnculos solitarios o con más frecuencia binados, filiformes, aproximadamente del tamaño de los pecíolos, 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 membranáceas 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.

Jard. Bot. Madrid: 2039

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

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 amoratados; *cirros* largos y delgados. HOJAS: *estípulas* semi-aovadas, 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; *pecíolo* 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, membranácea.

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:

CUDINAMARCA: 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)*; Viota *(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.

N. Cortes.

Jard. Bot. Madrid: 2042

RIVADENEYRA, 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* semiaovadas 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 ¾ salimos para la Parroquia del Colegio de Calandayma y llegamos a las 10 y ½ 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 Díaz.*

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 estrías 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 $\frac{1}{4}$ 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 halle 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 $\frac{3}{4}$ 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 ½ líneas, y de 1 ¼ 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 ½ 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 ½ líneas, anchas 1 ½ 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, quinquenervis, peltatis: lobis oblongis, subaequalibus; petiolis biglandulosis; floribus involucro 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.

Xavier Cortes

Jard. Bot. Madrid: 2022

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

PASSIFLORA HAHNII (Fourn.) Mast.

Lámina 20

Passiflora Hahnii (Fourn.) Mast. in Mart. Fl. Bras. **13**[1]: 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; *pecíolo* 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 subobtusa en el vértice, membranácea 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* distribuída 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 colectar allí. De ella habla brevemente Eloy Valenzuela en su **Diario**:

Día 2 (de junio de 1783).

A las 8 y ¾ salimos para la Parroquia del Colegio de Calandayma y llegamos a las 10 y ½ 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, incluída 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 aplana la semilla.

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 García)

Jard. Bot. Madrid: 2032

RIVADENEYRA, 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 fetida 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 restregados 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* distribuída 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 redecilla.

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.

VARIEDADES.—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 costeñas 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: Riofrío *(Walker 1204)*.
NARIÑO: Amarales, Provincia de Barbacoas *(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 parágrafos 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 (Descourlitz); 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 involucro 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 involucro 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 pequeñito, 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 pequeñitos ángulos en el borde que rematan en un pelo resinífero, tupidas blandamente de éstos por ambas caras, blandas, pegajosas, bipolicares (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 lacinias como las cerdas coronadas de un glóbulo de resina, y dos veces pinnadas.

Cal.: periantio algo campanulado de base subdepresa (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

Cortes 3°

RIVADENEYRA, 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: ἀδήν = *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 obscuro; *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; *pecíolo* 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 dientecillos 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 obscuro en la madurez; *semillas* obcordiformes, de unos 5 mm. de largo, apiculadas, ligeramente aplanadas, reticuladas, con arilo muy jugoso de color anaranjado obscuro.

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* incluída 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. SCHLECHTENDAL 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. 13[1]: 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 obscuro *(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

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID.

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.
Tacsonia 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 servitensis Karst. Linnaea **30**: 163. 1859.
Passiflora Buchanani Lem. Illust. 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; *pecíolo* 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); palmatinervia 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 Berrío *(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: Istmina *(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 Arbeláez 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 Arbeláez 747*, dic. 1930).
META: Villavicencio *(E. Pérez Arbeláez 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**[1]: *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 consagraría 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 ví en mis viajes por el Río de la Magdalena, y de que había 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 Caracolí) *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 solicitasen. 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 sanguineo, radiis subula tis 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 disminuída, me hace inclinar 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.

Cortes 3.°

Jard. Bot. Madrid: 2023

RIVADENEYRA, 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 tetrágona 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* membranáceas, 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, trígono, 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, penninervia, nítida en el haz, con el nervio central muy prominente en el envés, *in vivo* muy gruesa, *in sicco* cartácea o membranácea.

Pedúnculos solitarios, robustos, trígonos, 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, membranáceas, 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; *androginóforo* 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 trígonos 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 (*fide* 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 exsicados:

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**[1]: *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 acídula 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 tenicida (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 Surinam, «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.

Petioli triangulati, 2-2 ½ poll. long. 1-1 ½ lin. lat., erecto-patentes, glandulis quatuor instructi, singulis binis oppositis.

Stipulae geminae, lanceolatae, 1-1 ½ poll. long. 3-4 lin. lat.

Flores pedunculati, axillares.

Corolla livida, filamentis nectariferis ad basim ex albo et livido dilutiore variegatis.

Cirrhi ex pedunculis florum orti, simplices.

An Passiflora quadrangularis? An ejusdem varietas? An species nova? Descernat 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 ínfima 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 *míms. 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.

Passiflora quadrangularis L.

Martinez

Jard. Bot. Madrid: 2014

RIVADENEYRA, S.A.-MADRID