Zeitschrift: Boissiera : mémoires de botanique systématique

Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève

Band: 37 (1985)

Artikel: Contribución a la Dendrología Paraguaya ; secunda parte : Meliaceae - Moraceae - Myrsinaceae - Myrtaceae - Rubiaceae - Vochysinacea

Autor: Bernardi, Luciano

Kapitel: Myrtaceae

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-895584

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

MYRTACEAE

Familia intertropical, abundante especialmente en el hemisferio austral, se encuentra también en los subtrópicos de este hemisferio. Plantas leñosas, subarbustos, arbustos o árboles. Cuenta con unos 100 géneros y 3000 especies. Se divide sistemáticamente en dos subfamilias muy bien caracterizadas por los frutos:

1. las *Myrtoideae* — bayas, raramente drupas, hojas generalmente opuestas — principalmente americanas, pero con representantes también en los otros continentes.
2. las *Leptospermoideae* — frutos secos, núculas unispermas o cápsulas con semillas menudas, diseminación aérea, hojas principalmente alternas — la mayoría son de Australia y de las islas cercanas [excepción: *Tepualia,* con una sola especie, de Chile y Argentina (Patagonia)].

A diferencia de las subfamilias, que han sido aceptadas por todos los botánicos ya que se trata de dos grupos naturales bien separados, los géneros de las *Mirtoídeas* se encuentran definidos de una manera bastante subjetiva. Los límites de *Eugenia,* ejemplo que nos interesa de cerca, han variado considerablemente de Berg a Niedenzu, y en nuestros días, de Legrand a Kausel. Por lo que atañe a las *Mirtáceas* de la región que nos ocupa, un número excesivamente elevado de "taxa", específicos y subespecíficos, han sido descritos de una manera poco crítica y cuidadosa para el sur del Brasil desde los tiempos de Vellozo, St. Hilaire, Martius, etc., es decir, desde el siglo pasado hasta nuestros días. Este hecho y las atribuciones genéricas, frecuentemente erróneas o bastante discutibles, hacen de las *Mirtáceas* la familia más difícil y peor estudiada de América del Sur. La cantidad de muestras indeterminadas en los principales herbarios es asombrosa.

Definiré la familia, limitándome a los géneros de las *Mirtoídeas* ubicadas en el Paraguay, así: Plantas leñosas de hojas opuestas o subopuestas, sin estípulas, generalmente coriáceas, de bordes enteros o apenas crenulados, provistas de puntos oleíferos visibles al transluz; flores hermafroditas en la gran mayoría de los casos, blancas (raramente rosadas), tetrámeras o pentámeras (hexámeras en un solo caso: *Hexachlamys*), ovario ínfero, pétalos caedizos; numerosos estambres con filamentos gráciles y largos, anteras pequeñas, estilo simple, estigma obsoleto. Las flores están dispuestas en varios tipos de inflorescencia: flores aisladas, axilares o fasciculadas, más o menos largamente pediceladas

(Eugenia, Psidium), o sésiles o subsésiles *(Myrciaria),* en racimos *(Eugenia y Myrcia),* en panículas *(Myrcia),* en cimas *(Gomidesia, Calyptranthes).* Frutos globosos u ovoides, con o sin los sépalos encima, frecuentemente comestibles, nunca ponzoñosos; dos o más semillas.

Referencias

CANDOLLE, A. P., Myrtaceae, *in* Prodr. 3, 207-296, 1828.

CANDOLLE, A. P., Mémoires sur la famille des Myrtacées, 1842 (¡póstumo!).

BERG, O., Myrtaceae *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 1857-1859; ídem *in* Linnaea 27, 1-472, 1854; *in* Linnaea 29, 207-264, 1857; *in* Linnaea 30, 646-713, 1860; *in* Linnaea 31, 247-262, 1861.

NIEDENZU, F., Myrtaceae *in* Engl. & Prantl. Pflanzenf. 3/7, 57-105, 1893.

KIAERSKOU, H., Enumeratio Myrtacearum Brasiliensium, 1893.

BARBOSA RODRIGUES, Myrtacées du Paraguay, 1903.

ARECHAVALETA, J., Flora uruguaya 2, 23-64, 1905.

CHODAT, R. & E. HASSLER, Myrtaceae, Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 795-808, 1907.

LEGRAND, D., Las Mirtáceas del Uruguay, Anales Mus. Hist. Nat. Montevideo, ser. 2, tomo 4, n° 11, 1936.

LEGRAND, D., Contribución al conocimiento de las Mirtáceas del Paraguay, Anais da Primeira Reunião Sul-Americana de Botânica, 3, 105-119, 1938.

BURRET, M., Myrtaceen-Studien, Notizbl. Bot. Gart, Berlin-Dahlem, 15, 479-550, III, 1941.

BURRET, M., Myrtaceen-Studien II, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 50, 50-60, 1941.

LEGRAND, D., Lista preliminar de las Mirtáceas argentinas, Darwiniana 5, 463-486, 1941.

LEGRAND, D., Las Mirtáceas del Uruguay, II, Comunic. Bot. Mus. Hist. Nat. Montevideo, I, n° 7, 1943.

LEGRAND, D., Contribuciones Mirtológicas Argentinas, Darwiniana 9, 280-305, 1950.

KAUSEL, E., Beitrag zur Systematik der Myrtaceen, Ark. Bot. sér. 2/3, 491-516, 1956.

Mc VAUGH, R., Myrtaceae, *in* Macbride, Fl. of Peru, Publ. Field. Columbian Mus. Bot. Ser. n° 861, 1958.

LEGRAND, D., Lista actual de las Mirtáceas de Argentina, Bol. Soc. Arg. Bot. 10, 46-51, 1962.

KAUSEL, E., Lista de las Mirtáceas y Leptospermáceas argentinas, Lilloa 32, 323-368, 1966.

Mc VAUGH, R., The genera of american Myrtaceae, an interim report, Taxon 17, 354-418, 1968.

KAUSEL, E., Mirtáceas sudamericanas nuevas o críticas, Lilloa 33, n° 6, 97-114, 1971.

LEGRAND, D. y R. M. KLEIN, Mirtáceas, Flora ilustrada Catarinense, 1967-1978, 876 páginas, más "suplemento" n° 1: 1-34, 1977.

Comentario sobre las referencias citadas

Mc Vaugh (1968) traza de una manera magistral la historia sistemática y nomenclatural de la familia. Aceptamos su opinión respecto a la "delimitación" y denominación de los géneros, a fin de salir del embrollo creado por

los estudiosos de las *Mirtáceas* que han aceptado o recusado los límites genéricos establecidos por Otto K. Berg (1815-1866). En efecto, Berg es el último botánico que ha tenido el "aliento" de recorrer y describir a nivel específico y varietal todas las *Mirtáceas* americanas, desde las Antillas hasta Chile. Augustin-Pyramus de Candolle lo había hecho antes que él pero con mucho menos material disponible, ya que las exploraciones botánicas americanas han tenido un fomento espectacular después de la publicación del tercer tomo del Prodromus del botánico ginebrino. Entre los méritos muy reconocidos y alabados de este último fitógrafo, no es el menor el haber descubierto, a fines sistemáticos, la importancia de la forma del embrión de las *Mirtáceas*. Este hallazgo le permitió — y permite aún — clasificar la familia en tribus y definir, en muchos casos, los géneros. El valor permanente de la obra de O. Berg, muerto prematuramente de tisis, radica en dos hechos: uno, el haber aceptado y hasta perfeccionado el descubrimiento de A. P. de Candolle utilizando los embriones de las *Mirtáceas* a fines sistemáticos, y otro, el haber descrito cuidadosamente las especies, agrupándolas en series según caracteres complementarios de las flores e inflorescencias. Berg en su "opus summum", el volumen 14 de Flora Brasiliensis, presenta muchas figuras de hojas dejando en claro por un procedimiento especial el esqueleto de las mismas: retículo, nervios, venas y vénulas. Desgraciadamente, el gran grupo de *Eugenia* y *Myrcia,* es decir, varios cientos de especies americanas tienen todas, o casi todas, un retículo bastante similar. En la misma obra, las ilustraciones de las *Mirtáceas* en plena página no son tan numerosas como merecería esta familia tan ardua de diferenciar. Esta insuficiencia iconográfica no es seguramente culpa de O. Berg, como tampoco es culpa suya la casi total destrucción del herbario de Berlín-Dahlem (por bombardeo aéreo el uno de marzo de 1943) con la consiguiente desaparición de las *Mirtáceas* que él había estudiado. Antes de la guerra, el valiente botánico americano, J. F. Macbride fotografió una gran cantidad de tipos de varios herbarios europeos, Berlín incluido; pero las *Mirtáceas* se encontraban entonces en la oficina de M. Burret quien impidió al Dr. Macbride fotografiarlas, por lo que no quedó rastro ni siquiera en blanco y negro de las *Mirtáceas* de Berg. Afortunadamente, en Ginebra se encuentran numerosos isótipos de Berg, anotados por él mismo, numerosos sí, pero no todos. La obrita de J. Barbosa Rodrigues (1903), muy bien ilustrada, adolece de un defecto muy curioso considerando la nacionalidad del autor, el cual, tal vez por falta de material de comparación, ha considerado todas las muestras que recibió del Dr. E. Hassler como especies nuevas y endémicas del Paraguay. Las arbustivas y arbóreas que he podido examinar desaparecen todas en la sinonimia de especies que se encuentran en el Brasil, en la Argentina o en el Uruguay y que habían sido descritas de antemano por Cambessedes, De Candolle, Berg u otros. El mismo Barbosa Rodrigues (cf. Chodat & Hassler 1907 l.c.) dejó una larga lista de nombres de especies nuevas (nomina nuda) faltándole el tiempo de preparar las descripciones. Ocupándome de las especies arbustivas y arbóreas, anotadas y nombradas por Barbosa Rodrigues y que se encuentran en el herbario de Ginebra, he encontrado que la mayoría de ellas va a la sinonimia de especies anteriormente descritas para el Brasil, la Argentina o el Uruguay, como queda demostrado en el texto siguiente. Unas

pocas de regiones cercanas del Paraguay han sido descritas posteriormente por D. Legrand u otros. Queda pues sin fundamento la afirmación de Chodat & Hassler (1907, p. 795) de que el 90% de las *Mirtáceas* del Paraguay, en esa fecha, eran especies nuevas y endémicas.

Modalidades y limitaciones de la presente revisión

Las *Mirtáceas* constituyen, entre las Dicotiledóneas, la segunda familia en el Paraguay en cuanto al número de especies. Su importancia forestal es muy inferior a la de otras familias con menos especies pero con árboles mucho más valiosos, como las *Apocináceas, Meliáceas, Anacardiáceas, Bignoniáceas,* etc. Ecológicamente, sin embargo, las *Mirtáceas* merecen toda consideración y respeto, pues son abundantes sobre todo en los campos cerrados. El tratamiento sistemático de todas las *Mirtáceas* del Paraguay, acompañado de estudios ecológicos y forestales, necesitaría el trabajo asiduo y diligente durante 6-8 años, por lo menos, de un equipo de botánicos bien preparados, activos y con la posibilidad de consultar las colecciones de numerosos herbarios y de viajar y coleccionar en el País y en las regiones colindantes. Ceñido por unos límites estrictos de tiempo, me encuentro con la colección reducida a causa de un préstamo hecho a un Instituto botánico de Argentina. Una persona de la misma institución se había ofrecido para preparar la familia, pero por razones personales, declinó (marzo 1981) su colaboración tan deseada. Además de esto, las muestras disponibles tienen solamente flores en el 80% de los casos, y, acabamos de ver, los frutos con sus semillas bien desarrolladas constituyen una condición "sine qua non" para el estudio clásico de las *Mirtáceas*. Estoy pues constreñido a estudiar rápida y defectuosamente esta familia que, a pesar o tal vez a causa de su dificultad, no deja de ser una de las más fascinadoras del reino vegetal. Me esforzaré por lo tanto:

1. en describir lacónicamente las especies, pero acompañando frecuentemente la descripción con un dibujo esencial;
2. en presentar una clave de los géneros, pero regional, es decir, teniendo en cuenta las especies encontradas en el Paraguay, basándome en los caracteres vegetativos y florales más bien que carpológicos.

Por las razones invocadas antes, no podré acompañar los géneros con ninguna descripción, ya sea sistemática, fitogeográfica o económica. Soy el primero en lamentarlo, pero esta gran familia de las *Mirtáceas* me cayó sobre la mesa del laboratorio en el momento más inoportuno.

Clave de los géneros de Myrtaceae del Paraguay

(Encontrados hasta la fecha, así como los que probablemente pertenecen a la Flora del País, pero que no han sido aún recolectados.)

Preámbulo

Los caracteres puestos en la clave son los de las muestras estudiadas del Paraguay, pero ciertos géneros muy grandes, como *Eugenia, Myrcia, Calyptranthes*, etc., presentan otras características que no se tienen en cuenta en esta revisión regional. Cuando un género está representado en el Paraguay solamente por una especie arbórea o arbustiva se indica el epíteto, la frase dicotómica se aplica únicamente a dicha especie. Una clave basada solo sobre las hojas, debido a la semejanza vegetativa de las *Eugenias* y *Myrcias,* resultaría sumamente insegura y complicada. Por otra parte he renunciado a tomar en cuenta la forma del embrión en esta clave, por dos razones:

1. como ya he indicado, el 80 % de las muestras disponibles tienen solamente flores;
2. para los forestales en el campo es mucho más fácil averiguar con una lupa o a simple vista los tipos de botones florales y el número de piezas del perianto que examinar la forma del embrión de las semillas, a veces muy pequeñas.

Clave

1. Cáliz entero en el botón, cubriendo completamente las otras piezas florales 2

1a. Cáliz en 4-5-6 piezas preformadas antes de la abertura de la flor, nunca recubriendo enteramente las otras piezas 6

2. Cáliz rompiéndose transversalmente y cayéndose pronto; pétalos ausentes (o muy pequeños y caducos). Cimas divaricadas de flores sésiles ..... **Calyptranthes concinna**

2a. Cáliz rompiéndose en 4-5 segmentos más o menos regulares y persistentes; pétalos presentes relativamente grandes y persistentes 3

3. Panículas terminales o subterminales de flores numerosas (género aún no encontrado en el Paraguay, pero probablemente presente en la parte oriental del País). ..... **Marlierea**

3a. Flores axilares, solitarias o en fascículos (excepción: *Psidium guineense* con flores axilares pero, a veces, en cimas trifloras) 4

4. Botones florales de por lo menos 5 mm de diámetro; hojas nunca oblongo-acuminadas. 5

4a. Flores en fascículos, a veces en pseudoracímulos bracteolados y cortos. Botón floral esférico, glabro, de 3 mm de diámetro, con pedicelo de 10 mm. Hojas lisas, oblongo-acuminadas, con nervios inconspicuos ..... **Calycorectes riedelianus**

5. Flores subsésiles, solitarias, el pedicelo mucho más corto que el botón floral piriforme de 8-10 mm de diámetro y tomentoso. Hojas rugoso-alveoladas, el tomento localizado en el envés a lo largo de los nervios **Britoa guazumaefolia**

5a. Pedicelos dos veces más largos, como mínimo, que el botón floral; éste es globoso u ovoide en su parte superior, pero netamente estrechado en la región del receptáculo. Hojas glabras o tomentosas, en este caso el tomento uniformemente esparcido en el envés **Psidium**

6. Flores tetrámeras (raramente hexámeras: *Hexachlamys*) 7

6a. Flores pentámeras 13

7. Estambres escasos (4-8) de color rojo encendido. Hojas oblongas con los nervios obsoletos (género aún no recolectado, pero probablemente en Itapúa y Alto Paraná) ..... **Myrrhinium**

7a. Estambres numerosos (más de 20) blancos 8

8. Flores siempre tetrámeras, los sépalos redondeados u obtusos 9

8a. Flores frecuentemente hexámeras, los sépalos triangulares, agudos; fascículos en ramitas divaricadas y sin hojas . **Hexachlamys edulis**

9. Cimas axilares divaricadas, opuestas, rematando en címulas trifloras cuya flor mediana es sésil ..... **Blepharocalyx suaveolens**

9a. Glomérulos sésiles o subsésiles, fascículos, racimos o panículas laterales o terminales 10

10. Fascículos axilares; receptáculo seríceo. Hojas coriáceas rematadas por una espina ..... **Myrcianthes pungens**

10a. Hojas nunca terminándose con una espina 11

11. Fascículos axilares, largamente pedicelados; receptáculo generalmente rufo-tomentuloso. Ovario 3-locular ..... **Myrceugenia**

11a. Ovarios 2-loculares, raramente (en *Myrciaria*) 4-loculares 12

12. Glomérulos sésiles. Hojas oblongas, generalmente pequeñas (3 cm o menos) y glabras (hojas aovadas en *Myrciaria trunciflora,* pero caulifloria obligada) ..... **Myrciaria**

12a. Inflorescencias de formas variadas (ver 9a.) pero nunca en glomérulos sésiles. Hojas raramente oblongas (cuando tales, entonces seríceas y no glabras) ..... **Eugenia**

13. Flores en cimas axilares subsésiles *(Myrcia gemmiflora),* en racimos o panículas. Botones florales de menos de 4 mm de diámetro 14

13a. Flores axilares solitarias o en fascículos de pocas flores largamente pedicelados. Botones de por lo menos 6-8 mm de diámetro **Campomanesia**

14. Inflorescencias y botones florales cupro-seríceos; cáliz muy bajo y anchamente deltoideo-obtuso. Anteras de forma peculiar, aparentemente 4-loculares ..... **Gomidesia palustris**

14a. Inflorescencias y botones florales generalmente glabros, pubérulos o cano-tomentosos. Cáliz generalmente más alto y de segmentos redondeados; cuando el cáliz está muy bajo, es obtuso o truncado, entonces las flores son completamente glabras. Anteras normalmente biloculares ..... **Myrcia**

Blepharocalyx suaveolens (Cambess.) Burret, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15, 535, 1941 **(fig. 20).**

= *Eugenia suaveolens* Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. Mer. 2, 339, 1829.

= *Eugenia ipehuensis* Barb. Rodr., nom. nudum *in* Chodat & Hassler 1907, p. 804.

Nombres vernáculos (en Argentina)

Arrayán; cocha molle; horco molle; mirta; multa.

Árbol de hasta 10 m de altura, o arbusto de 2-3 m. Hojas aovadas, agudas, pubérulas como las ramitas; pecíolo de 2-3 mm; el limbo de 5-6 cm de longitud por 2-2,5 de anchura. Inflorescencias en dicasios laterales, la flor central de la címula triflora siendo sésil. Bayas globosas de 6-7 mm de diámetro.

Ecología y distribución

De la parte oriental del Paraguay, Canendiyu hasta Amambay, en las selvas húmedas.

Muestras de herbario

Balansa 1802, orilla de riachuelo, Caaguazú, III.1876; *Bernardi 19205,* cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Hassler 4868,* en selva cerca de Igatimí, Canendiyu, X.1898; *Hassler 5047,* región de Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898; *Hassler 10693* (legit Rojas), Sierra de Amambay, Esperanza, XI.1907; *Hassler 11393* (legit Rojas), Sierra de Amambay, X.1912.

Obs. 1. Las muestras paraguayas presentan las ramitas tomentosas y las hojas pubescentes en el envés.

Obs. 2. Otra especie, *Blepharocalyx tweediei* (Hook. & Arn.) Berg, que se encuentra en la Argentina (Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Tucumán), en Uruguay y en el Brasil austral, tendría que encontrarse también en el Paraguay, en la región de Itapúa, Alto Paraná, y tal vez, hasta en el centro del País. Las hojas de esta especie son oblongas (8 × 1 cm más o menos) y la inflorescencia también cimosa con la flor central no sésil, pero con pedicelo más corto que los otros dos. Un número elevado de muestras de *Mirtáceas* (arbustos peque-

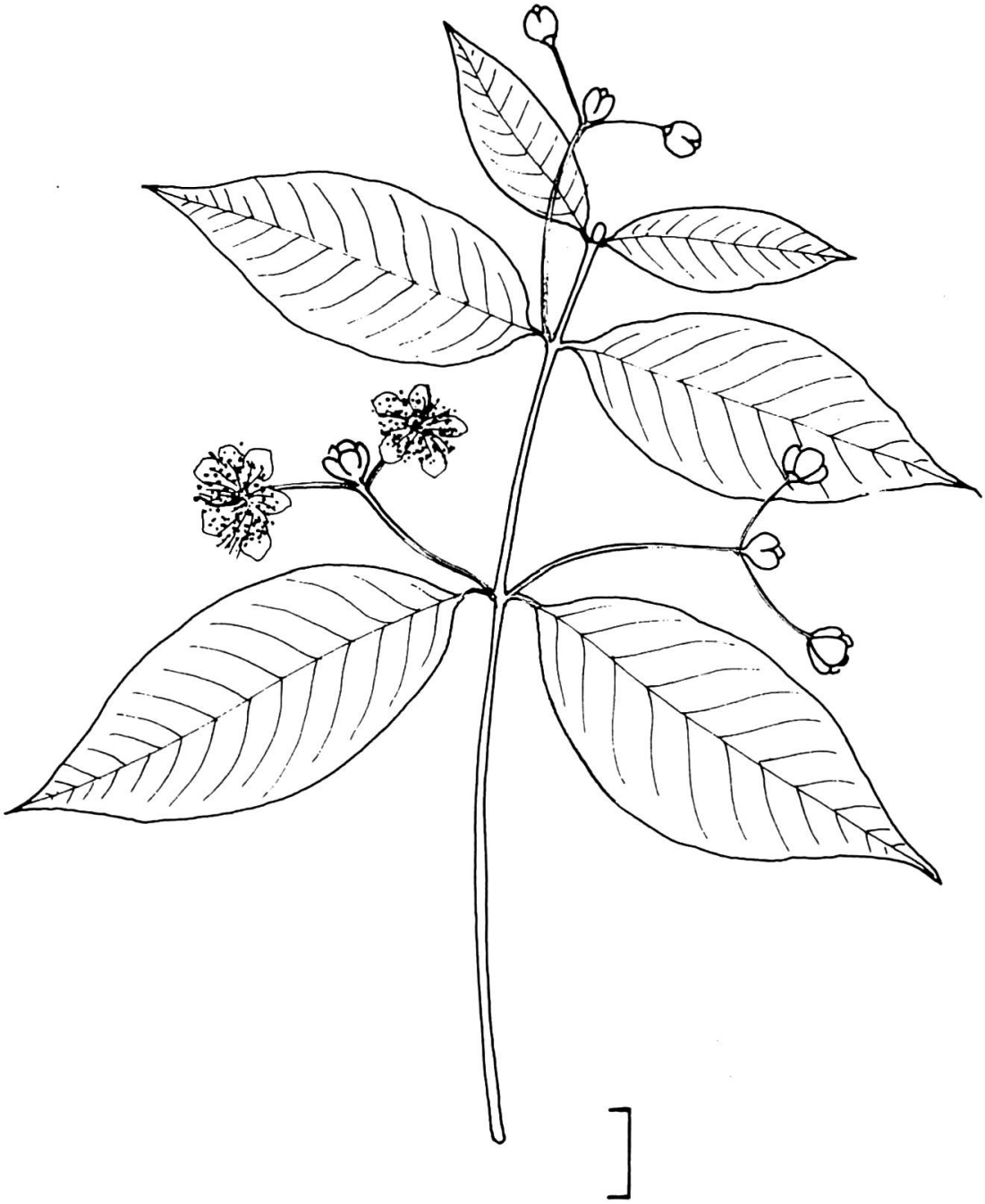

Fig. 20. — *Blepharocalyx suaveolens* (Cambess.) Burret

ños, que no entran en esta revisión) nombradas por Barbosa Rodrigues como *Eugenia* sp. pl. (y nunca descritas) presentan hojas oblongas, pero ninguna de ellas pertenece a esta especie, sea por el indumento (ausente en las inflorescencias de *Blepharocalyx tweediei*), sea por el retículo y la nervación muy diferente, sea en fin por las flores axilares y no dispuestas en cimas.

Obs. 3. *Blepharocalyx giganteus* Lillo, de Tucumán, se diferencia apenas de *B. suaveolens:* la especie de Lillo es completamente glabra y presenta las flores algo menores. Dendrológicamente, sin embargo, la diferencia es cuantiosa, pues se trata de un árbol excepcionalmente grande, entre las *Mirtáceas* americanas, alcanzando 30-40 m de altura.

Britoa guazumaefolia (Cambess.) Legr., Notul. Syst. (Paris) 15, 274, 1958 **(fig. 21).**

= *Psidium guazumaefolium* Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. Mer. 2, 280, 1829.

= *Campomanesia guazumaefolia* (Cambess.) Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 457, 1857.

= *Britoa sellowiana* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 435, 1857.

= *Britoa hassleriana* Barb. Rodr., nomem nudum *in* Chodat & Hassler 1907, p. 801.

= *Campomanesia mollicarpa* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 800.

Nombre vernáculo

Nandú apysá.

Árboles o arbustos de tronco generalmente torcido; la corteza de color pardo se desprende en placas; la copa reducida de color verde obscuro; las ramitas pierden pronto la corteza, quedándose lisas y de color ocráceo. Las hojas por sí solas permiten distinguir esta especie de todas las otras *Mirtáceas* paraguayas: elípticas o aovadas, generalmente obtusas con un retículo bien marcado en el envés y con pelitos blancos bien peinados sobre los nervios y las vénulas. Otro carácter empírico y diagnóstico: las flores son muy brevemente pediceladas o sésiles, grandes; los botones florales, peludos y globosos, están rematados por un mamelón muy peculiar. Frutos comestibles.

Ecología y distribución

De los bosques y campos cerrados del centro y del este del País. Especie ubicada en el Brasil austral, Uruguay y Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1325, sin localidad, X.1874; *Fiebrig 5705,* Alto Paraná; *Fiebrig 6377,* ídem; *Hassler 4721,* Igatimí, Canendiyu, IX.1898; *Hassler 4894,* ídem, X.1898; *Hassler 7737,* región superior del río Apa, Amambay, XI.1901; *Hassler*

Fig. 21. — *Britoa guazumaefolia* (Cambess.) Legr.
Las hojas abolladas, las flores grandes, subsésiles permiten determinar fácilmente esta especie.

8665, colinas cerca de Villa Rica, I.1905; *Hassler 10665, 10665a* (legit Rojas), en selvas húmedas de Esperanza, Sierra de Amambay, X.1907.

Obs. R. Mc Vaugh (1968 p. 398) considera *Britoa,* aunque con ciertas dudas, como sinónimo de *Campomanesia.* Estoy de acuerdo con D. Legrand: *Britoa,* y sobre todo la especie aquí considerada, presenta caracteres diferenciales suficientes para apatar este taxon de *Campomanesia.*

Calycorectes riedelianus Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 596, 1859 **(fig. 22).**
= *Psidium pirayuense* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 798, 1907.
= *Psidium tobatyense* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Stenocalyx rufescens* Kaus., Lilloa 32, 48, 1966.

Nombres vernáculos

Nangapiry (fide Balansa); cambú; cambiím; guamirim (nombres vernáculos para ésta y otras especies de éste y otros géneros de *Mirtáceas* en el Brasil); pitanga (Argentina).

Árboles de poca altura, 10 m máximo, de diámetro reducido, de copa tendida y de poco desarrollo, de corteza espesa, parda y suberosa (según *Hassler 544*); ramitas lisas, cilíndricas, delgadas, opacas, de color ocráceo o castaño. Hojas coriáceas, glabras, elípticas, acuminadas, volviéndose cobrizas en el envés al secarse, de 3,5 cm de longitud por 1,5 de anchura, y que difieren de las de otras *Mirtáceas* por la falta de venas y retículo visibles. Los botones florales, sostenidos por pedicelos muy gráciles de 15-25 mm de longitud, son ovoides o globosos, completamente cerrados (o con una apertura mínima según la edad) coriáceos, de 3-4 mm de diámetro. Bayas esféricas de 6-8 mm de diámetro, coronadas por los 4 segmentos triangulares obtusos y algo regulares del cáliz persistente.

Ecología y distribución

De los bosques del centro del País, en colinas pedregosas y de la región silvestre del Alto Paraná. Ubicada también en el Brasil austral y en la Argentina (Misiones y Corrientes); escasa en el Uruguay.

Muestras de herbario

Balansa 1289a, (sin etiqueta); *Balansa 3047,* Paraguarí, X.1881; *Balansa 4496,* crestas rocosas al norte del cerro de Santo Tomás, Paraguarí, X.1882; *Fiebrig 100, 176,* Cordillera de Altos, IX.1902; *Fiebrig 5463,* Alto Paraná, (1909-1910); *Hassler 544,* en matorrales cerca de Villa Hayes, VII.(1885-1895); *Hassler 590,* en matorrales cerca de Pirayu, Paraguarí, VII.(1885-1895); *Hassler 612a, 612b,* bosques cerca de Tucanguá, VII.(1885-1895); *Hassler 861,* cerca del lago Ypacaraí, VIII.(1885-1895); *Hassler 6164,* cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Osten 8936,* a los pies del cerro Santo Tomás, Paraguarí, IX.1916.

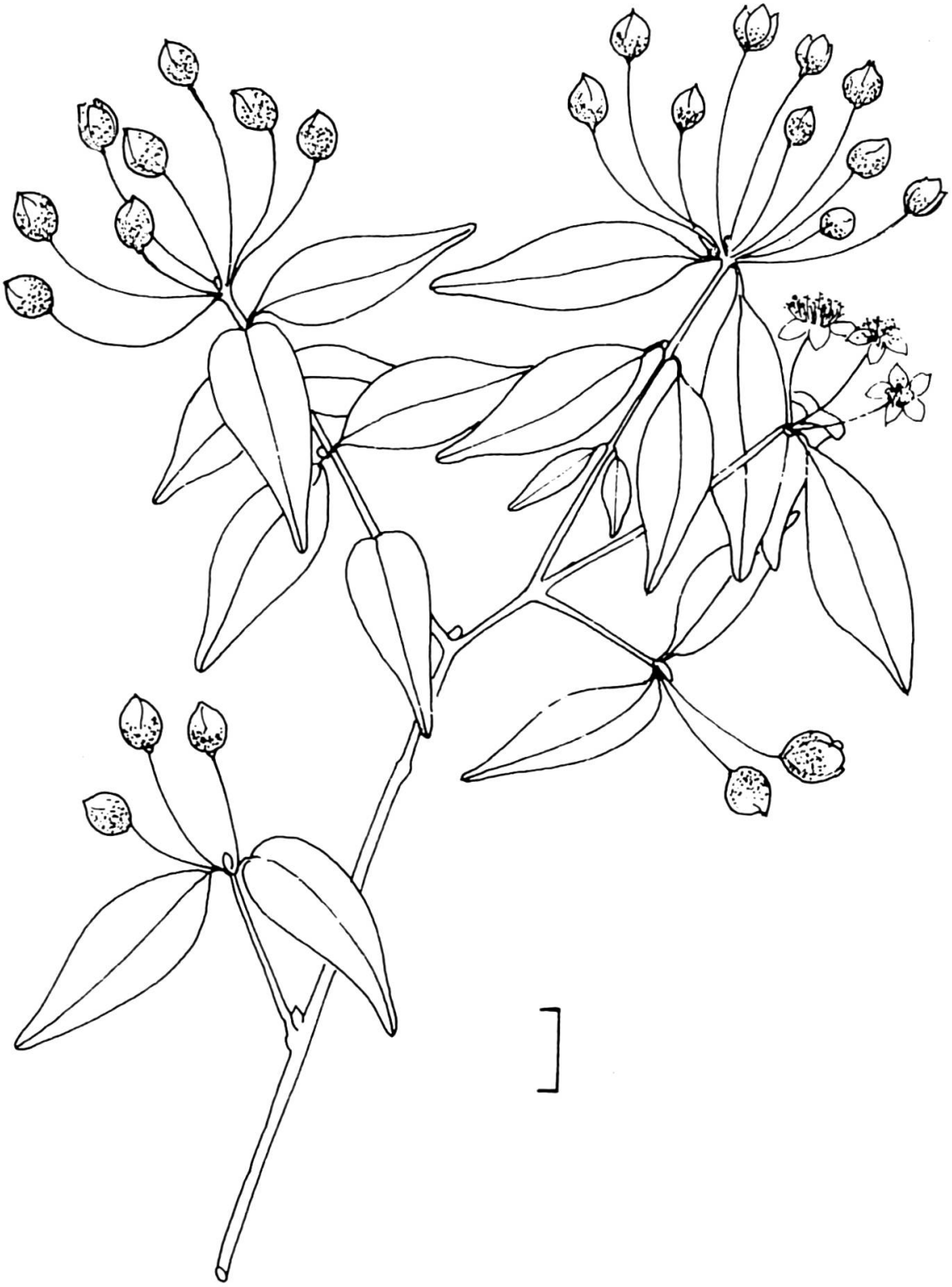

Fig. 22. — *Calycorectes riedelianus* Berg

Inconfundible por sus flores terminales, cuyo botón está completamente recubierto por el cáliz entero, y por sus hojas de nervadura obsoleta.

Obs. 1. Las muestras de Paraguarí y de Cordillera presentan las hojas menores que las del Alto Paraná y aquellas que Berg estudió (*Riedel,* Typus; *Blanchet 2340* (Bahía) y *Weddel 771*). A pesar de esto, la especie presenta caracteres bien definidos y constantes.

Obs. 2. En el herbario Hassler, el N° 11401 (legit Rojas 1401), arbusto de 1,20 m, Ñuverá, campo arenoso entre montillos, sierra Amambay, X.1912, me parece pertenecer a *Calycorectes*, pero se trata seguramente de una especie diferente y que no logro identificar por falta de material de comparación.

Calyptranthes concinna DC., Prodr. 3, 258, 1828 **(fig. 23).**
= *Calyptranthes paraguayensis* Barb. Rodr., n. nud. ex Chodat & Hassler, 1907, p. 804.

Nombre vernáculo

Quamirim-de-facho (Brasil).

Árboles pequeños o arbustos (2-4 m), de corteza parduzca, lisa, (a veces blanco-sucia por los líquenes corticales); ramitas lisas, delgadas, cilíndricas, con nudos bien marcados. Hojas coriáceas, elípticas, con pedicelos de 2-3 mm, ápice un poco obtuso, de, aproximadamente, 6-8 cm de longitud por 2,5-3 de anchura. Cimas axilares opuestas de 3-5 cm de longitud, de flores sésiles. Como indicado en la clave, el botón floral mamelonado e hirsuto-rojizo o cobrizo, se rompe transversalmente en su parte superior (cáliz caliptriforme, es decir en caperuza). Pétalos atrofiados muy fugaces. Por los 3 caracteres: flores sésiles, ausencia de cáliz y, prácticamente, de corola, la identificación de esta especie entre las *Mirtáceas* del Paraguay, es sumamente fácil. Los frutos globosos de 6 mm de diámetro (o más) llevan en la parte superior un anillo sobreelevado y perfectamente truncado.

Ecología y distribución

Crece de preferencia en orillas de riachuelos y en lugares frescos del centro y del este del País. Ubicada en el Brasil, en la Argentina y en el Uruguay.

Obs. *Calyptranthes* es un género americano de unas 100 especies, de las Antillas y América tropical, siendo *Calyptranthes concinna* DC. una de las pocas especies australes extratropicales.

Muestras de herbario

Balansa 1311, Villa Rica, Guaira, II.1876; *Bernardi 18901,* entre Itaquerai y Igatimí, Mato Grosso, XII.1978; *Fiebrig 6277,* Alto Paraná (1909-1910); *Hassler 6729,* Valle del río Y-acá, Cordillera, XII.1900; *Hassler 8822,* cerca de Villa Rica, en matorrales húmedos, I.1905.

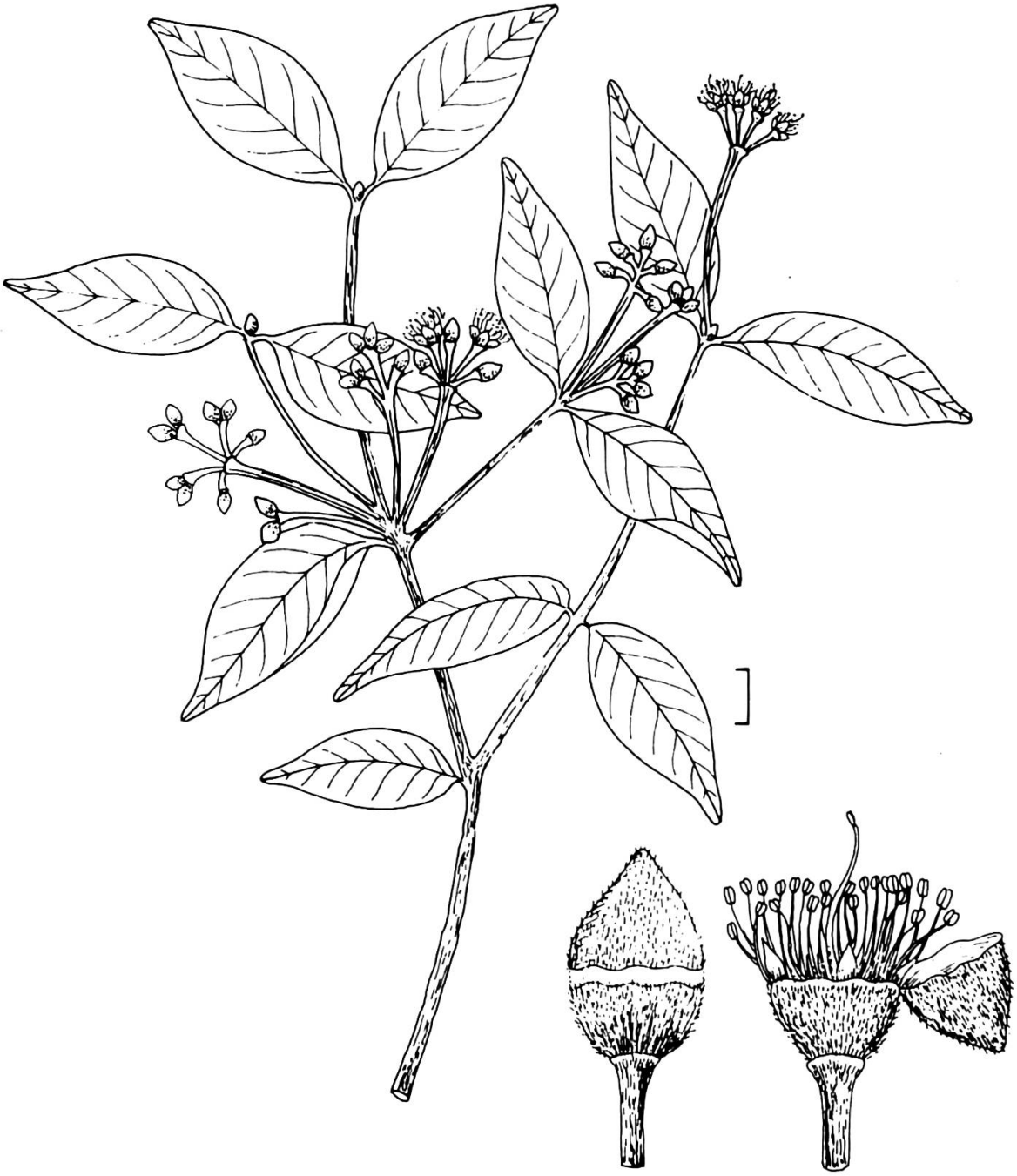

Fig. 23. — *Calyptranthes concinna* DC.

Los dos dibujos de detalle muestran la ruptura del cáliz y los pétalos atrofiados, que a veces faltan del todo.

Campomanesia

Este género con numerosos arbustillos en el Paraguay, que no vamos a considerar, se diferencia de todas las otras *Mirtáceas* por sus hojas con pocos nervios laterales (5-6 pares a lo sumo, en las especies que vamos a tratar) arcuado-ascendentes y alternos, y por un retículo muy menudo, regular y liso. Las cinco especies de árboles y arbustos siguientes pueden separarse así:

Clave

1. Hojas glabras o apenas pubérulas (a veces unas manchitas de pelos localizadas en las axilas de los nervios) 2

1a. Hojas tomentosas o pubescentes, en el envés sobre todo 4

2. Limbos de base aguda. Sépalos redondeado-obtusos, glabros pero ciliolados 3

2a. Limbos de base redondeada; cáliz de segmentos deltoides, anchos y bajos, densa y cortamente algodonosos **Campomanesia guaviroba**

3. Hojas oblongas; bractéolas debajo del receptáculo, lineares y persistentes ..... **Campomanesia desertorum**

3a. Hojas aovadas u obovadas; bractéolas sumamente caedizas (no se observan) ..... **Campomanesia xanthocarpa**

4. Limbos pubescente-hirsutos (volviéndose glabrescentes con el tiempo); ramitas y pedúnculos densamente pubescentes. Cáliz triangular agudo ..... **Campomanesia campestris**

4a. Limbos cano-tomentulosos en el envés, el toméntulo persistente ocupando los alvéolos del retículo pero dejando las vénulas desnudas; ramitas y pedúnculos apenas pubérulos. Cáliz de segmentos redondeados ..... **Campomanesia obversa**

Campomanesia campestris Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 440, 1857.

Arbusto de apenas 1 metro de altura (?). Me parece que solamente la muestra antigua: *O. Kuntze* s/n, Concepción de Paraguay, IX.1892, pertenece a esta especie. Hay pocas *Campomanesias* con sépalos triangulares agudos, por el contrario abundan los sépalos redondeados o triangulares pero muy anchos y bajos (género *Abbevillea* sensu Berg).

Campomanesia desertorum Berg, l.c. p. 450.

Nombre vernáculo

Guavira-mi.

Arbusto que tiene apenas 1 m de altura, con las hojas glabras, a veces arbustillo de 50-60 cm de altura solamente. He decidido ponerla en la clave para diferenciarla de *Campomanesia obversa*, bastante parecida, pero con las hojas blanco-grisáceas en el envés por una pelusa blanca, densa, corta, que deja al descubierto los nervios hasta las mínimas vénulas.

Ecología y distribución

En los campos y sabanas del País. Se cultiva también por sus frutos comestibles. Ubicada en el Brasil meridional y tal vez en la Argentina y en el Uruguay (véase la observación más adelante).

Muestras de herbario

Balansa 1329, cultivada en Asunción, de Caaguazú, XI.1876; *Balansa 3050,* en los campos Caaguazú, I.1882; *Fiebrig 4075,* Centurión, Amambay, X; *Hassler 4229, 4279,* San Estanislao, Dept. San Pedro, VIII.1898; *Hassler 4406,* Vaquería Capibary, San Pedro, IX.1898.

Obs. No sé si *Campomanesia cambessedeana* Berg (l.c. p. 457), cuyo basónimo es *Psidium campestre* Cambess., puede considerarse coespecífico. D. Legrand en 1958 (Not. Syst. Paris 15, 273) puso *Campomanesia desertorum* Berg en la sinonimia de *Campomanesia cambessedeana* Berg, junto con *Campomanesia glabra* Berg. El mismo Legrand, sin embargo, al describir en 1977 (Fl. ilustr. Catarinense, Mirtáceas, p. 607) *Campomanesia cambessedeana,* recuerda como sinónimo *C. glabra,* olvidando o excluyendo *C. desertorum*. Berg, al presentar estas dos últimas, tuvo el cuidado de definir claramente los puntos que las diferencian. Según D. Legrand (1977), *Campomanesia cambessedeana* se encuentra de Goiás a Minas Gerais, en Argentina y en el Uruguay.

Campomanesia guaviroba (DC.) Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. p. 8, 1893 **(fig. 24).**

= *Psidium guaviroba* DC., Prodr. 3, 235, 1828.
= *Abbevillea guaviroba* (DC.) Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 432, 1857.
= *Abbevillea mashalacantha* Berg, l.c. p. 432.
= *Abbevillea fenzliana* Berg, l.c. p. 433.
= *Abbevillea klotzschiana* Berg, l.c. p. 434.
= *Campomanesia stictosepala* Kiaersk., l.c.

Fig. 24. — *Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk.

Nombres vernáculos

Guavirá; guabirobao (Brasil).

Árbol de 8-20 m de altura; la corteza de color grisáceo claro, acanalada pero con surcos profundos, se cae en placas no muy grandes. Hojas cartáceas, brillantes en la haz, aovadas, estrechadas hacia el ápice. Además de la diferencia en la forma de los cálices, explicada en la clave, la estructura y el color de las hojas son muy diferentes de los de *Campomanesia xanthocarpa,* la otra especie arbórea de este género en el Paraguay. Esta bella *Mirtácea* ha sido recolectada una sola vez: *Fiebrig 5705a,* Alto Paraná, (1909-1910), sin otra explicación.

Obs. Acepto con gusto la reducción a la sinonimia realizada por D. Legrand de las varias *"Abbevillea"* de O. Berg (cf. Legrand & Klein, Fl. Ilustr. Catar. Mirtáceas p. 588, 1977); encuentro sin embargo curioso el hecho de que este eximio y diligente botánico describa dos variedades nuevas, después de haber reducido a la sinonimia 3 especies de Berg, con numerosas variedades; estoy convencido de que esas variedades entran en el "concepto" global de los 4 "taxa" de Berg. Añadiré también que el profundo y seguro sentido sistemático de Berg no erró mucho al establecer el género *Abbevillea,* todas sus *Abbevilleas* se distinguen de las *Campomanesias* por un cúmulo de caracteres "empíricos" (fáciles de ver en la muestra de herbario, pero muy arduos para describir). *Campomanesia guaviroba* se encuentra en el sur del Brasil; ausente de la Argentina y del Uruguay, pero presente en Bolivia (ver: *J. Steinbach 7329,* Bella Vista, en bosques, 450 m de altura, Dept. Santa Cruz, XI.1925).

Campomanesia obversa (Miq.) Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 445, 1857 **(fig. 25).**

= *Psidium obversum* Miq., Linnaea 22, 532, 1849.

= *Campomanesia hasslerii* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay, 19, 1903.

Nombre vernáculo

Guavirá-mi.

Arbusto frondoso que puede llegar hasta 4 m de altura, pero, a veces, alcanzando apenas unos 20 a 40 cm. Ramitas de color blancuzco u ocráceo; hojas membranáceas, de color muy diferente en las dos páginas, el envés gríseo-blancuzco debido al tomento ya descrito en la clave y a propósito de *Campomanesia desertorum.* Florece profusamente, sus flores blancas axilares, ubicadas hacia la extremidad de las ramitas, están sostenidas por pedicelos gráciles de más o menos 15 mm de longitud. Los frutos son comestibles y muy apreciados.

Ecología y distribución

De los campos de la parte central y oriental del País. Brasil meridional.

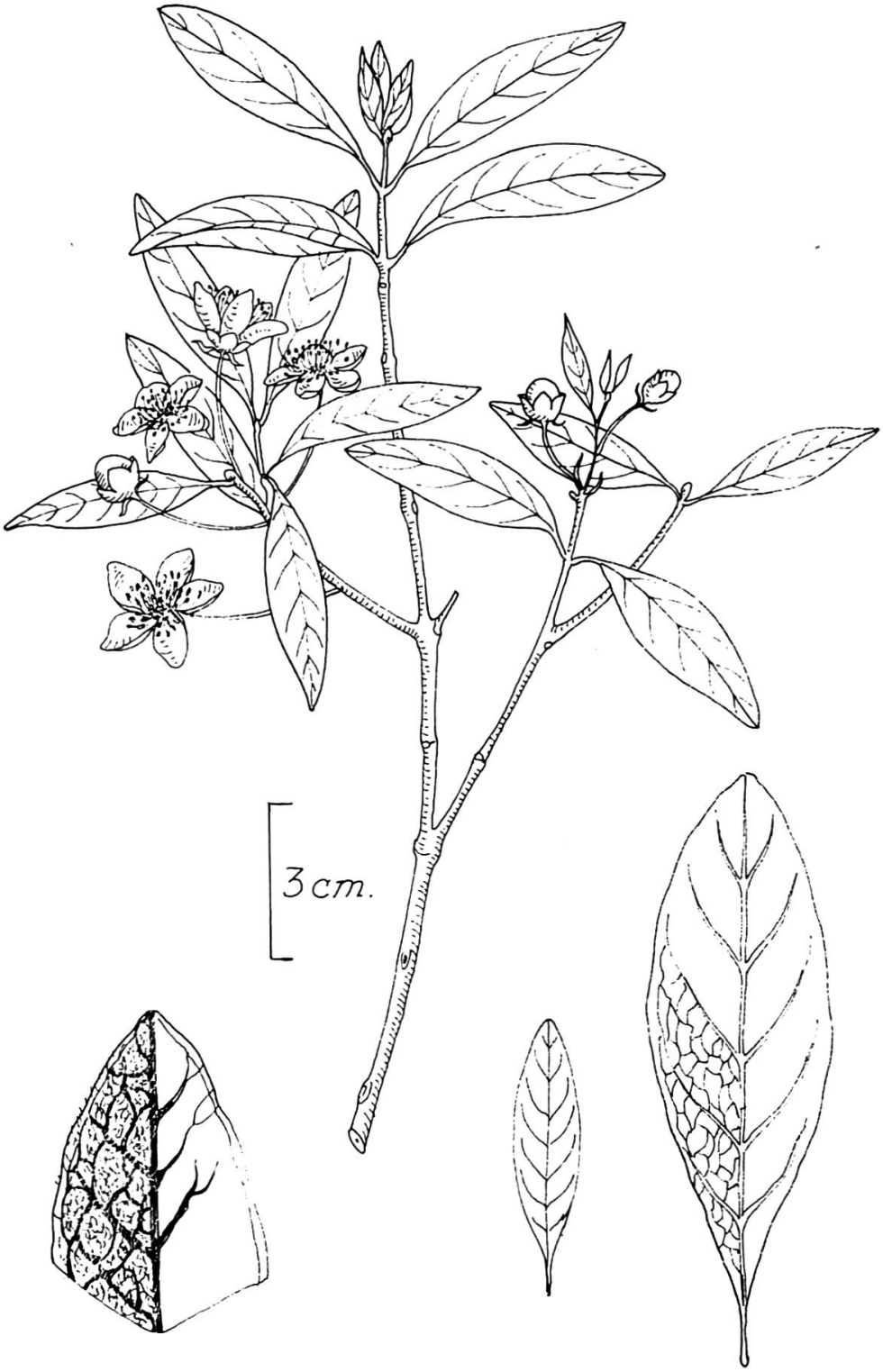

Fig. 25. — *Campomanesia obversa* (Miq.) Berg

Muestras de herbario

Fiebrig (?) *6306* (sin etiqueta); *Hassler 4147,* campos cerca de San Estanislao, Dept. de San Pedro, VIII.1898; *Hassler 4400,* campos cerca de Vaquería Capibary, San Pedro, IX.1898; *Hassler 4546,* región del río Carimbatay, Canendiyu, IX.1898; *Hassler 4858,* en campos cerca de Igatimí, Canendiyu, X.1898; *Hassler 9206,* Caaguazú (sin fecha); *Rojas 1367 (Hassler 11367),* orillas de monte cerrado, Ñuverá, Amambay, IX.1912.

Campomanesia xanthocarpa Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 451, t.49, 1857 **(fig. 26).**

= *Myrcia guavirá* D. Parodi, Anales Soc. Ci. Arg. 7, 182, 1879.

Nombres vernáculos

Guarirová; guavirá pytá; guabirobeira (Brasil); guavirá (Argentina); íd. Bolivia.

Árboles de 15-20 (a veces hasta 25 m) de altura, de 30 hasta 50 cm de diámetro; corteza blancuzco-argentada, rompiéndose en tiras largas, sobre todo la de las ramas. Hojas membranáceas, bastante tenues, elípticas o aovadas, glabras, con pecíolos de 1 cm; limbos de 5-7 cm de longitud por 2,5-3,5 de anchura. Frutos globosos u ovoides, de 2-3 cm de ancho, amarillo-anaranjados cuando maduros, comestibles y muy apreciados.

Ecología y distribución

Es árbol de los bosques del centro y de las selvas del río Paraná y del oriente; se cultiva desde tiempo inmemorial o crece espontáneamente cerca de las habitaciones rústicas. Desde el Brasil austral y Bolivia hasta la Argentina y el Uruguay.

Propiedades

La madera es pesada, dura y resistente, apta para trabajos de tornería. Como árbol frutal, cuyas bayas son muy apreciadas en el País, merecería estudios experimentales para seleccionar variedades precoces de frutos mayores y más abundantes.

Muestras de herbario

Balansa 1296, Ibitimí, Paraguarí, IX.1874; *Balansa 3051,* Guarapí, en las selvas, IX.X.1881; *Fiebrig 193,* Cordillera de Altos, X.1902; *Hassler 769, 1049,* en selvas cerca de Sapucaí, Paraguarí, VIII.IX.(1885-1895); *Pedersen 4207,* XI.1956.

Clave de las Eugenias y Myrceugenias, arbustivas y arbóreas del Paraguay (Myrciaria baporeti se encuentra también en esta clave)

1. Flores axilares, aisladas, en pares o en fascículos, (en *E. pyriformis* a veces flores en dicasios) 2

Fig. 26. — *Campomanesia xanthocarpa* Berg

1a. Flores en racimos más o menos desarrollados 18

2. Cáliz alcanzando apenas la mitad de la corola. Bractéolas superiores (del pedicelo) pequeñas 3

2a. Cáliz tan alto como la corola o apenas menor. Sépalos oblongos o alargados, reflejos en la flor abierta 15

3. Hojas sésiles o subsésiles, de base aguda, obovadas o espatuladas (raramente elípticas) 4

3a. Hojas oblongas o aovado-elípticas (en este caso de base redondeada o poco aguda y con el pecíolo bien desarrollado) 9

3b. Hojas sésiles aovado-cordatas, espeso-coriáceas, de 8-9 cm de largo y 5-6 cm de ancho. Nervadura, en el envés, bastante sobresaliente. Bractéolas redondeadas, sépalos anchamente obtusos, ciliolados **Eugenia bimarginata**

4. Hojas glabras o apenas pubérulas. Limbos generalmente elípticos 6

4a. Hojas seríceas o tomentosas, así como las ramitas 5

5. Limbos elípticos, los bordes no engrosados. Pedicelos dos veces más largos que las flores, por lo menos .... **Myrceugenia candolleana**

5a. Limbos obovados, los bordes engrosados. Pedicelos apenas más largos que las flores ..... **Myrceugenia bracteosa**

6. Limbos coriáceos con venas conspicuas en ambas caras. Pedicelos tan largos como las flores o más cortos 7

6a. Limbos membranáceos o papiráceos, las venas inconspicuas en ambas caras. Pedicelos dos veces más largos que las flores, por lo menos 8

7. Fascículos paucifloros (de 2-3 flores) con bractéolas y sépalos obtusos, densamente ciliolados ..... **Eugenia flava**

7a. Fascículos multifloros (de 6 ó más flores), con bractéolas agudas, sépalos redondeados y apenas ciliolados o glabrescentes **Eugenia pluriflora**

8. Bordes de los limbos no engrosados. Bractéolas y cálices triangulares **Eugenia aurata**

8a. Borde de los limbos engrosados. Bractéolas y cálices redondeados **Eugenia hiemalis**

9. Hojas oblongas, subsésiles, la base y el ápice igualmente estrechados 10

9a. Hojas elípticas o aovado-elípticas, de base más o menos redondeada o poco aguda, pecioladas 12

10. Hojas marginadas, con retículo obsoleto; envés blancuzco con pelos (pelos malpighiáceos de dos brazos) densamente adpresos. Bractéolas triangulares ..... **Myrceugenia euosma**

10a. Hojas con retículo bien marcado en ambas caras 11

11. Hojas no marginadas. Flores a veces en dicasios. Receptáculo densamente ceniciento y cáliz tomentoso o seríceo. Bractéolas lineares (a menudo, solamente una persiste) ..... **Eugenia pyriformis**

11a. Hojas marginadas. Flores en fascículos axilares. Receptáculo glabro. Bractéolas triangulares, cilioladas ..... **Myrceugenia glaucescens**

12. Flores con pedicelos más cortos que las flores. Hojas anchamente elípticas, con nervios muy gráciles. Bractéolas anchas, aovadas, cáliz ciliado ..... **Eugenia ilhensis**

12a. Flores con pedicelos mucho más largos que el perianto 13

13. Hojas marginadas, aovadas o elípticas. Flores en parejas, axilares o subterminales. Bractéolas pequeñas, triangulares **Eugenia diantha**

13a. Hojas no marginadas. Flores en fascículos. Bractéolas aovadas .. 14

14. Fascículos axilares. Hojas aovadas de 6-8 cm de longitud **Eugenia adenantha**

14a. Fascículos terminales. Hojas elípticas, generalmente acuminadas, de 3 cm de largo ..... **Eugenia mansoni**

15. Bractéolas obsoletas en el ápice del pedicelo. Brácteas en la base de los fascículos, numerosas 16

15a. Bractéolas muy desarrolladas. Brácteas ausentes o solamente dos . 17

16. Receptáculo glabro. Hojas elípticas o aovado-elípticas, con los nervios chatos en el envés ..... **Eugenia uniflora**

16a. Receptáculo rufo-seríceo. Hojas aovado-elípticas hasta oblongas, con los nervios prominentes en ambas caras .... **Eugenia pitanga**

17. Hojas obovadas y notablemente marginadas. Bractéolas apicales elípticas, no superando la mitad del cáliz. Brácteas ausentes en la base del pedicelo ..... **Eugenia speciosa**

17a. Hojas elípticas no marginadas. Bractéolas apicales cordiformes, recubriendo el cáliz. Dos brácteas lineal-caniculadas en la base del pedicelo ..... **Eugenia involucrata**

18. Flores en racimos cortos, bracteados, con las flores contiguas 19

18a. Flores en racimos alargados, las flores bien separadas 21

19. Pedicelos cortos, hasta muy cortos, de los cuales resultan racímulos densos, casi globosos, con brácteas cóncavas y conspicuas. Hojas elípticas o rómbicas, de unos 3 cm de largo, los nervios obsoletos **Eugenia repanda**

19a. Pedicelos alargados; los racímulos por lo tanto fasciculiformes ... 20

20. Hojas aovadas, coriáceas; pecíolos no canaliculados. Retículo algo conspicuo en ambas caras ..... **Eugenia** af. **olivacea**

20a. Hojas oblongas, membranáceas; pecíolos canaliculados, retículo obsoleto ..... **Eugenia egensis**

21. Bractéolas caedizas. Hojas elíptico-acuminadas, de 5-6 cm de largo, el pecíolo canaliculado de 7-10 mm incluido. Nervadura obsoleta . **Myrciaria baporeti**

21a. Bractéolas superiores persistentes 22

22. Hojas elípticas de 10 cm de largo o más, el pecíolo no canaliculado de 1 cm incluido. Nervios basales muy ascendentes **Eugenia florida**

22a. Hojas aovado-elípticas de 5 cm de largo, el pecíolo canaliculado de 3-4 mm incluido ..... **Eugenia moraviana**

Eugenia adenantha Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 578, 1859.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Obs. No encuentro otra referencia a proposito de esta especie fuera de la diagnosis original de Berg. El tipo fué recolectado cerca de Río de Janeiro (Riedel). La muestra *Riedel 1030*, del Herbario de Ginebra (muy probablemente un isótipo), se parece bastante a las muestras paraguayas indicadas a continuación, y es, pues, con una pequeña duda que las considero como pertenecientes a esta especie de Berg, tan poco conocida u olvidada.

Árboles pequeños o arbustos; ramitas cilíndricas, opacas, de color claro. Hojas subcoriáceas, aovadas o elípticas, agudas, glabras, lisas y brillantes; los nervios finos y densos son perceptibles en ambas caras. Limbos de 7-8 cm de largo y 3 cm de ancho; pecíolos canaliculados de unos 6-8 mm. Fascículos axilares; pedicelos de 10-12 mm con bractéolas aovadas en la parte superior; hipanto glabro, acampanado, de 2 mm de alto; sépalos y pétalos redondeados, la flor abierta de unos 12 mm de ancho. Bayas ovoides negras, de unos 8-10 mm con una sola semilla.

Ecología y distribución

Según parece, se trata de una especie silvestre, de lugares húmedos, orilla de riachuelos y monte espeso. Su distribución es muy discontinua; según la escasa documentación, se encuentra en el Paraguay, en la región del río homónimo y en el Brasil (Río de Janeiro).

Muestras de herbario

Balansa 1294, Villa Occidental (= Villa Hayes) V.1874; *Balansa 3044,* cordillera de Piribebuy, Cordillera, VII.1879; *Rojas 2308 (Hassler 12608),* Emboscada, orilla del río Piribebuy, Cordillera, V.1913 (?).

Eugenia aurata Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 273, 1857 **(fig. 27).**

Nombre vernáculo

Desconocido.

Arbustos a veces muy pequeños (0,5-1 m) o raramente arbolitos de 2-3 metros; ramitas pardo-grisáceas robustas. Hojas elípticas obtusas, deciduas: las hojas nuevas brotan durante la floración en la extremidad de las ramitas, mientras que las flores en fascículos multifloros crecen, generalmente, más abajo, a lo largo de la parte desnuda de las mismas. Limbos de unos 4 × 1,5-1,8 cm, membranáceos; pecíolos de apenas 1-2 mm. Hay que destacar que las hojas, en un principio lisas y con los nervios obsoletos, al robustecerse con el tiempo, presentan los nervios y el retículo perceptibles en ambas caras. Fascículos de 8 flores o más (en algunos casos se observan racímulos y fascículos en muestras de la misma planta: p. ej. *Hassler 10363, 10644*). Pedicelos netamente más largos que el perianto, midiendo de 6-10 mm, con dos bractéolas terminales pequeñas y membranáceas. Hipanto turbinado, relativamente corto (1-1,5 mm). Sépalos triangulares, más o menos obtusos y ciliolados. Pétalos aovados de 6 mm de largo. Bayas (ausentes en las muestras paraguayas) de unos 10 mm de diámetro, negro-violáceas, con una sola semilla (esto según la descripción de O. Berg).

Obs. Las muestras de herbario adquieren un color áureo-cobrizo (muy parecido al de todos los *Symplocos*) bastante hermoso que valió el epíteto "aurata" a esta *Eugenia*.

Ecología y distribución

De los matorrales y campos algo secos, en suelos calcáreos o cristalinos del este del País. En el Brasil: São Paulo y Paraná.

Muestras de herbario

Fiebrig 5080, Villa Sana, Concepción, I.1909; *Hassler 10363* (legit Rojas), en campos cerrados cerca de Estrella, Amambay, III.1908; *Hassler 10664* (legit Rojas), Esperanza, Amambay, X.1908.

Fig. 27. — *Eugenia aurata* Berg

1, botón floral; *2*, flor abierta; *3*, sección longitudinal de la misma; *4*, flor fecundada y acercándose a la fructificación; *5*, baya inmadura.

Eugenia bimarginata DC., Prodr. 3, 271, 1828 **(fig. 28).**
= *Eugenia dicrossa* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 291, 1857.
= *Eugenia bimarginata* Berg (non DC.), l.c.

Nombres vernáculos

Caabó; toré guazu.

Arbusto de apenas un metro de altura y, según las muestras paraguayas, aparentemente no ramificado, caracterizado por las dimensiones de las hojas que decrecen progresiva y considerablemente desde la base de la ramita hacia el ápice (ver "observación 1"). Ramitas robustas, ocráceas, lisas. Hojas coriáceas, gruesas, aovadas, de base subcordata o redondeada, subsésiles; nervios secundarios muy divaricados, conspicuos en el envés. Limbos, como queda dicho, variables, desde ¡4 hasta 9-10 cm de longitud y de 2 hasta 9 cm de ancho! El envés presenta (en las muestras paraguayas) un tomento muy corto, denso y blancuzco. Fascículos axilares multifloros (8-12 flores), las flores del mismo fascículo en diferentes etapas de desarrollo. Pedicelos (en las flores desarrolladas) de 7-9 mm, con bractéolas anchas, acucharadas y cilioladas cerca del hipanto turbinado. Sépalos y pétalos ciliolados. Numerosos estambres algo persistentes, los filamentos relativamente cortos (2-3 mm). Bayas negras de 1 cm más o menos de diámetro. Según la muestra *Hassler 10468a,* hay casos de cleistogamia en esta especie.

Obs. 1. Las dimensiones de las hojas, tan variables en la misma rama, me hacen dudar seriamente del fundamento taxonómico de las variedades "parvifolia", "latifolia" y "longifolia", de *Eugenia dicrossa* Berg. (El nombre de Berg no puede mantenerse debido al binomio anterior de A. P. de Candolle; por otra parte, Berg utilizó a su vez el epíteto "bimarginata" para unas muestras que pueden entrar en el binomio candolleano).

Obs. 2. Se trata de una especie de gran interés morfológico y sistemático (con algunos problemas taxonómicos que no puedo resolver por falta de material y de observación en el campo) pero, que por su talla de arbusto muy probablemente cespitoso, no presenta interés forestal.

Ecología y distribución

En el Paraguay ha sido hallado en los campos cerrados de Amambay. En el Brasil meridional: Goiaz, São Paulo, Río de Janeiro.

Muestras de herbario

Hassler 3611 (sin etiqueta); *Hassler 10468, 10468b* (legit Rojas), en campos, P. J. Caballero, Ponta Porá, Amambay I.1908; *Hassler 10500a* (legit Rojas), Esperanza, Amambay, VIII.1908; *Hassler 10811, 10811a* (legit Rojas), ídem, VIII.1908.

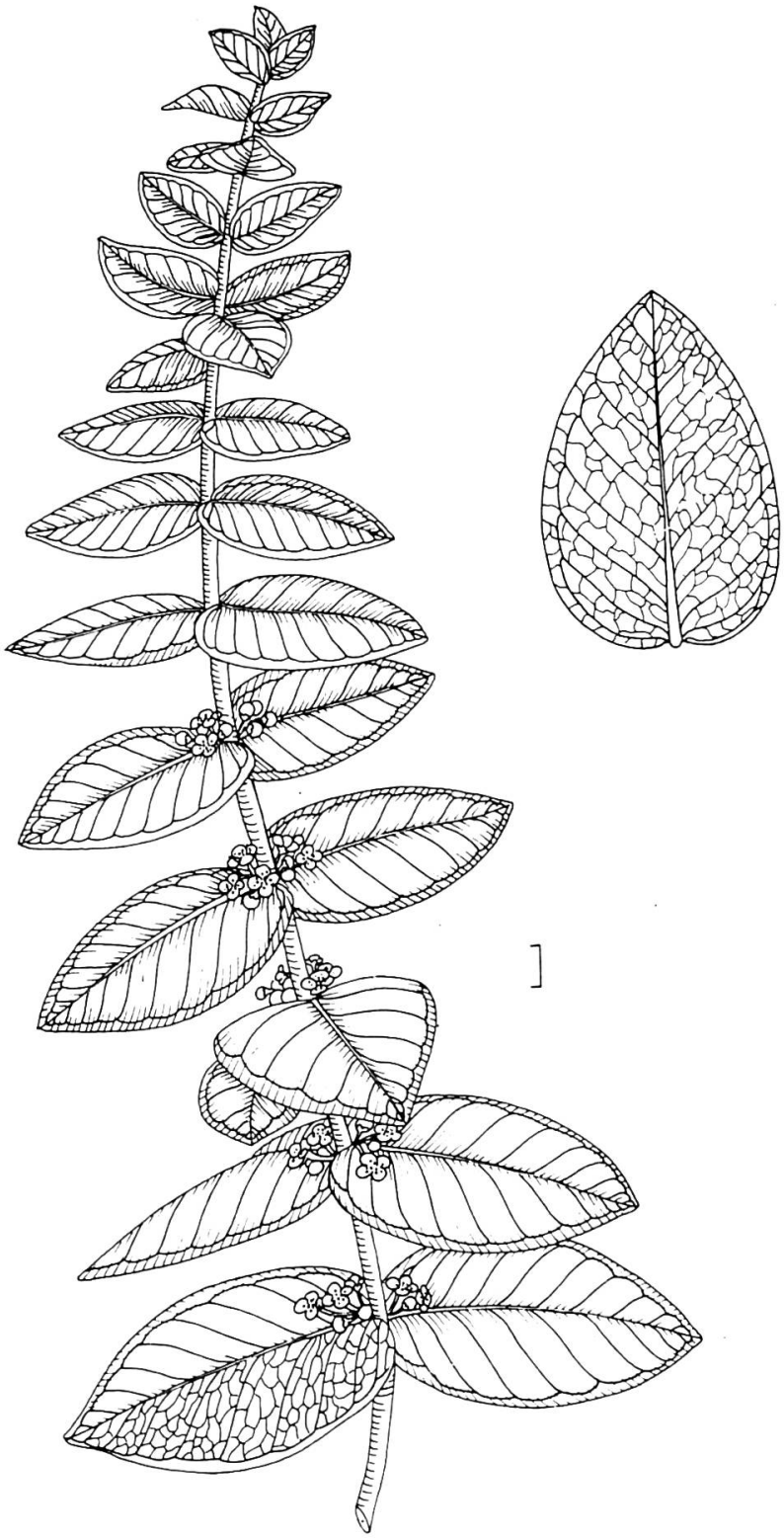

Fig. 28. — *Eugenia bimarginata* DC.
Las hojas espesas, cordatas caracterizan este arbusto.

Eugenia diantha Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 239, 1857.
= *Eugenia nangapiru* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 805, 1907.
= *Eugenia penicillata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 806.

Nombre vernáculo

Ñangapiry.

Árboles de 4-6 m de altura, de corteza marrón-grisácea, sulcada. Ramitas gráciles, ocráceas, glabras. Hojas coriáceas, glabras, aovadas y elípticas, con pecíolos robustos y cortos (2-3 mm) no canaliculados; limbos de unos 4 × 2 cm, marginados; nervios inconspicuos, 5-7 a cada lado del nervio medial, alternos e irregulares; retículo obsoleto en ambas caras. Flores axilares, generalmente en parejas, con pedicelos glabros, gráciles, de 15 mm aproximadamente; bractéolas pequeñas y triangulares abrazando la base del hipanto. Sépalos triangulares ciliolados; pétalos blancos, aovados, de unos 7-8 mm de largo, algo persistentes. Estambres numerosos (más de 50). Bayas ovoídeas, de 7-8 mm de largo y 4-5 de diámetro, con los sépalos persistentes.

Ecología y distribución

Especie arbórea de los bosques de la Cordillera de Altos, de San Bernardino y de Concepción. En el Brasil se la encuentra en Bahía, Goiaz y Minas Gerais.

Muestras de herbario

Hassler 12, V.(1885-1895); *Hassler 413a, 424,* en selva, Cordillera de Altos, VI.(1885-1895); *Hassler 3015,* cerca de San Bernardino, VI.(1898-1899); *Hassler 7392,* orilla de bosques, en terrenos guijarrosos cerca de Concepción, IX.1901.

Eugenia egensis DC., Prodr. 3, 281, 1828.
= *Eugenia parodiana* Morong, Ann. New-York Acad. Sci. 7, 107, 1893.
= *Eugenia erythrocarpa* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 804, 1907.
= *Eugenia pothaplosantha* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 805.

Arbusto de 2-3 m, rara vez arbolitos de 4 metros; ramitas pardas, opacas y glabras. Hojas elíptico-oblongas, subcoriáceas, estrechadas arriba pero con el ápice un poco obtuso; pecíolos canaliculados de 6-7 mm; limbos de unos 6 × 1,5 cm. Nueve a diez pares de nervios laterales, gráciles, divaricados; nervio marginal casi recto y muy cerca del borde; retículo obsoleto. Flores en racimos tan cortos que semejan fascículos axilares, distinguiéndose (con el auxilio de la lupa) por las brácteas, alternas y muy pequeñas, pero persistentes en el raquis que mide apenas 2-3 mm. Los racimos llevan 3-5 flores glabras. Pedicelos de unos 5-8 mm (la longitud varía en una misma ramita), rematados por dos bractéolas membranáceas, más o menos fugaces, en la base del hipanto. Sépalos y pétalos aovados. Las flores abiertas miden apenas 5-6 mm. Frutos globosos de 4-5 mm de diámetro, coronados por los sépalos engrosados y coriáceos.

Ecología y distribución

Crece en la cuenca del río Paraguay y afluentes, en bosques o matorrales de suelo generalmente arcilloso. Es especie de distribución muy amplia en América Latina: desde las Guayanas y la Amazonia hasta Bolivia y la Argentina.

Obs. Hay un "continuum" en la variación foliar de esta gran especie, limbos acuminados y un poco más anchos en las muestras guayanesas y oblongos en las paraguayas. La muestra de *Spruce 3628* del río Casiquiare, Amazonia venezolana, constituye sin embargo un lazo fitogeográfico y morfológico perfecto entre estas dos tendencias del taxon estudiado; se parece bastante a las muestras paraguayas, y ha sido anotada con acierto por D. Legrand: "ad formam parodianam vergens" (acercándose a la forma "parodiana"). Considero pues excesivamente problemática la subdivisión en variedades o formas de *Eugenia egensis* DC.

Muestras de herbario

Balansa 1302, llanos arcillosos a lo largo del río Paraguay, cerca de Asunción, 1875; *Balansa 1314,* llanos arcillosos al norte del cerro Lambaré, IX.1876; *Fiebrig 4377,* Estrella, entre los ríos Apa y Aquidaban, Concepción (sin fecha); *Hassler 7401,* orilla de bosque cerca de Concepción, IX.1901; *Hassler 7409,* en matorrales secos, Concepción, IX.1901; *Morong* s/n (1888-1890); *Pedersen 4127,* Puerto Casado, Boquerón, X.1956; *Pedersen 4205,* cercanías de Concepción, X.1956; *Rojas 89,* orilla de monte, río Pilcomayo, VI.1906.

Eugenia flava Berg, *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 273, 1857.
= *Eugenia chlorophyta* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Especie tan poco conocida como *E. adenantha.* No creo equivocarme poniendo en este concepto de Berg la muestra de *Hassler 5025. Eugenia flava* se parece bastante a *Eugenia aurata* Berg (véase arriba); las diferencias fácilmente perceptibles son:

1. fascículos de pocas flores en *E. flava;*
2. pedicelos más cortos que el perianto en *E. flava;*
3. nervios sobresalientes en ambas caras en *E. flava.*

O. Berg dice, al describir esta especie, que es parecida a *E. flavescens* DC., pero en ésta las hojas son muy delgadas con los nervios inconspicuos y el ápice agudo. En *Hassler 5025,* encontramos hojas elípticas oblongas de 5-6 cm de longitud y 1,8 cm de ancho, obtusas. Arbolito de 2-3 metros de altura. Las ramitas son pardas. Pedicelos de apenas 1-2 mm; bractéolas membranáceas, aovadas,

cilioladas; hipanto acampanado, bajo; sépalos redondeados largamente ciliolados; pétalos blancos aovados, glabros, sin venas ni puntos. Las flores miden 5-6 mm de largo. Los frutos faltan.

Ecología y distribución

Especie de los campos cerrados del este del País. En el Brasil se encontró el tipo en Ceará. Otros especímenes, que aparecen bajo este nombre en el Herbario de Ginebra, no pertenecen a la especie de Berg.

Muestras de herbario

Hassler 5025, en campos de Ypé-Jhú, X.1898-1899.

Eugenia florida DC., Prodr. 3, 283, 1828.
= *Eugenia atropunctata* Steud., Flora 26, 762, 1843.
= *Eugenia gardneriana* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 316, 1857.
= *Eugenia oligoneura* Berg, l.c. p. 321.
= *Eugenia umbraticola* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
= *Myrcia racemosa* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
= *Myrcia supraxillaris* Barb. Rodr., n. nud. p. 801.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: guamirim; jambo; pitanga.

Árboles de 4-12 metros de ramitas comprimidas y pardo-negruzcas. La copa es densa, globosa, el follaje verde-amarillento. Hojas subcoriáceas, elípticas y acuminadas, glabras, los nervios ascendentes y perceptibles en ambas caras; pecíolos profundamente canaliculados de 7-10 mm de largo. Los limbos miden unos 7-13 cm de longitud y 2,5-4 cm de anchura; esta diversidad se aprecia entre individuos distintos y en el mismo árbol. Racimos axilares mucho más cortos que las hojas, de 1 hasta 3,5 cm de largo en las muestras paraguayas, con pocas flores (4-8) bien separadas y generalmente opuestas, ubicadas a lo largo del raquis; bractéolas acucharadas, algo caedizas en la base de los pedicelos; estos miden 2-3 mm (raramente más) y rematan en dos bractéolas aovadas y persistentes que ciñen la base del hipanto. Sépalos y pétalos redondeados y ciliolados. Las flores relativamente pequeñas miden 5-6 mm cuando abiertas. Bayas globosas de 6-7 mm de diámetro, moradas hasta negras cuando maduras.

Ecología y distribución

Especie silvestre, que se encuentra en los bosques de las colinas calcáreas del centro del País y también del este. Parece algo escasa en el Paraguay. *Eugenia florida*, aceptando la interpretación taxonómica de R. Mc Vaugh (1958, p. 700), es una de las *Eugenias* de más amplia distribución en América: desde Colombia hasta Bolivia, y desde las Guayanas hasta el sur de Brasil; en un territorio tan enorme, dicha especie silvícola ha desarrollado las más variadas aptitudes ecológicas con respecto a los suelos y al clima.

Obs. *Eugenia moraviana* es muy afín a *E. florida*, pudiendo ser considerada la variante austral de la gran especie (o complejo de especies) *Eugenia florida*.

Muestras de herbario

Fiebrig 379, Cordillera de Altos, XI.1902; *Hassler 877,* ídem, VIII.1885-1895; *Hassler 1127,* ídem, IX.1885-1895; *Hassler 8438,* cerca de Bella Vista, Amambay, II.1902.

Eugenia hiemalis Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. mérid. 2, 360, 1829.
= *Eugenia multiflora* Cambess., l.c. p. 361.
= *Eugenia montigena* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay 5, T.6, 1903.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay. En el Brasil: guamirim-de-folha-miuda.

Arbusto, a veces mero arbustillo con copa densa y numerosas ramas; alcanza algunas veces las dimensiones de un arbolito de 3-4 m de altura, con tronco torcido y ramas abiertas. Corteza lisa; ramitas ocráceas, opacas, en la extremidad comprimidas y algo anguladas. Hojas coriáceas, elípticas, obtusas, con pecíolos cortos (1-2 mm) no canaliculados. Limbos glabros, de unos 3 × 1,2 cm, raramente mayores. El envés presenta punteaduras negras que corresponden a los puntos oleíferos visibles al transluz. Flores fasciculadas, muy copiosas, cándidas; los arbustos son muy hermosos durante la floración, aunque las flores sean relativamente pequeñas. Pedicelos de longitud variable entre los individuos y en el mismo arbusto: de 3 hasta 8 mm, alargándose a la fructificación (10-12 mm). Dos bractéolas aovadas y pequeñas, pero persistentes en la extremidad de los pedicelos, abrazan la base del hipanto. Bayas ovoides, de 8-9 mm de largo (raramente más en las muestras paraguayas) y de 5-6 mm de diámetro.

Ecología y distribución

Se trata de un arbusto frecuente en las márgenes de cultivos, pastizales o entre la vegetación secundaria, no tiene grandes exigencias de humedad, aunque puede encontrarse también cerca de torrenteras. De vasta distribución en el Paraguay, de Ñeembucú hasta Amambay. En el Brasil se extiende desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul.

Obs. *Eugenia spathula* Berg pertenece probablemente a esta especie.

Muestras de herbario

Balansa 3015, gran picada de Caaguazú, IV.1876; *Balansa 4492,* Cordillera de Piribebuy, Cordillera, en 1883; *Bernardi 20489,* cerca de Laureles, Ñeembucú, IV.1980; *Bernardi 20628, 20632,* en matorrales cerca de Bella Vista, IV.1980; *Hassler 4097,* Cordillera de Altos, IV.(año?); *Hassler 10499* (legit

Rojas), en campos cerrados Esperanza, Amambay, I.1908; *Rojas 1685, 1685a (Hassler 12185, 12185a),* camino de San Bernardino en Bernal cué, VIII.1913.

Eugenia ilhensis Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 283, 1857.
= *Eugenia maritima* DC., Prodr. 3, 271, 1828 [non *E. maritima* (H.B.K.) DC., N. gen. sp. 6, 146, 1823]. Ver Berg l.c. p. 284.
= *Eugenia pachnantha* Berg, l.c. p. 585, 1859.
= *Eugenia sparsifolia* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 805, 1907.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay.

Árboles o arbustos (2-5 m de altura); las ramitas blanco-grisáceas, opacas, cilíndricas, pubérulas en la extremidad. Hojas con pecíolos cortos (2-3 mm), robustos y no canaliculados; limbos anchamente elípticos, coriáceos, glabros o glabrescentes, obtusos, de unos 5 × 3 cm; los nervios muy delgados, obsoletos en la haz, apenas perceptibles en el envés. Flores fasciculadas, axilares, los fascículos densifloros. Los pedicelos más cortos que el perianto miden a lo sumo 3 mm y están rematados por dos bractéolas robustas, triangulares, anchas y convexas. Sépalos triangulares, obtusos; pétalos anchos, 5-6 mm de longitud, con venas y puntos oleíferos. Bayas desconocidas.

Ecología y distribución

Especie ribereña, en el Paraguay se ha recolectado en las orillas de los ríos Paraguay y Pilcomayo. Los tipos de *E. ilhensis* y de *E. pachnantha* se han encontrado en el estado de Bahía.

Obs. *Eugenia schiichiana* Berg y *Eugenia ferreiraena* Berg son muy afines — en mi opinión — a *Eugenia ilhensis*. La primera de las dos mencionadas es del sur del Brasil (Río de Janeiro, Paraná, hasta Río Grande do Sul) y difiere al parecer en las hojas agudas y en las flores subsésiles. La otra especie — muy poco conocida por cierto — es de Amazonia (Río Negro) y se diferencia por las hojas densamente tomentosas en el envés, cuando jóvenes, que se vuelven glabras con la edad. Un examen diligente de las colecciones antiguas y recientes de todo el Brasil pudiera resolver los problemas taxonómicos de este grupo de *Eugenias*.

Muestras de herbario

Hassler 7360, orillas del río Paraguay, cerca de Concepción, formando matorrales, IX.1901; *Rojas 98,* orillas del río Pilcomayo, V.1906.

Eugenia involucrata DC., Prodr. 3, 264, 1828 **(fig. 29).**
= *Phyllocalyx involucratus* (DC.) Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 326, 1857.
= *Phyllocalyx laevigatus* Berg, l.c.

= *Eugenia aemilii* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 807, 1907.
= *Eugenia paraguayensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Nombres vernáculos

Arazá-hay. En el Brasil: cereje; cereje do mato.

Árboles o arbustos frondosos de 4-5 m de altura, corteza pardo-rosada, lisa; ramitas gráciles, comprimidas, opacas y pardas. Hojas membranáceas, elípticas, de base cuneada y ápice obtuso, de unos 5-6 cm de longitud y 2-2,5 cm de ancho; pecíolos canaliculados de unos 4 mm de largo. Flores axilares solitarias, conspicuas, midiendo hasta 25 mm de diámetro cuando abiertas; los pedicelos gráciles alcanzan 20-30 mm. Bractéolas foliáceas, grandes, acorazonadas, cubriendo el botón floral y luego persistiendo en la base de la flor. Sépalos y pétalos aovado-oblongos. Las bayas lisas, de unos 8-12 mm de diámetro, están coronadas por los sépalos de 12 × 4 mm foliáceos y oblongos.

Obs. Tiene sin duda una afinidad muy grande con *Eugenia speciosa* Cambess. Sin embargo, se separan fácilmente observando los márgenes foliares, inconspicuos en *E. involucrata*, así como las bractéolas, mucho mayores en esta última especie.

Ecología y distribución

En el Paraguay es, indudablemente, una especie silvestre, creciendo en los bosques de galería de la cuenca del río Paraguay y afluentes. Crece también en el Brasil, en formaciones secundarias y en los bosques abiertos de *Araucarias*. Hay que tener presente que ha sido cultivada por sus frutos excelentes desde tiempos antiguos y que, seguramente, se ha naturalizado allende sus límites botánicos y de su ecología original. En el Brasil se extiende desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul; ubicada también en el Uruguay y en la Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 3043, en los bosques de Yaguarón, Paraguarí, IX.1880; *Fiebrig 5721* (sin etiqueta); *Hassler 354, 1354,* montes húmedos, San Bernardino, VIII.X.1915(!); *Hassler 3688,* en selva, Atirá, Cordillera, XII.1898; *Hassler 4157,* en selva, San Estanislao, Dept. San Pedro, VIII.1899.

Eugenia mansoni Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 223, 1857.
= *Eugenia anomala* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 807, 1907.
= *Eugenia penicillata* Barb. Rodr., n. nud., l.c. p. 806, pro parte.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay. En el Uruguay: pitanga amarga.

Fig. 29. — *Eugenia involucrata* DC.
Fácil de determinar por las bractéolas foliáceas y por el cáliz muy desarrollado.

Árboles de 3-4 m de altura, raramente arbustos de 1 a 2 metros, corteza lisa; ramitas muy delgadas de color gris-ceniciento, opacas. Hojas membranáceas, aovado-elípticas, de base cuneada, el ápice estrechado pero obtuso. Limbos de unos 25-30 mm de longitud y 10-14 mm de ancho. Nervios y retículo delgados pero algo prominentes en ambas caras. Flores en pares generalmente en toda la extremidad de las ramitas (carácter que la diferencia de las de las otras *Eugenias* del Paraguay donde la única *Myrtacea* con flores dispuestas de esta manera es *Calycorectes riedelianus* Berg). Pedicelos gráciles hasta 2 cm de longitud; dos bractéolas obtuso-triangulares ciñen el hipanto acampanado y glabro. Sépalos obtusos acrecentándose después de la antesis. Las flores abiertas miden 10-12 mm de ancho. Bayas esféricas de 5-6 mm, rematadas por los sépalos foliáceos de 4 mm de largo.

Obs. No dispongo en Ginebra de muestras de esta especie anotadas por Berg. D. Legrand (1938, p. 115) atribuyó *Fiebrig 5429* a esta especie lo que me ha permitido poner otros especímenes bajo este binomio.

Ecología y distribución

Especie silvestre, encontrándose en los bosques y selvas del País, ya sea en la cuenca del río Paraguay o en la del río Paraná. En el Brasil austral (São Paulo, según Berg); en el Uruguay y en la Argentina (Misiones, Corrientes, Entre Ríos).

Muestras de herbario

Balansa 1298a, en la selva, parte superior de la llanura Doña Juana, IX.1874; *Balansa 1306,* Asunción, XI.1875; *Balansa 1801,* ídem, V.1874; *Fiebrig 4926,* Caballero cué, en orillas arenosas de río II.1909; *Fiebrig 5132,* Caballero cué, en bosques, II.1909; *Fiebrig 5429,* cerca de riachuelo, Colonia Mayntzhusen, Alto Paraná, X.1909; *Hassler 423,* en bosque de colina, Piribebuy, Cordillera, VII.1885-1895; *Hassler 7392,* en lugares guijarrosos, al margen de selva, cerca de Concepción, IX.1901.

Eugenia moraviana Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 304, 1857 **(fig. 30).**
= *Eugenia paracatuana* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 588, 1859.
= *Eugenia palustris* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
= *Myrcia bernardinensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
= *Myrcia flavescens* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 801.
= *Myrcia ypacarayensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
= *Myrcia nangapiru* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: cambui; guamirim.

Árbol de hasta 8 m de altura; ramitas pardas, opacas. Hojas membranáceas, aovadas, estrechadas arriba pero el ápice obtuso. La forma de las hojas

es muy constante en las muestras paraguayas. Limbos de 4 × 2 cm, incluido el ápice de 3-4 mm de largo. Pecíolos de 2 mm apenas sulcados en la parte superior. Racimos laterales dirigidos hacia arriba, numerosos, de unos 2-3 cm de largo, con las flores bien separadas; cada racimo lleva 4-8 flores. Pedicelos gráciles de 4-7 mm (variación considerable en una misma ramita florífera), rematados arriba por 2 bractéolas aovadas, cilioladas, membranáceas, pequeñas pero persistentes. Los sépalos y los pétalos son redondeados. Bayas de 5 mm de diámetro, negras cuando maduras.

Obs. 1. Entre las *Eugenias* del Paraguay, ésta presenta el mismo tipo de inflorescencia que *Eugenia florida,* la cual también tiene bractéolas redondeadas en la extremidad de los pedicelos, pero las hojas de las dos especies difieren tanto por el tamaño como por la forma.

Obs. 2. Otra *Myrtácea* del Paraguay, *Myrciaria baporeti* Legr., presenta racimos parecidos a los de las dos *Eugenias* mencionadas, pero además de las numerosas diferencias que hay en el perianto (y, por supuesto, en el embrión) le faltan, a *Myrciaria baporeti,* las bractéolas redondeadas y persistentes. Una diferencia empírica, de verificación muy fácil, consiste en el tamaño de los pecíolos de 3-4 mm en *Eugenia moraviana,* 6-8 mm en *Myrciaria baporeti.*

Obs. 3. Tengo interés en precisar todo esto porque las 3 especies crecen en las mismas localidades del Paraguay y puede haber confusión, si se limita uno a un examen somero de los racimos.

Obs. 4. La muestra *Hassler 413b* pertenece a esta especie. Había sido puesta (por Barbosa Rodrigues o por E. Hassler) en *Eugenia nangapiru,* es decir, en *Eugenia diantha* Berg.

Fig. 30. — *Eugenia moraviana* Berg

Ecología y distribución

Es especie sílvatica de los bosques del centro del País; crece también cerca de ríos, esteros y bañados, del sistema fluvial del río Paraguay y afluentes. En el Brasil: São Paulo y Santa Catarina; en la Argentina septentrional, hasta Bolivia (Santa Cruz).

Muestras de herbario

Balansa 1305b, en los bosques, Asunción, XI.1875; *Balansa 3046,* Guarapí, XII.1879; *Balansa 4497,* base del cerro Santo Tomás, Paraguarí, X.1882; *Fiebrig 136b, 136c,* Cordillera de Altos, IX.1902; *Hassler 413b,* Cordillera de Altos, VI.1885-1895; *Hassler 785,* en selva cerca del lago Ypacarai, VIII.1885-1895; *Hassler 787,* en pantanos cerca del estero Pascual, VIII.1885-1895; *Hassler 855,* en matorrales del cerro Pytá, VIII.1885-1895; *Hassler 1113,* en matorrales, San Bernardino, IX.1885-1895; *Hassler 5727,* cerca del río Jejui Guazú, San Pedro, XII.1898-1899; *Morong 894k,* río Pilcomayo, sin fecha; *Osten 8939,* Cerrito cerca de Paraguarí, IX.1916; *Rojas 2323,* orilla occidental del río Paraguay, 23°20'-23°30', Pres. Hayes, X.1903; *Schinini 13366,* cerca de Chololo, Paraguarí, IX.1976.

Eugenia pitanga (Berg) Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. 155, 1893 **(fig. 31).**
= *Stenocalyx pitanga* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 341, 1857.
= *Eugenia camporum* Morong, Ann. New-York Acad. Sci. 7, 106, 1893.
= *Eugenia montigena* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay p. 5, T.6, 1903.
= *Myrceugenia longipedicellata* Barb. Rodr., l.c. p. 2, T.3.
= *Eugenia igatemiensis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb- Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
= *Eugenia lacustris* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 806.
= *Eugenia momby* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 805.
= *Eugenia recurvisepala* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 806.

Nombres vernáculos

Guindá; ñangapiru-mi; pitanga.

Especie polimorfa: matitas de 20 cm, en los campos empobrecidos por incendios o excesivo pastoreo, hasta arbusto de 2-3 m de altura. Ramitas opacas de color ocráceo, glabrescente. Hojas subcoriáceas, subsésiles cuyo abanico de formas aparece en el dibujo relativo a esta especie: desde oblongas y elípticas a romboidales, pero siempre obtusas en el ápice; las dimensiones, por supuesto, varían considerablemente, sobre todo en la anchura: 4-6 cm de largo y 10-25 mm de ancho; el retículo sobresale en ambas caras. Flores en fascículos axilares bracteados en la base; pedicelos filiformes de 1-2 cm de largo, pubérulos o glabros. El hipanto y la base del cáliz, densamente pelosos y rubiginosos, son bastante característicos y permiten diferenciar este taxon de *Eugenia uniflora* L., especie también sumamente variable. Cáliz membranáceo, los sépalos oblongos, reflejos en la flor abierta; pétalos obovados 2 veces más largos que los sépa-

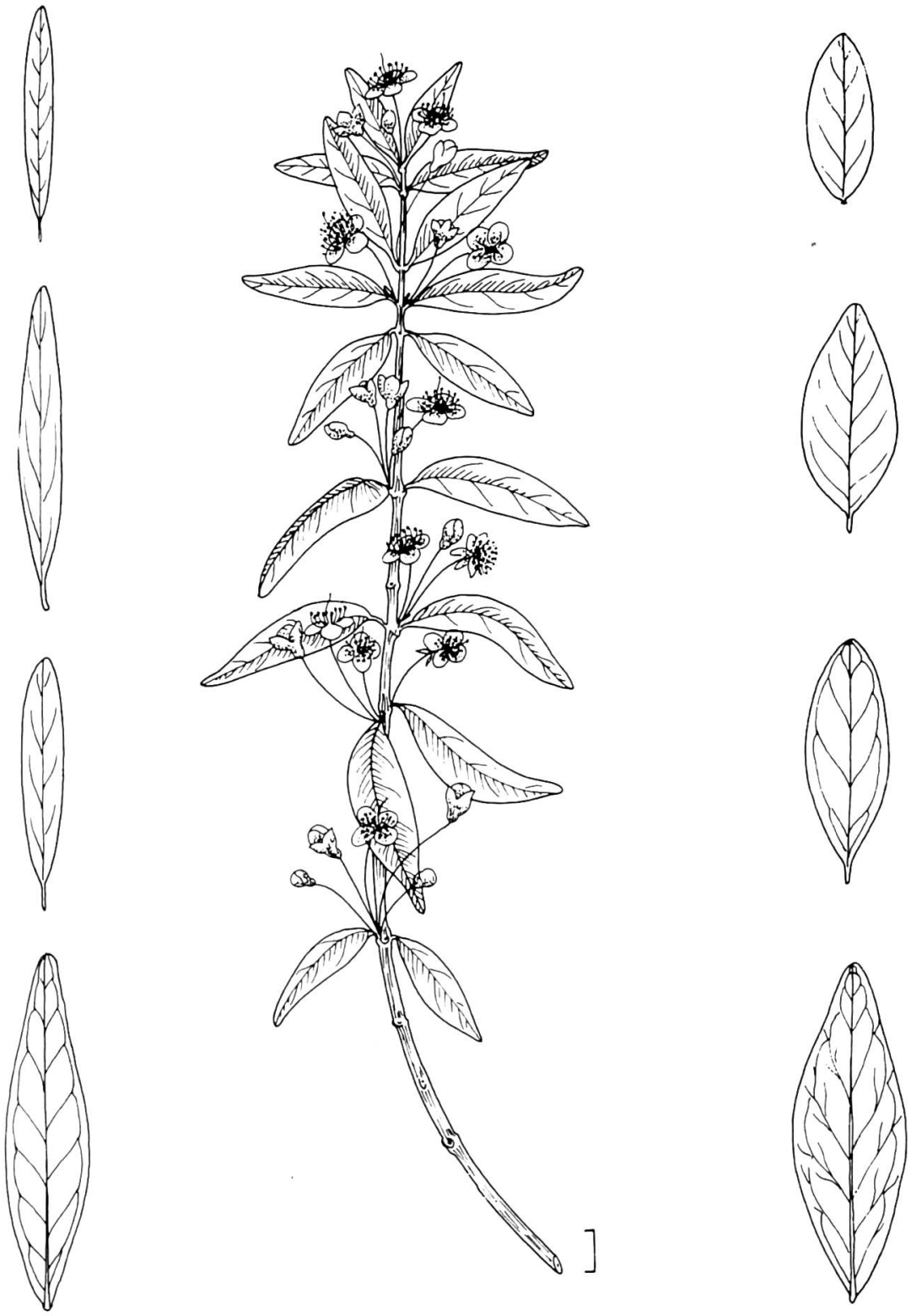

Fig. 31. — *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
Especie de variabilidad muy fuerte en la forma de las hojas.

los. La flor abierta, blanca, mide unos 15 mm. Bayas de 6-8 mm de diámetro, un poco sulcadas (con 8 sulcos poco profundos), dulces y comestibles.

Ecología y distribución

Eugenia pitanga, según las abundantes muestras disponibles del Paraguay, es una especie de elevada plasticidad ecológica: de campos áridos, de bosques, de orillas de ríos y riachuelos, crece en suelos lateríticos o blancos (calcáreos) o en arenales. No se le puede atribuir, a pesar de su buen talante ecológico, un valor sobresaliente como especie forestal, debido a su crecimiento frecuentemente casi herbáceo. Ampliamente distribuida en el Brasil austral; limitada a Misiones en Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1310, cerca de Asunción, en praderas, IX.1875; *Balansa 1310a,* raramente cultivada en los jardines de Asunción, 1875; *Balansa 1310b,* Pastoreo-mí, al este de la cordillera de Villa Rica, IX.1874; *Balansa 1310c,* en los campos Caaguazú, XI.1874; *Fiebrig 113,* Cordillera de Altos, IX.1902; *Hassler 777,* en matorral cerca del cerro de Santo Tomás, Paraguarí, VIII.(1885-1895); *Hassler 3218,* en orilla silvática del lago Ypacarai, VIII.1898; *Hassler 4098,* Cordillera de Altos, VIII.1898; *Hassler 4425,* Vaquería Capibary, río Capibary, Caaguazú, IX.1898; *Hassler 4776,* en campos cerca de Igatimí, Canendiyu, IX.1898; *Hassler 5789,* en campos de Yerutí, Canendiyu XII.1898; *Hassler 7081, 7127,* en campos cerca de Valenzuela, II.1900; *Hassler 7349,* en campos, suelo arenoso, cerca de Concepción, IX.1901; *Osten 8942,* región del río Salado, Central, IX.1916.

Eugenia pluriflora DC., Prodr. 3, 270, 1828.
= *Myrciaria atiraensis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 808, 1907.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: jaboticabe do campo; guamirim.

Arbustos o árboles pequeños (3-8 m a lo sumo), la corteza del tronco agrietada es de color grisáceo-rojizo (según *Hassler 428*); glabros, de ramitas robustas y claras, la corteza agrietándose se cae con el tiempo. Hojas coriáceas, con pecíolos gruesos y cortos, (2-3 mm); limbos elípticos, de tamaño uniforme en las muestras disponibles: 7 × 3 cm, los bordes engrosados; 5-7 pares de nervios finos, perceptibles en ambas caras; puntos numerosos, visibles no solamente al transluz, sino también como manchitas negras en el envés. Flores fasciculadas axilares, de 3 a 6, con bractéolas pequeñas en la base de los pedicelos, los cuales miden 2-3 mm, y, en la parte superior de los mismos, dos brácteas redondeadas

recubren parcialmente el hipanto; flores completamente glabras; los sépalos obtusos, pequeños; los pétalos blancos y aovados miden 5-8 mm. Los frutos (faltan en las muestras paraguayas) alcanzan 6 mm de diámetro (según D. Legrand y M. Klein, 1969, p. 162).

Ecología y distribución

Es especie silvestre, encontrada hasta ahora en los bosques algo secos, en colinas calcáreas y pedregosas, del centro de la República. Se la encuentra en el Brasil, desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul. Parece algo escasa en el País.

Obs. Legrand y Klein (l.c.) encuentran que esta especie es afín a *Eugenia hiemalis* Cambess. que alcanza también el Paraguay; opinión muy válida por cierto, y por esto añadiré que a mi parecer *Eugenia flava* Berg se acerca también a estas dos especies.

Muestras de herbario

Hassler 428, en bosques cerca de San Bernardino, VI.1885-1895; *Hassler 444,* en bosques cerca de Atirá, Cordillera, VI.1885-1895; *Hassler 1349,* en bosques, Cordillera de Altos, X.1885-1895; *Hassler 3045,* en bosques, San Bernardino, VI.1898-1899.

Eugenia pyriformis Cambess. St. Hil., Fl. Bras. mérid. 2, 336, 1829 **(fig. 32).**
= *Eugenia turbinata* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 218, 1857.
= *Eugenia dumicola* Barb. Rodr., Myrt. Parag. p. 7, T.9, 1903.
= *Eugenia foliosa* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
= *Eugenia stenophylla* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 805.
= *Marlierea rosea* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 804.
= *Marlierea ternata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 804.
= *Myrcia concepcionis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
= *Myrciaria dumicola* (Barb. Rodr.) Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 712, 1907.
= *Pseudomyrcianthes pyriformis* (Cambess.) Kaus., Ark. Bot. sér. 2/3, 504, 1956.

Nombres vernáculos

Ñangapiry mi; yvá hai mi. En el Brasil: uvaia; uvairera.

Arbolitos, arbustos o subarbustos, de notable variación en el tamaño y en las dimensiones foliares; las ramitas gráciles, comprimidas y subtetrágonas, están recubiertas de pelos adpresos, seríceos. Hojas oblongas con el ápice un poco obtuso, pecíolos de 2 mm, limbos, repetimos, de dimensiones muy variables, entre 5-6 × 1,5 cm como máximo y 3 × 0,5 cm como mínimo. Nervio medial prominente y robusto en el envés; nervios laterales numerosos (14 pares

Fig. 32. — *Eugenia pyriformis* Cambess.
Frecuentemente con flores en dicasios, como se puede apreciar en el detalle.

o más), gráciles, un poco prominentes en ambas caras así como el retículo; los nervios laterales están reunidos cerca del borde por un nervio sinuado y continuo. El indumento seríceo, abundante en el envés, disminuye notablemente desde la florescencia hasta la fructificación. Flores a veces en dicasios trifloros — con pedúnculo grácil de 1,5-2,5 cm y pedicelos laterales de 1 cm - pero, se encuentran también flores aisladas, axilares, con pedicelo grácil de 2 cm. Cáliz seríceo, blancuzco-grisáceo; corola blanca o de color rosa pálido, de pétalos aovados de 7-9 mm de largo. Bayas globosas de 2 cm de diámetro, recubiertas de pelos finos y cortos.

Ecología y distribución

De los campos y bosques del centro y este del País; parece ausente del Alto Paraguay. Especie polimorfa y de aptitudes ecológicas muy amplias, lo uno explicando lo otro. A propósito de esto, vale la pena recordar la observación acuciosa de D. Legrand (Fl. ilustr. Catar. Mirtáceas p. 101, 1969) que nos interesa de cerca: "En Misiones y Paraguay existen toda clase de transiciones, desde la forma arbórea de *E. pyriformis* hasta formas diminutas que coinciden no solamente con *E. uvalha*, sino también con las especies campestres del Brasil central: *E. vauthiereana, E. turbinata* y *E. albo-tomentosa*". En el Brasil se encuentra desde São Paulo hasta Río Grande do Sul, en la Argentina en Misiones y Corrientes.

Muestras de herbario

Balansa 4498, XI.1882; *Fiebrig 594,* Cordillera de Altos, XII.1902; *Fiebrig 4018,* Centurión, Concepción, XI.1908; *Fiebrig 4500,* San Luis, Concepción, III.1909; *Fiebrig 5782, 5794,* Alto Paraná,; *Hassler 1279,* Cerro Pytá, X. (1885-1895); *Hassler 3481,* en campos, Atirá, Cordillera, XI.1898; *Hassler 3555*, en campos, Cordillera de Altos, XI.1898; *Hassler 4425,* playas arenosas del río Capibary, Caaguazú, IX.1899; *Hassler 4979, 5058,* en campos en Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1899; *Hassler 5602,* en campos cerca de Igatimí, Canendiyu; *Hassler 5991,* en selva cerca de San Estanislao, San Pedro, I.1900; *Hassler 6061,* en matorrales, Cordillera de Altos, II.1900; *Hassler 6158, 6225, 6337, 6457,* en colinas cerca de Tobaty, Cordillera IX.1900; *Hassler 7549,* en orillas de selva, cerca de Concepción, IX.1901; *Hassler 8108,* en matorrales, suelo arenoso, región del río Apa, Amambay, XII.1901.

Eugenia speciosa Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. mérid. 2, 351, 1829 **(fig. 33).**
= *Phyllocalyx speciosus* (Cambess.) Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 351, 1857.
= *Phyllocalyx retusus* Berg, l.c. p. 331, T.30.
= *Phyllocalyx marginatus* Berg, l.c. p. 332.
= *Phyllocalyx limbatus* Berg, l.c. p. 332.
= *Eugenia caldensis* Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. 162, 1893.
= *Eugenia retusa* (Berg) Niedenzu, Engl. Prantl. Nat. Pflanzenf. 3, 7, 82, 1893.

Fig. 33. — *Eugenia speciosa* Cambess.
Puede diferenciarse de otras *Eugenias* por sus hojas marginadas.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: aracazeiro; laranjinhá-domato.

Arbusto de 2-3 m de altura (a veces árbol de hasta 20 m, según Legrand & Klein, 1969, p. 111) de ramitas gráciles, cilíndricas y pardas. Hojas subcoriáceas, elípticas u obovadas, con nervios y retículo casi obsoletos, limbos de 4-6 cm de longitud y 2-2,5 de ancho. Pedicelos robustos de unos 5 mm, profundamente canaliculados. ¡Una característica, inconfundible entre las numerosas *Mirtáceas* del Paraguay, estriba en el margen del limbo que es cartilagíneo y de color claro!. Flores solitarias axilares, grandes; pedicelos de 10 a 15 mm con bractéolas triangulares arriba; cáliz muy desarrollado, foliáceo (de ahí el nombre genérico *Phyllocalyx* de Berg para algunas *Eugenias*); pétalos aovados de 1 cm. Bayas, según Legrand & Klein, de 1,5 cm de diámetro.

Ecología y distribución

Recolectada en el Paraguay, una sola vez, entre rocas calcáreas en los cerros de Tobaty (Cordillera) (= *Hassler 6259,* IX.1900); aparentemente, pues, se trata de una especie rara en el País aunque puede, tal vez, crecer en otras partes de la República, en la cuenca del río Paraná por ejemplo. En el Brasil crece en forma de subarbusto, en las "restingas" y en los campos; en los bosques húmedos se desarrolla como árbol de buen tamaño; se encuentra en Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul.

Eugenia uniflora L., Sp. pl. 470, 1753 **(fig. 34).**
= *Eugenia micheli* Lam., Encycl. 3, 203, 1789.
= *Eugenia costata* Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. mer. 2, 359, 1829.
= *Stenocalyx micheli* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 337, 1857.
= *Stenocalyx brunneus* Berg, l.c. p. 334.
= *Stenocalyx affinis* Berg, l.c. p. 335.
= *Stenocalyx strigosus* Berg, l.c. p. 335.
= *Stenocalyx impunctatus* Berg, l.c. p. 335.
= *Stenocalyx lucidus* Berg, l.c. p. 337.
= *Stenocalyx dasyblastus* Berg, l.c. p. 337.
= *Stenocalyx glaber* Berg, l.c. p. 337.
= *Eugenia lacustris* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
= *Eugenia microphylla* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 807.

Nombres vernáculos

Ñangapiru. En el Brasil: Pitanga; pitangueira vermelha.

Arbolitos de 3-6 m o arbustos achaparrados de 1,5-2 m de altura, de corteza grisácea y lisa; ramitas delgadas blancuzcas. Las hojas son deciduas, cayéndose a la floración; las nuevas persisten largo tiempo, membranáceas, volviéndose

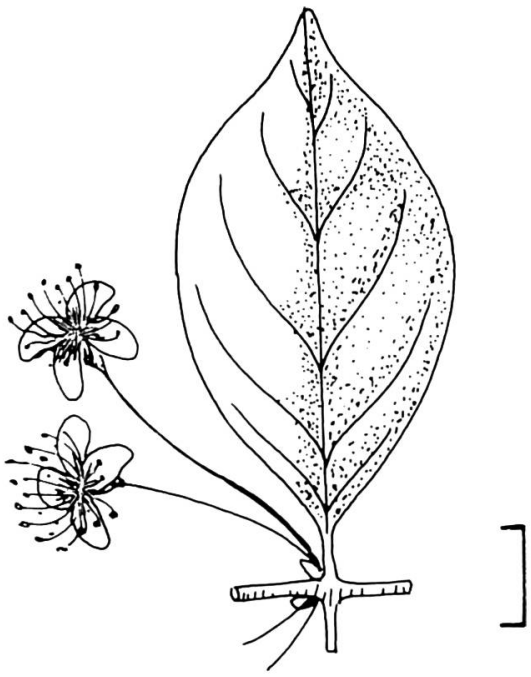

Fig. 34. — *Eugenia uniflora* L.

más consistentes, hasta subcoriáceas con el tiempo. Variables en tamaño en la misma planta, según su posición: ramas en plena luz (hojas menores) o en la sombra. Limbos elípticos, obtusos de 2-6 cm de largo y 1-2 de ancho; pecíolos apenas canaliculados, de 3-5 mm. Nervios escasos, gráciles e irregulares. Flores axilares brotando de yemas conspicuas. Pedicelos notables por ser muy gráciles, de 15-18 mm, más largos que el perianto. Cáliz de segmentos oblongos, cilíndricos, persistentes y reflejos en la flor vieja. Pétalos blancos, aovado-oblongos, con venas conspicuas. Fruto comestible y muy apreciado, de 1 cm de diámetro con una sola semilla gruesa.

Ecología y distribución

Crece de preferencia en lugares húmedos, cerca de ríos y riachuelos, pero puede encontrarse también en serranías y en la sombra de árboles de gran tamaño. En el Brasil, desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul; en el Uruguay; y en Argentina: Misiones, Corrientes, Santa Fe, Chaco, Formosa, Tucumán.

Muestras de herbario

Balansa 1296, Asunción, IX.1875; *Fiebrig 187,* Cordillera de Altos, X.1902; *Hassler, 505a, 505b,* Sapucaí I y VI.1885-1895; *Hassler 819,* orillas del lago Ypacarai, VIII.1885-1895; *Hassler 3140,* ídem, VIII.1898-1899; *Hassler 7469,* cerca de Concepción, IX.1901; *Maruñac 128,* San Salvador, Guaira, IX.1970; *Montes 15934,* arroyo Tebicuary, Guaira, VIII.1952; *Morong 894,* río Pilcomayo, 1888-1890; *Osten 8938,* San Bernardino, VIII.1916; *Rojas 95,* curso inferior del río Pilcomayo, V.1906; *Rojas 1286 (Hassler 11286),* Santo Tomás,

Amambay, VII.1912; *Rojas 2321,* río Paraguay, 23°-20'-23°-30', Dept. Pres. Hayes, X.1903; *Rojas 14298,* San Bernardino, VIII.1950.

Gomidesia palustris (DC.) Legr. *in* P. R. Reitz, Fl. Ilust. Catar. Mirtaceas, p. 37 1967 **(fig. 35).**

= *Myrcia palustris* DC., Prodr. 3, 246, 1828.
= *Myrcia garopabensis* Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. Merid. 2, 324, 1829.
= *Myrcia cinnamomea* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 803, 1907.
= *Myrcia rufescens* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Myrcia hartwegiana* Legr., Ann. Mus. Hist. Nat. Montevideo 4/11, 1936.
= *Gomidesia bergiana* Legr., Com. Bot. Mus. Montevideo, vol. 3, n° 37, 25, 1957.
= *Gomidesia garopabensis* (Cambess.) Legr., Sellowia 13, 281, 1961.

Nombres vernáculos

Desconocidos para el Paraguay. En el Brasil: camboin; cambuí, guamirim. (Nombres, sin embargo, empleados también para otras Mirtáceas).

Árboles de 4 hasta 10 m de altura; corteza grisácea y lisa; ramitas delgadas, cilíndricas, de color claro, rufo-tomentulosas en la extremidad. Hojas — en la mayoría de las muestras paraguayas — perfectamente elípticas, cartáceo-coriáceas, de 5-7 cm de largo por 2,5-3 cm de ancho, con pecíolo corto, robusto y rufo-tomentuloso así como el nervio medial (en el envés). Nervios laterales delgados, recto-ascendentes. Hermosas panículas subterminales, gráciles con el raquis sulcado y rufo-tomentuloso. El mismo tipo de indumento recubre el receptáculo turbinado y los sépalos muy bajos y anchamente aovado-deltoídeos (este tipo de cáliz constituye un carácter peculiar de esta *Gomidesia* y se encuentra por lo tanto en la frase dicotómica de la clave de las *Mirtáceas*). Pétalos blancos, pubérulos por fuera. Las brácteas de la inflorescencia son muy lábiles y no se observan sino sus cicatrices. Frutos globosos, pequeños (diámetro de 4 mm) y pubérulos, coronados por los 5 sépalos tomentosos; una semilla, raramente dos.

Obs. Las anteras de *Gomidesia* tienen por lo general los sacos polínicos desiguales, y, en casos específicos, esto acarrea una morfología de las anteras muy curiosa. Se trata, sin embargo, de un carácter difícil de comprobar en el campo y muy poco acentuado en *Gomidesia palustris.* A pesar de esto, la especie es una de las más fáciles de reconocer, pues se diferencia de las *Myrcias* por sus panículas con indumento rufo y por la forma del cáliz.

Ecología y distribución

Se encuentra a menudo en las orillas de los ríos, en lugares pantanosos, esteros (campos y playas), pero no de una manera exclusiva pues se ha recolectado con frecuencia en cerros y colinas calcáreas del centro del País. Parece

Fig. 35. — *Gomidesia palustris* (DC.) Legr.

ausente del sur del Paraguay. Especie de amplia distribución en el Brasil (Paraná, São Paulo, Santa Catarina, Río Grande do Sul), en Uruguay y en la Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 3045, Cordillera de Piribebuy, Cordillera, 1879; *Balansa 4493,* Cerro hú, cerca de Paraguarí, XII.1882; *Fiebrig 731,* cerros de Itacorá, Cordillera, I.1903; *Fiebrig 6257, 6333,* (sin datos); *Hassler 3208,* orillas del Río Salado, deptos. Central y Cordillera, VIII.1898; *Hassler 5427, 5454,* cerca de Igatimí, Canendiyu, XI.1899; *Hassler 6586,* formando matorrales en los campos del río Y-acá, Cordillera, XII.1900; *Hassler 6703,* en bosques de la cordillera de Piribebuy, Cordillera, XII.1900; *Hassler 8666,* en lugares pantanosos cerca de Villa Rica, Guaira, I.1905; *Rojas 2146, 2146a (Hassler 12446, 12446a),* esteros entre San Bernardino y Ciervo cué, I.1913.

Hexachlamys edulis (Berg) Kaus. & Legr., Darwiniana 9, 302, 1950 **(fig. 36).**

= *Myrcianthes edulis* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 355, 1857.
= *Eugenia edulis* Griseb., Symb. Fl. Argent. 126, 1879.
= *Eugenia myrcianthes* Niedenzu *in* Engl. & Prantl, Pflanzenf. 3/7, 81, 1893.
= *Eugenia divaricata* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 805, 1907.
= *Luma myrcianthes* (Nied.) Herter, Rev. Sudam. Bot., 7, 219, 1943.

Nombres vernáculos

Águara yva'y (mbyá-guarani); tembia ja; tajú rembiú; cagaiteira; cereja de Río Grande (Brasil); ubujai (Uruguay).

Árbol pequeño, a veces arbusto achaparrado, de corteza blanco-grisácea con fisuras negruzcas. Ramitas angulado-divaricadas, opuestas, rectas, que adelgazan paulatinamente hacia la extremidad. Follaje deciduo, la especie florece frecuentemente (¡pero no siempre!) cuando los árboles no tienen hojas todavía. Las ramitas, los capullos y las hojas nuevas, densamente gris-tomentosos. Hojas adultas coriáceas, aovadas o aovado-oblongas, glabrescentes, de unos 5 × 2 cm, la base puede ser redondeada hasta subcordata. Pecíolos (5-6 mm) cilíndricos, robustos, curiosamente torcidos hacia la base de las ramitas. Floración blanca muy abundante; receptáculo y cáliz tomentosos, los sépalos triangulares y agudos y las bractéolas lineares y pelosas permiten distinguir fácilmente *Hexachlamys* de las *Eugenias* del Paraguay; pétalos reflejos aovados. Fruto subgloboso de unos 3 cm de diámetro, blanco-tomentoso cuando jóven, comestible y de sabor muy bueno.

Obs. El número de piezas del perianto varía entre 4-6-7 y no constituye un carácter taxonómico seguro. La especie ha sido cultivada en América austral desde tiempos antiguos, por lo que sus exigencias ecológicas y su distribución natural son confusas.

Fig. 36. — *Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. & Legr.
Abajo y a la izquierda, detalle del cáliz hexámero y de la corola pentámera (aumentado).

Ecología y distribución

En orilla de ríos, lagos, y en bosques de la parte central del País (véase la "observación"). Del Brasil austral, Uruguay y Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 1322, en matorrales cerca de Asunción, IX.1875; *Balansa 1322b,* cerca del embarcadero de Limpio, VIII:1875; *Endlich 158,* San Bernardino, VII.1898; *Fiebrig 34,* Cordillera de Altos, VIII. 1902; *Fiebrig 5417,* Alto Paraná (1909-1910); *Hassler 343,* orillas de montes y campos, San Bernardino, VIII.1915(!); *Hassler 425a, 425b,* en bosques, Cordillera de Altos, VII.(1885-1895); *Hassler 541, 541b, 541c,* ídem. *Hassler 863,* Cerro hú, Paraguarí, VIII.(1885-1895); *Hassler 864,* cerca del lago Ypacaraí, ídem; *Hassler 3043,* ídem, VI.(1898-1899); *Hassler 3094,* ídem, VII.(1898-1899); *Hassler 7391,* cerca de Concepción, IX.1901.

Myrceugenia

Género de arbustillos o arbustos — raramente arbolitos — de la parte austral de América del Sur.

Obs. En la primavera y verano de 1981 determiné como pertenecientes a *Myrceugenia,* precisamente a las especies: *bracteosa, candolleana, euosma* y *glaucescens,* varias muestras de *Mirtáceas* del Paraguay, por aquel entonces indeterminadas o puestas en *Eugenia, Myrcia,* etc. Al preparar la clave de *Eugenia,* me pareció oportuno añadir *Myrceugenia* por su parecido vegetativo, floral y de estructura (forma de las inflorescencias). Entretanto me enteré de que un joven botánico del New York Botanical Garden, Leslie R. Landrun, estaba preparando la revisión sistemática de *Myrceugenia.* Me puse en contacto con él y me dijo que no tenía la certeza de que hubiera tantas especies de dicho taxon en el Paraguay (¿quizás una sola: *Myrceugenia euosma*?). Entonces arrinconé las muestras paraguayas de mis putativas *Myrceugenias,* esperando dirimir este problema con la ayuda de L. R. Landrun. Pero esta esperanza se marchitó, debido a que nuestros viajes nos llevaron en direcciones divergentes (cuando yo me encontraba en el New York Botanical Garden, él viajaba por el Brasil). Después de mi jubilación no se ha encontrado la caja que contenía las muestras de los binomios de *Myrceugenia* que se leen en la clave.

Desconozco los resultados de las investigaciones de L. R. Landrun, por esto pido venia — con toda la humildad necesaria — por este desliz sistemático, consolándome (y espero que no se me tache de hipócrita) con el hecho de que esas *Myrceugenias,* ya sean falsas o verdaderas, no tienen importancia ni forestal ni dendrológica, ya que son táxones pequeños y escasos.

Hago esta observación el día 12 de marzo de 1985, cuando se va a publicar esta contribución, cuyo manuscrito entregué el 12 de marzo de 1982, fecha de mi jubilación oficiosa.

Clave de las Myrcias arbóreas y arbustivas del Paraguay (los tres últimos taxa se separan difícilmente por medio de frases dicotómicas, ya que sus caracteres constituyen una pequeña nebulosa — véase el texto relativo a cada uno de los tres taxa)

1. Inflorescencias en panículas, racimos o cimas, con pedúnculos conspicuos, tan largas como las hojas o más 2

1a. Cimas trifloras con pedicelos de 3-4 mm y espesos. Hojas obovadas, agudas, con pecíolos no canaliculados de 5-6 mm y limbos de 6 × 2,6 cm ..... **Myrcia gemmiflora**

2. Hojas elípticas u oblongas 3

2a. Hojas aovadas 4

3. Limbos oblongos, acuminados, de unos 5 × 0,7 cm. Pecíolos canaliculados. Ramitas, envés y flores castaño-pubescentes. Retículo fino pero apreciable en ambas caras ..... **Myrcia rostrata**

3a. Limbos elípticos de ápice algo obtuso, de unos 4-5 × 1,3-1,5 cm, glabrescentes o glabros al igual que las ramitas y las flores. Pecíolos no canaliculados. Retículo completamente o casi obsoleto **Myrcia obtecta**

4. Flores en racimos. Limbos de 3-4 × 1,4-1,7 cm 5

4a. Flores en panículas 6

5. Hojas de base cordata o subcordata. Bractéolas florales persistentes. Cálices triangulares, venosos, duros, agudos y acrescentes en el fruto **Myrcia anomala**

5a. Hojas obtusas o rotundatas en la base. Brácteas florales lábiles. Cálices triangulares, obtusos, no acrescentes en el fruto **Myrcia dasyblasta**

6. Ramitas y hojas generalmente glabras o apenas pubérulas. Inflorescencias casi siempre terminales 7

6a. Ramitas, pecíolos y nervio principal tomentulosos a pubescentes. Inflorescencias mayormente laterales. Diez o más pares de nervios laterales. (Dimensiones de los limbos muy variables, por término medio superando los 4 × 2 cm) **Myrcia laruotteana** var. **paraguayensis**

7. Limbo 3-4 veces más largo que ancho. Nervios laterales y retículo bien marcados en ambas caras. (Limbos muy variables, generalmente de 3-4 × 1,2-1,4 cm) ..... **Myrcia ramulosa**

7a. Limbo de 1,5-2 veces más largo que ancho. Nervios laterales poco conspicuos o casi obsoletos en ambas caras. (Limbos algo variables, generalmente de 3,5 × 1,5 cm) ..... **Myrcia multiflora**

Myrcia anomala Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. merid. 2, 328, 1829.
= *Myrcia anomala* var. *ramosa* Cambess. l.c.
= *Myrcia anomala* Cambess. var. *multiceps* Berg *in* Mart. Fl. Bras. 14/1, 204, 1857.
= *Myrcia yacaënsis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 802, 1907.
= *Myrcia cotonosa* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Myrcia alpestris* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.
= *Myrcia stellata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.

Nombres vernáculos

Varias *Myrcias* del Paraguay reciben los nombres de akamby; kamby; pytangá. No encuentro mención de un nombre vernáculo específico de *Myrcia anomala*, que en el Brasil (Santa Catarina) se conoce como: aracá-do-campo; arazá-zeiro-do-campo; guamirim-do-campo.

Arbustillo de apenas 20 cm de alto hasta arbolito de 3-4 m, frecuentemente arbusto de 1-2 m de altura. Ramitas muy finas, por lo general pelosas, pelos blancuzcos u ocráceos. Hojas duras, coriáceas, sésiles o con pecíolos cortos, cordatas en la base, aovado-agudas, mermando considerablemente de la base al extremo de las ramitas; pubérulas en el envés, glabras en la haz, con retículo grueso y prominente en ambas caras. Las hojas crecen bastante rectas con respecto a las ramitas recubriéndolas en parte. Flores en espigas axilares hasta subterminales; aceptando la sinonimia adoptada aquí (siguiendo las ideas de D. Legrand *in* Fl. ilustr. Catar. Mirtáceas p. 229, 1969) la forma de las inflorescencias varía mucho: pueden presentarse también panículas con flores sésiles en la parte superior y pediceladas abajo. Cáliz triangular agudo y venoso. Frutos de 5-7 mm de diámetro.

Obs. 1. Las hojas varían bastante entre distintos individuos de la especie así como entre las ramitas del mismo individuo. Por término medio tienen unos 4 cm de largo por 2 cm de ancho.

Obs. 2. Se parece vegetativamente a *Myrcia dasyblasta* Berg que crece en las mismas regiones; sin embargo, las inflorescencias de ésta rematan en címulas trifloras, mientras que en *Myrcia anomala* las flores están esparcidas en el raquis.

Obs. 3. *Myrcia verticillaris* Berg, presente en el Paraguay con arbustillos de menos de 1 m de altura, se parece aún más a *M. anomala*, pero tiene generalmente las hojas alternas y proporcionalmente más anchas.

Ecología y distribución

De los campos cerrados, de los bosquecillos de clima cálido, en terrenos calcáreos y pedregosos del centro y del este del País. Especie de gran distribución austro-americana, de Brasil (Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, probablemente también en Mato Grosso); en Argentina (Misiones y Corrientes) y en Bolivia (Santa Cruz).

Muestras de herbario

Bernardi 19007, Cerro Corá y Cerro Guazú, en campos y bosquetes, Amambay XII.1978; *Hassler 3742,* en campos, Cordillera de Altos, I.1899; *Hassler 4962,* en campos, Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1899; *Hassler 5628,* en campos cerca de Igatimi, Canendiyu, XII.1899; *Hassler 6718,* región del río Y-acá, Cordillera, XII.1900; *Hassler 6819, 6831,* ídem; *Hassler 7011,* en terrenos arenosos cerca de Valenzuela, Cordillera, I.1901; *Hassler 7841,* en campos cerca de Bella Vista, Amambay, XI.1901; *Hassler 8531,* en campos, región del río Apa, Amambay, II.1902.

Myrcia dasyblasta Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, pp. 207, 568, 1857-1859 **(fig. 37).**

= *Myrcia apaënsis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 802, 1907.

Arbustos o arbolitos (3-6 m de altura) de porte elegante, ramas grisáceas, opacas; hojas coriáceas, lampiñas, elípticas o aovadas, de base obtusa o redondeada, subsésiles (pecíolo de 1 mm), limbo de 3,5 × 1,5(-1,8) cm, con numerosas venas laterales, retículo denso, tenue, elegante y prominente en el envés. Las hojas son algo divaricadas con respecto a la ramita, diferenciándose en esto de *Myrcia anomala*. Inflorescencias en pares supraaxilares, divaricadas y regularmente opuestas, en forma de panículas que llevan dicasios trifloros sobre todo en la extremidad, la flor central es sésil y las laterales tienen pedicelos de 4-6 mm. Hipanto y cáliz seríceos; sépalos aovados y triangulares; pétalos redondeados, blancos, caedizos; disco epígino también seríceo; estilo muy grácil, recto y de 4-5 mm. Frutos desconocidos.

Ecología y distribución

Este arbolito muy hermoso crece en los campos cerrados de clima seco, en terrenos arenosos o lateríticos, a veces en orillas de bosques ralos, en la parte nord-oriental (Amambay); tendría que encontrarse también en el departamento del Alto Paraguay habiéndose recolectado hace mucho tiempo en Mato Grosso.

Fig. 37. — *Myrcia dasyblasta* Berg

Muestras de herbario

Bernardi 19361, entre Cerro Corá y Bella Vista, unos 40 km antes del río Apa, XII.1978; *Bernardi 19388,* entre Bella Vista y San Carlos, XII.1978; *Fiebrig 4071, 4235,* Centurión, Amambay, X.1908; *Hassler 7763, 7810,* en campos secos, región del río Apa, XI.1901; *Hassler 10663* (legit Rojas), cerrados de Esperanza, Amambay, X.1907.

Myrcia gemmiflora Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 190, 1857 **(fig. 38).**
= *Myrcia sparsifolia* Barb. Rodr., Pl. Mattogros. p. 1, T. 1, 1903.

Arbusto de 2-3 m de altura; ramitas robustas, algo comprimidas y con la corteza que se desprende en plaquitas. Hojas coriáceas, elíptico-obovadas, agudas en ambas extremidades, con pecíolos bien pronunciados y no canaliculados. Limbos de 6 cm de largo y 2,5-2,8 cm de ancho, de tamaño uniforme, pubérulos en el envés; pecíolos de 5-6 mm. Nervios laterales escasos (5-6 pares) arcuados y finos. Yemas axilares densamente tomentosas, con pelos finos de color blanco-sucio. Las flores (según el tipo y el único espécimen disponible del Paraguay) en grupos axilares de dos o tres se abren sucesivamente quedando albotomentosas; brácteas cóncavas basales en dos pares desiguales; pedicelos de 3-4 mm con dos bractéolas lineares en su extremidad; sépalos triangulares, equiláteros o casi. Pétalos oblongos de 6-8 mm de largo, el dorso tomentoso y los bordes ciliados. Estilo de 5 mm. Ovario 2-3 locular. Fruto desconocido.

Obs. Conozco la especie solamente por la muestra *Hassler 4214,* matorrales, San Estanislao, Depto. San Pedro, VIII.(1898-1899). Es asombroso el parecido que tiene con el tipo de la especie (*Gardner 4676,* Minas Gerais, Brasil), los caracteres vegetativos y los de las yemas florales son prácticamente idénticos. ¿Se trata realmente de una especie extraordinariamente rara o, por un azar aciago, ha escapado a las prensas botánicas de los recolectores? Los frutos y la forma del embrión podrán confirmar o negar su pertenencia al género *Myrcia*.

Myrcia laruotteana Cambess. var. **paraguayensis** Berg, Linnaea 30, 661, 1859.
= *Myrcia ciliata* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 803, 1907.
= *Myrcia chodatiana* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.
= *Myrcia stanislasiensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.

Obs. Cambessedes (*in* St. Hil., Fl. Bras. merid. 2, 311, 1829) añadió dos variedades a su especie; Berg (*in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 90-91, 1857) enriqueció *Aulomyrcia laruotteana* (Cambess.) con otras cuatro variedades. Por fin, D. Legrand (Fl. ilustr. Catar. Mirtáceas p. 313-323, 1969) modificando bastante la taxonomía de un grupo de *Myrcias* (*Aulomyrcia*, sensu Berg) que gravitan alrededor de la especie de Cambessedes, ha descrito una variedad más. Todo eso

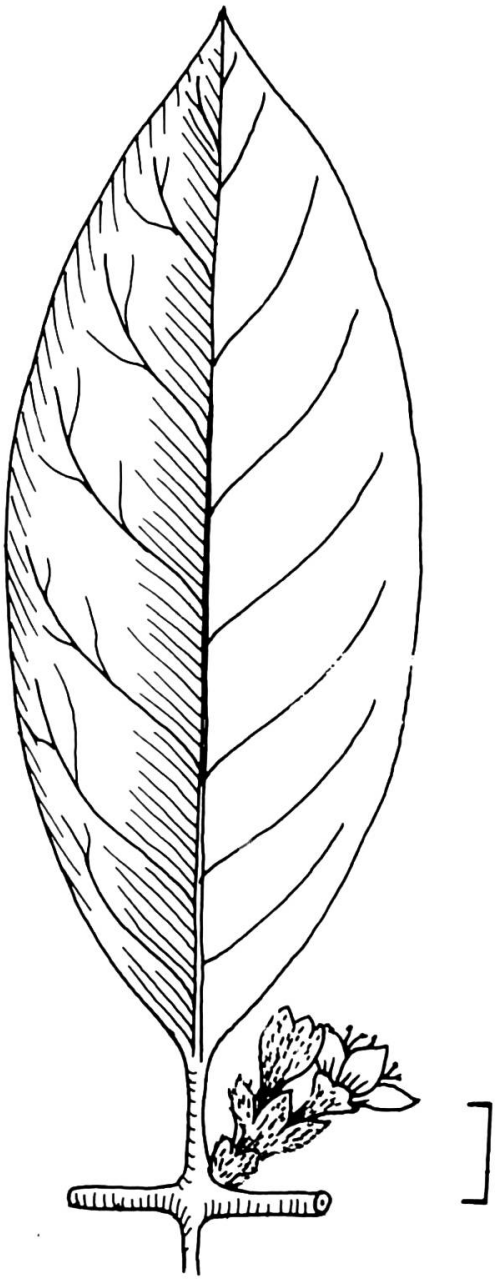

Fig. 38. — *Myrcia gemmiflora* Berg

no es el resultado de las veleidades de unos botánicos inexpertos, puesto que las tres personas mencionadas han sido excelentes y experimentados "Mirtólogos". La causa hay que buscarla en el extremo polimorfismo de unas *Myrcias* cuyo "centro de gravedad morfológico" (permítaseme esta expresión) yo lo sitúo en la especie *Myrcia ramulosa* DC. var. *ramulosa*, presente también en el Paraguay.

Arbustos de 1-2 m de altura, de ramitas delgadas, lisas y rojizas. Hojas membranáceas, de dimensiones y forma variabilísimas aún en la misma ramita, que se caracterizan sin embargo por la base redondeada, por ser subsésiles y pubérulas en el envés, sobre todo a lo largo del nervio medial. Los limbos miden entre 3-7 cm de largo y 25-30 mm de ancho. La reticulación de las vénulas es también característica por ser filiforme pero algo prominente en ambas caras (emplearía con gusto un neologismo latino: promínula). Panículas sumamente gráciles, divaricadas, axilares y subterminales, de 4-5 cm de largo y otro tanto de ancho, con las flores sostenidas por pedicelos de tamaño bastante variable en la misma inflorescencia (4-8 mm), pero siempre mucho más largos que las flores cuyos sépalos son ciliados, triangulares, obtusos y reflejos a la antesis. Pétalos redondeados, pequeños (4-5 mm) y caedizos. Estilo aleznado de 6 mm y geniculado en su mitad. Frutos desconocidos.

Ecología y distribución

Conocida en el Paraguay como creciendo en matorrales y orillas de bosques en el centro del País. Según la interpretación de D. Legrand, esta variedad se encuentra en el Brasil (Santa Catarina, Paraná, São Paulo) y en Argentina (Misiones y Corrientes).

Muestras de herbario

Hassler 4144, 4232, 4252, en matorrales cerca de San Estanislao, Depto. de San Pedro, VIII.(1898-1899).

Myrcia multiflora (Lam.) DC., Prodr. 3, 244, 1828 **(fig. 39).**
= *Eugenia multiflora* Lam., Encycl. 3, 382, 1789.
= *Myrcia sphaerocarpa* DC., Prodr. 3, 251, 1828.
= *Myrcia corrientinensis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 802, 1907.
= *Myrcia perobebimi* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
= *Myrcia dealbata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803 (non DC.).
= *Myrcia glaberrima* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.
= *Myrcia macrocarpa* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803 (non DC.).

Nombres vernáculos

Según M. Michalowski, la hipotética *Myrcia perobebimi* Barb. Rodr. se llamaría "Perorevi mi". En Brasil las *Myrcias* de este grupo de especies *(Myrcia multiflora, M. ramulosa, M. laruotteana,)* con todas las variedades relativas

Fig. 39. — *Myrcia multiflora* (Lam.) DC.

e incluso *M. lajeana* Legr. (= *Aulomyrcia undulata* Berg), que tienen hojas y flores pequeñas, reciben indistintamente el nombre de Cambuí.

Arbustos frondosos o arbolitos pequeños de hasta 5-6 m de altura, sempervirentes, con un diámetro de 30 cm como máximo, corteza lisa, ramitas de color avellana. Hojas brillantes, glabras, coriáceas o subcoriáceas, con pecíolos cortos (1-3 mm), un poco canaliculados y libres; limbos elípticos o aovados, de 3-4 cm de largo y 1,5-2 cm de ancho, estrechados arriba pero con el ápice obtuso, la base generalmente obtuso-redondeada. Nervios laterales numerosos enlazados cerca del borde por un nervio paralelo al margen, nervios y retículo prominentes en ambas caras. Panículas gráciles, los raquis comprimidos con 3-4 ramificaciones opuestas, las flores esparcidas; estas inflorescencias se terminan raras veces por una címula triflora (diferencia esencial que la separa de *Myrcia ovalifolia* (Berg) Kiaersk. del Brasil austral). Inflorescencias laterales y terminales, abundando estas últimas en el Paraguay. Flores pequeñas, glabras, de 4-5 mm de diámetro cuando abiertas, el hipanto bajo, los sépalos muy cortos y obtusos, brácteas y bractéolas muy lábiles (no observadas en las muestras) y pedicelos de unos 3 mm de largo. Bayas globosas, pequeñas (4-5 mm de diámetro) según las descripciones; ausentes de todas las muestras examinadas (¡del Paraguay y de otros países!).

Ecología y distribución

Prefiere los bosques húmedos ribereños (bosques de galería) y las selvas del Alto Paraná, pero también habita en los bosques y campos del este del País, adaptándose pues, tanto a los suelos lateríticos como a los calcáreos. Es una especie de distribución tan amplia — en América desde las Guayanas hasta el extremo sur del Brasil, así como en el Perú — que su aptitud ecológica se explica fácilmente.

Obs. Los caracteres morfológicos de esta especie aparecen constantes en las muestras provenientes de territorios enormemente alejados.

Muestras de herbario

Bernardi 18896, Sierra de Mbaracayú, al norte, entre Itaquerai e Iguatemi, Mato Grosso, XII.1978; *Fiebrig 6334,* Alto Paraná (1909-1910); *Hassler 4124,* en selva cerca de San Estanislao, Depto. de San Pedro, VIII.(1898-1899); *Hassler 4483, 4486,* río Corrientes, en selvas, Depto. de San Pedro y Canendiyu, IX.(1898-1899); *Hassler 4813,* en bosquetes, cerca de Ygatimí, Canendiyu, X.(1898-1899); *Hassler 5241,* en bosque, Ipé-Jhú, Canendiyu, XI.(1898-1899); *Hassler 9630* (sin etiqueta).

Myrcia obtecta (Berg) Kiaersk., Enum. Myrt. bras. 89, 1893.
= *Aulomyrcia obtecta* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 117, 1857.
= *Myrcia cochleata* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 803, 1907.

= *Myrcia divaricata* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Calycorectes maracayuensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 807.

Arbustos o árboles alcanzando en el Paraguay no más de 6-8 m de altura. Se han observado ejemplares de 20 m en el Brasil. La corteza algo rugosa se desprende en placas (fide Legrand, Fl. ilust. Catar. Mirtáceas, 279, 1969); las ramitas opacas y de color canela o marrón se pelan con el tiempo. Hojas elípticas o aovadas, de ápice obtuso; pecíolos de 3 mm rubio-tomentulosos; limbos de unos 4-5 cm de largo por 1,4-1,8 cm de ancho, cartáceos hasta subcoriáceos, de color verde brillante pero más claro en el envés, glabros cuando adultos o conservando algunos pelos en el envés a lo largo del nervio medial; los nervios laterales bien divaricados pero inconspicuos, retículo prácticamente obsoleto.

Panículas laterales de 4-5 cm de largo, en pares, opuestas y divaricadas, terminándose lateralmente y en la extremidad por dicasios, la flor central de éstos es sésil o con pedicelo más corto [esta forma de inflorescencia, peculiar a esta *Myrcia* del Paraguay, permite diferenciarla de especies muy parecidas, como *M. richardiana* (Berg) Kiaersk., *Aulomyrcia fenzliana* Berg y *Myrcia bicarinata* (Berg) Legr.]. Pedicelos de 5-6 mm, con dos bractéolas lineares en la parte superior, éstas son sumamente fugaces y dejan una perforación puntiforme. Hipanto alto, obcónico, rematado por los sépalos triangulares y ciliados. Pétalos blancos, redondeados, con los bordes inflexos; las flores abiertas miden de 6 a 7 mm de ancho. Frutos lisos, globosos, de 4-5 mm de diámetro, rematados arriba por un anillo con los sépalos persistentes y coriáceos.

Obs. Además de la forma de la inflorescencia, algo diferente de la del grupo de especies mencionadas arriba (*M. richardiana,* etc.), *M. obtecta* no tiene el retículo de venas y vénulas, sobresaliente en ambas caras, que presentan aquellas.

Ecología y distribución

Tiene la misma aptitud ecológica que *Myrcia ramulosa* DC. para ocupar y medrar en sitios muy diferentes: en bosques, sobre suelos rojos o en campos arenosos hasta guijarrosos. Señalada en el Brasil, desde Bahía hasta Río Grande do Sul.

Muestras de herbario

Bernardi 19006, entre Cerro Corá y Cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Hassler 5038, 5144,* en chaparrales y en bosques cerca de Ipé-Jhú, Canendiyu, X.(1898-1899); *Hassler 5242,* ídem, XI.(1898-1899); *Hassler 5862,* orillas del río Corrientes, Depto. de San Pedro y Canendiyu, XII.(1898-1899); *Hassler 7718,* en campos guijarrosos en el curso superior del río Apa, XI.1901-1902.

Myrcia ramulosa DC., Prodr. 3, 250, 1828 **(fig. 40).**
= *Aulomyrcia ramulosa* (DC.) Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 62, 1857.
= *Eugenia polyantha* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.

= *Myrcia hassleriana* Barb. Rodr., Fl. Mattogros. p. 2, 1903.
= *Myrcia brevifolia* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 802, 1907.
= *Myrcia delicata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.
= *Myrcia dumeticola* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Myrcia flavida* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Myrcia glaberrina* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Myrcia valenzuelana* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Árboles o arbustos pequeños (no alcanzan los 10 m de altura, según los documentos disponibles) de corteza lisa róseo-avellana, de ramitas grisáceas, opacas y cilíndricas. Hojas coriáceas, raramente subcoriáceas, elípticas o aovadas, lúcidas en ambas caras pero más claras en el envés, glabras, con puntos negros muy pequeños (visibles con la lupa) en la haz; pecíolos cortos (1-2 mm) canaliculados; limbos elípticos, aovado-elípticos u oblongos (variación individual muy pronunciada), pequeños (se trata de la *Mirtácea* arborescente que tiene las hojas más pequeñas en el Paraguay) pero también, según la edad y la posición en las ramas, de tamaño muy variable, por término medio las hojas tienen 2,5-3 cm de largo y 1-1,5 cm de ancho. Panículas gráciles subterminales y terminales, completamente glabras, frecuentemente en gran número sobre la misma rama, con las flores alternas, los pedicelos más largos debajo, brácteas y bractéolas lábiles. Hipanto acopado, perianto (cuando cerrado) globoso; sépalos triangulares, de base ancha, reflejos (así como los pétalos blancos) en la flor abierta. Los pedicelos varían de 4-8 mm; las flores abiertas tienen 6-7 mm de anchura. Bayas rojas y luego negras, globosas, de 3-4 mm de diámetro.

Obs. El excelente Otto Berg consideró 6 variedades en el conjunto específico de *Aulomyrcia ramulosa*. Las colecciones del Paraguay presentan, en efecto, un abanico de formas (casi exclusivamente basado en la morfología foliar), tal vez, estas formas pudieron inscribirse como variedades; pero, considerando la variación individual muy conspicua y la falta de estudio de las poblaciones de esta especie en el terreno, considero prudente dejar todas las muestras bajo el binomio candolleano de *Myrcia ramulosa*.

Ecología y distribución

Especie de gran adaptación ecológica prosperando en medios muy distintos: en campos secos, en bosquecillos algo raquíticos, en cerrados, y en las selvas húmedas de los ríos Paraná y Paraguay y afluentes. En el Brasil extra-amazónico de Bahía y Minas Gerais a Río Grande do Sul; en el Uruguay; en la Argentina: Misiones, Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos y el Chaco.

Muestras de herbario

Balansa 3042, en los baldíos, Guarapí, XII.1880; *Bernardi 18912,* norte de Cordillera de Mbaracayú, entre Itaquerai e Igatemí, Mato Grosso, XII.1978; *Bernardi 19011,* de Cerro Corá hacia cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Endlich 156,* San Bernardino; *Fiebrig 942,* Cordillera de Altos, X.1902; *Fiebrig*

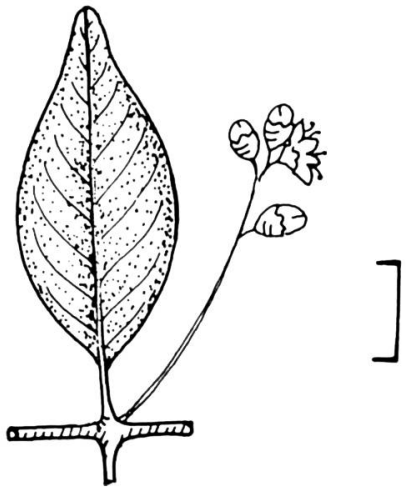

Fig. 40. — *Myrcia ramulosa* DC.

4733, Villa Sana, entre los ríos Apa y Aquidaban, Concepción, I.(1908-1909); *Fiebrig 5129,* en campos, Caballero cué, Amambay, II.1909; *Fiebrig 5424, 5426,* Yaguarazapá, Alto Paraná, X.1909; *Hassler 1551a, 1551b,* en matorrales cerca de Villa Rica, XII.(1885-1895); *Hassler 1575,* en campos cerca de Tacuaral, Cordillera, XII.(1885-1895); *Hassler 1724,* en selvas, Cordillera de Altos, XII.(1885-1895); *Hassler 3553,* en matorrales, San Bernardino, XI.(1898-1899); *Hassler 4565,* región del río Charimbatay, Canendiyu, IX.1899; *Hassler 4814,* en selva cerca de Igatimí, Canendiyu, X.1899; *Hassler 5243, 5257,* en matorrales cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1899; *Hassler 6251,* en orillas de riachuelos, Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler 6653,* entre rocas, cerca de Valenzuela, Cordillera, XII.1900; *Hassler 7120,* en matorrales cerca de Valenzuela, II.1901; *Rojas 2498,* Loma Clavel, lat. 23°-20', en orilla de selvas, depto. Pres. Hayes; *Saint-Yves 24,* selvas de Caaguazú, X.1815.

Myrcia rostrata DC., Prodr. 3, 250, 1828.
= *Myrcia pseudo-mini* DC., l.c. p. 252.
= *Myrcia catharinae* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 176, 1857.
= *Myrcia communis* Berg, l.c. p. 183.
= *Myrcia opaca* Berg, l.c. p. 177.
= *Myrcia pellucida* Berg, l.c. p. 175.
= *Myrcia sericiflora* Berg, l.c. p. 178.

Arbustos o arbolitos de altura modesta (3-6 m), gráciles, con follaje de color claro formando una copa alargada; corteza un poco fisurada en los individuos viejos. Ramitas color canela, delgadas y lisas, seríceas en la extremidad. Hojas aovado-oblongas, paulatina y largamente acuminadas, la extremidad, aunque bien estrechada, es obtusa; pecíolos de 3-4 mm, canaliculados y rubioseríceos; limbos de 5-7 cm de longitud por 0,8-1,2 cm de ancho. Hojas adultas glabrescentes; los nervios laterales, tan finos como los nervios terciarios, for-

mando en ambas caras un retículo menudo, regular, impreso en la haz y un tanto prominente en el envés. ¡Una vez atribuida una muestra arbustiva o arbórea al género *Myrcia,* la observación de la forma aovado-oblonga de las hojas y de este tipo de retículo uniforme permitiría la identificación específica!. Panículas laterales y subterminales de 4-5 cm de longitud y de 2,5-3 cm de ancho en pares opuestos, los raquis seríceos y comprimidos; la florescencia (o antesis) es frecuentemente simultánea en sendas inflorescencias, pero en conjunto las panículas se abren sucesivamente desde la base hasta el ápice de las ramitas. Pedicelos de tamaño variable (3-4 mm). Hipanto turbinado y densamente seríceo; sépalos triangulares seríceos en la base y paulatinamente glabrescentes hacia el ápice. Pétalos pubérulos cuando jóvenes, glabrescentes más tarde. Flores abiertas de 5-7 mm de ancho. Bayas (ausentes de las muestras paraguayas) ovoideas de 8-10 mm de alto y 5 mm de diámetro, con los sépalos persistentes.

Obs. He adoptado con gusto la sinoninia de D. Legrand (Fl. ilust. Catar. Mirtáceas, pp. 237-243) ya que he comprobado los tipos y muestras del herbario general de Ginebra que caen dentro del concepto de *Myrcia rostrata* DC. El reconocimiento de las "formas" conservadas por Legrand es, sin embargo, algo inseguro ya que no percibo ningún carácter delimitante entre ellas.

Ecología y distribución

Parece restringida a los bosques ralos y a los campos del este del País; no es especie silvática de los bosques húmedos del Paraná (según los documentos disponibles). Especie de amplia distribución en el Brasil extra-amazónico.

Muestras de herbario

Hassler 5154, en bosquecillos cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, X.(1898-1899); *Hassler 11326* (probablemente Rojas legit) región calcárea del curso superior del río Apa, Amambay, VIII.1912-1913; *Rojas 1423 (Hassler 11423),* orillas de monte a Ñumerá, Amambay, XI.(1912-1913).

Myrcianthes pungens (Berg) Legr., Bol. Fac. Agr. Montevideo 101, 52, 1968.
= *Eugenia pungens* Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 224, 1857.
= *Acreugenia pungens* (Berg) Kaus., Ark. Bot. 3/15, 510, 1956.

Nombres vernáculos

Guavi ju; yva vijú. En el Brasil: guabi ju. En Argentina: arrayán; guabirá; mato; mato blanco. Los dos nombres guaraníes: guavi ju, yvá vijú, se usan, aunque con algunas variantes fonéticas de poca cuantía, en Uruguay, en la Argentina y en el Brasil.

Referencia

A. LOMBARDO, Flora arbórea y arborescente del Uruguay, Montevideo 1964.

Árboles de 6-10 m de altura (hasta 20-25 m según Legrand, 1977), de corteza clara y lisa, caediza, follaje verde muy obscuro y algo escaso. Hojas coriáceas, elípticas, acuminadas, terminándose con un mucrón punzante de 2-3 mm. Limbos de tamaños variables, de hasta 8 × 4 cm, marginados, glabros o glabrescentes en las muestras paraguayas, con nervios laterales inconspicuos sobre todo en el envés, retículo obsoleto. Pecíolos robustos con un surco profundo arriba, largos de 5-7 mm. Flores tetrámeras, axilares en ramitas foliadas, solitarias o, en fascículos de 3-6 flores. Los pedicelos varían excesivamente:¡ de 1 a 4 cm !. Hipanto turbinado, seríceo-blancuzco; sépalos redondeados, ciliolados; pétalos aovados, ciliolados, de unos 7-8 mm de largo. Estambres de 1 cm de largo; disco epígino pubescente; estilo de 5-10 mm. Baya globosa, glabrescente, comestible, de 1 cm de diámetro.

Obs. 1. El género *Acreugenia* Kausel, monotípico, es, en todo, una mera repetición de *Myrcianthes* Berg. Con mucha razón Legrand no lo tomó en consideración en sus trabajos posteriores a 1956.

Obs. 2. En A. Lombardo (l.c. p. 111) se lee esta noticia: "Años atrás se le cultivaba en Montevideo, en viejas quintas, y en restos de algunas de ellas se encuentran aún ejemplares casi centenarios o centenarios". Desconozco si *Myrcianthes pungens* se cultivó o se cultiva aún en el País, lo que considero improbable debido a la falta de muestras del Dr. Hassler y de Teodoro Rojas, quienes recolectaron con suma diligencia las plantas usuales de la región de San Bernardino y de la capital.

Ecología y distribución

De los bosques del centro y del este del País. Tiene una distribución muy amplia en América austral: Brasil (Paraná, São Paulo, Santa Catarina, Río Grande do Sul); Uruguay; Argentina (Jujuy, Salta, Formosa, Misiones, Chaco, Corrientes, Catamarca, Buenos Aires); Bolivia.

Muestras de herbario

Balansa 3048, en los bosques, Guarapí (depto.?) IX.1879; *Balansa 4491,* Posta cué, cerca de Yaguarón, Paraguarí, IX.1882; *Fiebrig 5420,* en selva, Yaguarazapá, Colonia Mayntzhusen, Alto Paraná, 26°-27° lat. X.1909.

Clave de las Myrciarias del Paraguay

1. Flores sésiles, axilares 2

1a. Flores pediceladas 3

2. Hojas elípticas de unos 2 × 0,8 cm, con ápice agudo terminando por un mucrón ..... **Myrciaria cuspidata**

2a. Hojas oblongas, de unos 3 × 0,6 cm, estrechadas pero un poco obtusas en el ápice ..... **Myrciaria delicatula**

3. Flores en fascículos caulifloros; hojas elípticas o aovadas, de unos 3 × 1,4 cm, con dos nervios gráciles y paralelos al borde; pecíolos de 2-3 mm no canaliculados ..... **Myrciaria trunciflora**

3a. Flores en racimos axilares de unos 5 × 3 cm; hojas elípticas, acuminadas, con pecíolos canaliculados de 1 cm, limbos de 5-6 cm de largo (el acumen de 1 cm comprendido) y de 2-2,5 cm de ancho **Myrciaria baporeti**

Myrciaria baporeti Legr., An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, sér. 2/4, 63, 1936.
= *Myrcia silvatica* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier, sér. 2/7, 803, 1907.
= *Eugenia variifolia* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p.806, pro parte.
= *Myrciariopsis baporeti* (Legr.) Kausel, Ark. Bot. sér. 2/3, 509, 1956.
= *Myrciaria rivularis* (Cambess.) Berg var. *baporeti* (Legr.) Legr., Fl. ilust. Catar. Mirtaceas, 768, 1978.
= *Siphoneugenia baporeti* (Legr.) Kausel, Lilloa 32, 345, 1966.

Nombre vernáculo

Yvá poroty

Árboles de 8-12 m de altura, de corteza lisa, amarillenta o pardo-marrón; ramitas grisáceas, lisas y gráciles. Hojas cartáceas, elípticas, largamente acuminadas y bien pecioladas, el pecíolo canaliculado mide tanto como el acumen (1 cm); largo total de la hoja de unos 8 cm, anchura 20-25 mm. Racimos axilares y subterminales de 3-4 cm de largo, con pocas flores netamente separadas y divaricadas. Pedicelos de 4-5 mm de largo. Hipanto (receptáculo) turbinado, glabro o apenas pubérulo, cóncavo en la parte superior; 4 sépalos anchos, bajos y triangulares; 4 pétalos relativamente pequeños (6-8 mm de largo), redondeados, algo persistentes y reflejos en la flor abierta. Estilo recto de 1 cm de largo. Frutos (faltan en las muestras del Paraguay): bayas comestibles, lisas, de 1-2 cm de diámetro. Según *Balansa 1303,* los frutos aromáticos y negros se vendían en Asunción.

Obs. 1. La comparación entre los tipos de *Myrciaria baporeti (Osten 8933)* y de *Myrciaria rivularis* (*St. Hilaire* s/n, en préstamo de P.) me permite considerar que ambos taxa merecen el rango específico, por diferenciarse suficientemente en varios puntos (limbos, pedicelos, inflorescencias y flores). Los dos tipos están desprovistos de frutos.

Obs. 2. Las dos decisiones taxonómicas de Kausel, es decir: *Myrciariopsis baporeti* (1956) y *Syphoneugenia baporeti* (1966), están basadas en la excesiva importancia acordada por él a la forma del embrión.

Obs. 3. El hipanto de esta especie sobresale bastante por encima del ovario; esto justifica en parte la errónea colocación de unas muestras paraguayas de *Myrciaria baporeti*, denominadas por Barbosa Rodriguez como *Myrcia silvativa (Aulomyrcia)* en *Myrcia (Aulomyrcia)*. Lo mismo para *Siphoneugena baporeti* de Kausel.

Obs. 4. El género *Myrciaria* es uno de lo más críticos de la difícil familia de los Myrtos; traduciré del portugués una frase de Legrand y Klein (Fl. ilust. Catar. Mirtaceas, p. 734, 1978) en apoyo de esta aseveración: "En cuanto al valor del embrión de cotiledones unidos o separados, es dudoso el alcance de este carácter y su interpretación tal vez difícil, dependiendo probablemente del estado de madurez del fruto".

Obs. 5. Debido a sus flores tetrámeras en racimos axilares cortos, pero con las flores bien separadas y pediceladas, *Myrciaria baporeti* puede confundirse, en el terreno y cuando faltan los frutos, con una especie de *Eugenia*. Por esta razón la incluimos en la clave de las veintitantas especies de *Eugenia* y *Myrceugenia*, además de ponerla en la clave de las *Myrciarias* del Paraguay.

Obs. 6. Las muestras *733* y *1340* b.b. *Hassler* consideradas *Eugenia variifolia* Barb. Rodr. pertenecen a *M. baporeti*. Ver también la observación final en *Eugenia repanda*.

Ecología y distribución

Se trata de una especie silvática, de la cuenca del río Paraná y afluentes, acercándose al río Paraguay; crece también en las colinas de los departamentos del centro del País. De amplia distribución en América austral, aunque nunca abundante: Brasil (Santa Catarina, Río Grande do Sul); Argentina (Misiones, Corrientes, Entre Ríos); Uruguay.

Muestras de herbario

Balansa 1303, cerro de Paraguarí, VIII.1874; *Fiebrig 136a,* Cordillera de Altos, VIII.1902; *Hassler 733,* Tobaty, Cordillera, IX.1885-1895; *Hassler 1112,* en selvas, Cordillera de Altos, *Hassler 1340* b.b., Cordillera de Altos, X.1885-1895, IX.1885-1895; *Hassler 3108,* en selva cerca de San Bernardino, VIII.1898; *Osten 8933,* San Bernardino, VIII.1916; *Rojas 1866 (Hassler 11866),* ídem VII.1913; *Rojas 16297,* ídem, VIII.1950.

Myrciaria cuspidata Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 367, 1857.
= *Myrciaria apiculata* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 808, 1907.
= *Myrciaria recurvipetala* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Nombre vernáculo

Tupy-ahá-caati (según *Hassler 5869*).

Árboles o arbustos pequeños, de 4-6 m de altura, elegantes por su follaje menudo, denso y verde-obscuro, formando una copa redondeada; corteza lisa, ramitas pardas y opacas. Hojas elípticas, en las muestras paraguayas regularmente agudas en ambas extremidades, brevemente pecioladas, pecíolos cilíndricos de 1-1,5 mm; limbos de 15-25 mm de longitud por 6-9 mm de anchura; ¡una punta dura acuminada remata los limbos! No hay, prácticamente, ninguna diferencia entre la haz y el envés de los limbos, en los que se distinguen apenas los nervios laterales muy gráciles. A lo largo de las ramitas, entre las parejas de hojas opuestas, se observan, a veces, hojas atrofiadas lineares. Flores axilares pequeñas, sésiles, en grupos de pocas flores (2-4), tetrámeras y pequeñas; hay brácteas en la base de las flores; sépalos redondeados y ciliados. Fruto ausente en las colecciones del Paraguay, descrito por Berg como globoso, de 5-6 mm de diámetro, agridulce.

Obs. Ya hablaré sobre la dificultad de diferenciar *Myrciaria delicatula* de *Myrciaria ciliolata;* este problema se presenta aún con más agudez entre *Myrciaria tenella* y *Myrciaria cuspidata* Berg. La única diferencia morfológica subrayada por D. Legrand sería la presencia de pecíolos en *Myrciaria tenella,* mientras en *Myrciaria cuspidata* las hojas tendrían que ser sésiles. En realidad, en la diagnosis original de Berg, *M. cuspidata* no está definida con hojas sésiles sino con hojas subpecioladas. En el pequeño fragmento "típico" de *Eugenia tenella* DC., en el herbario de Candolle, los limbos son obtusos, carácter, cierto, en oposición al epíteto "cuspidata" de la especie de Berg y a todas las muestras paraguayas de *Myrciaria* de hojas pequeñas. En Ginebra faltan muestras de *Myrciaria cuspidata* anotadas por Berg; por otro lado, las muestras determinadas por varios especialistas, comprendidos Berg y Kiaerskou, en tanto que *Myrciaria tenella,* tienen todas, sin excepción, las hojas con el ápice obtuso. En vista de todo esto, no vacilo en atribuir a la especie de Berg las *Myrciarias* del Paraguay, de flores sésiles, hojas cuspidatas y 3 cm de longitud, como mucho.

Ecología y distribución

Especie silvática, de los bosques húmedos del centro y del este del País, prefiriendo las orillas de cursos de agua. Tendría que encontrarse también en la cuenca del río Paraná (Depto. de Itapúa y Alto Paraná). Señalada en el Brasil: Minas Gerais, hasta Río Grande do Sul.

Muestras de herbario

Balansa 4504, valle del río Y-accan-guazú, cerca de Valenzuela, XI.1882; *Fiebrig 5872* (sin etiqueta), ¿Alto Paraná?; *Hassler 5753,* en selva cerca de Yerutí, Mbaracayú, Canendiyu, XII.1898-1899; *Hassler 5869,* en altiplanicie cerca del río Corrientes, deptos. San Pedro y Caaguazú; *Hassler 8386, 8387,* en selva húmeda, región superior del río Apa, cerca de Bella Vista, Amambay, I.1902.

Myrciaria delicatula (DC.) Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 366, 1857.
= *Eugenia delicatula* DC., Prodr. 3, 273, 1828.
= *Myrciaria micrantha* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 808, 1907.

Nombres vernáculos

Akambucá (en Michalowski), nombre empleado para designar las *Myrciarias*, pero sin carácter específico. Las *Mirtáceas* de hojas pequeñas reciben indistintamente en el Brasil meridional el nombre de Cambuí (Cambuhú), que tiene probablemente el mismo origen que akambucá. Según Pío Correa (Dicc. pl. ut. Bras. 1, 421, 1926) el "cambucá verdadero" es *Marlierea edulis* (Vell.) Niedenzu (*Rubachia glomerata* Berg); ya se sabe que la terminología vernácula es un laberinto donde es muy fácil perderse.

Árboles o arbustos pequeños (6-8 m), con ramitas gráciles de color claro y opacas. Hojas aovado-oblongas de ápice agudo, brevemente pecioladas, pecíolos (1-2 mm) no canaliculados; limbos lisos, glabros, de 3,5-4 cm de longitud por 6-7 mm de anchura. Flores tetrámeras, sésiles, axilares. Frutos lisos y brillantes, globosos, de 7-8 mm de diámetro.

Obs. Las *Myrciarias* de la sección *glomeratae* de Berg (l.c. p. 359) se reconocen muy fácilmente, entre las *Mirtáceas* presentes en el Paraguay, por sus flores sésiles. Sin embargo, la diferencia entre algunas especies de esta sección es excesivamente tenue. Por ejemplo, algunas muestras de *Myrciaria* del Paraguay pueden ubicarse indiferentemente en *Myrciaria delicatula* o en *Myrciaria ciliolata* (Cambess.) Berg.

Ecología y distribución

En los cerrados y bosques del este del País, encontrándose también en el centro, en lugares selváticos y cerca de ríos. Presente en el Brasil meridional y Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 1330, orillas del río Güyrauguá, al este de Caaguazú, III.1874; *Balansa 4495* (sin etiqueta); *Hassler 7058,* orilla del río Y-acá, cerca de Valenzuela, I.1900; *Hassler 10813* (legit Rojas), cerrados de Itacurubá, Estrella, Amambay, VIII.¿año?.

Myrciaria trunciflora Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 361, 1857.

Nombres vernáculos

Guapurú; yvapurú. En el Brasil: jaboticabeira, con varios epítetos: bicolor; preta; rajada.

Árboles pequeños, caulifloros, las ramitas pardo-marrones, opacas y robustas. Hojas aovado-elípticas, mucronuladas, opuestas y dísticas, membra-

náceas, pubérulas en el envés y a veces cilioladas; pecíolos no canaliculados, peludos, de 2-3 mm; limbos de 3,5-4 cm de longitud y 1,5-1,7 cm de anchura. Pérulas (brácteas imbricadas envolviendo los brotes foliares) presentes, de 0,4 cm de longitud. El retículo es muy característico: muy fino y con nervios marginales más o menos paralelos a los bordes. Flores — en fascículos de 5-7 pubérulos o pubescentes, sobre las ramas de varios años o arrancando directamente del tronco — tetrámeras con pedicelos de 5-6 mm, sépalos triangulares, anchos y obtudos; pétalos aovado-oblongos, de 5-6 mm de longitud. Las bayas (ausentes del material paraguayo) alcanzan 2-3 cm de diámetro (según D. Legrand *in* Fl. ilust. Catar. Mirtáceas p. 764, 1978), son comestibles y de sabor agradable.

Obs. 1. Varios autores aseguran que esta especie se cultiva frecuentemente pero, según las escasas noticias y el material de herbario, esto no ha sido confirmado para el Paraguay.

Obs. 2. Se ha confundido esta especie con *Myrciaria cauliflora* (DC.) Berg, seguramente muy afín, pero con las hojas muy largamente acuminadas.

Ecología y distribución

Las escasas muestras del Paraguay atestiguan solamente su presencia en los bosques de la Cordillera de Altos y San Bernardino. En el Brasil: de Minas Gerais hasta Santa Catarina. En la Argentina: Chaco y Corrientes.

Muestras de herbario

Fiebrig 175, Cordillera de Altos, IX.1902; *Hassler 804,* en selva, Cordillera de Altos, VIII.(1885-1895); *Quarín* (y otros) *1572,* San Bernardino, costa del lago Ypacaraí, X.1973.

Clave de los Psidia, arbóreos y arbustivos del Paraguay, basada sobre todo en los caracteres foliares

1. Hojas de más de 3 cm de ancho 2

1a. Hojas de 2 cm de ancho a lo sumo. Limbos glabros, elípticos u ovados, membranáceos, de unos 5 × 1,5(-2) cm; pecíolos profundamente canaliculados de 4-5 mm; pedicelos sin bractéolas, gráciles, de 2 cm de largo; frutos globosos, lisos de 2 cm **Psidium persicifolium**

2. Hojas netamente obovadas, con ápice truncado o muy ensanchado 3

2a. Hojas elípticas, a veces de base cuneada, pero nunca con el ápice truncado o ensanchado 4

3. Envés de los folíolos herrumbroso-pubescente; 6-7 pares de nervios laterales; flores en dicasios, con pedúnculos de 15 mm y pedicelos de 7-8 mm ..... **Psidium ooideum**

3a. Envés densamente seríceo-canoso o pálido-verduzco; 3-4 pares de nervios. Flores axilares, solitarias, con pedicelos de 5 mm **Psidium incanescens**

4. Seis-7 pares de nervios laterales como máximo 5

4a. Ocho-10 pares de nervios 6

5. Envés densamente tomentoso, el indumento recubriendo completamente el retículo ..... **Psidium cinereum**

5a. Envés pubérulo, los nervios pubescentes o tomentosos, pero el retículo al descubierto ..... **Psidium guineense**

6. Ramitas, hojas y flores glabras; dicasios frecuentes **Psidium nutans**

6a. Ramitas tomentosas; hojas tomentulosas en el envés; flores pubescentes o pubérulas; muy raramente dicasios, en la mayoría de los casos flores solitarias ..... **Psidium guajava**

Psidium cinereum Mart. ex DC., Prodr. 3, 234, 1857. var. **paraguariae** Legr., Fl. ilust. Catar. Mirtáceas, p. 694, 1977.
= *Psidium apaënse* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 798, 1907.

Arbustos pequeños, achaparrados, de 1-2 m de altura, pero pueden florecer y medrar también como arbustillos de pocos decímetros. Ramitas robustas, pubescentes, rojizo-marrones. Hojas papiráceas, subcoriáceas, obovadas, subsésiles (pecíolos de 1-2 mm, peludos), limbos de 10 × 4,5 cm, de color grisáceo-sucio, lúcidos en la haz y densamente tomentosos en el envés. El indumento recubre casi enteramente la página inferior escondiendo completamente el retículo y dejando ver apenas los 5-6 pares de nervios gráciles arcuado-ascendentes; en la página superior, por lo contrario, se puede observar el retículo ancho y un poco prominente. Flores solitarias o en dicasios, axilares hasta subterminales, los pedicelos, hipantos, cálices y hasta los pétalos cinéreo-tomentosos; los pétalos se vuelven glabrescentes con la edad. Brácteas lineales, plegadas longitudinalmente, glabras en la cara ventral, de 7-9 mm de largo. Pedicelos de 1 cm de largo, hipanto alargado, sépalos triangulares de 7-8 mm de largo. Fruto desconocido.

Obs. Dispongo solamente de tres muestras de esta especie, dos de ellas sin etiquetas; sería pues una pura acrobacia verbal explayarme sobre ella. Se trata de un arbusto de los campos y pastizales sometidos a incendios en el Paraguay. Según la reciente revisión de Legrand, esta variedad se encuentra también en el Brasil (Santa Catarina).

Muestras de herbario

Balansa 1809 (sin etiqueta); *Hassler 8523,* en campos, curso superior del río Apa, Amambay, II.1902; *Hassler 9504* (sin etiqueta).

Psidium guajava L., Sp. pl. 470, 1753.
= *Psidium pyriferum* L., Sp. pl. ed. 2, 672, 1762.
= *Psidium pomiferum* L., l.c.
= *Psidium igatemyensis* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay, p. 10. T. 13, 1903.
= *Psidium chodatianum* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 797, 1907.
= *Psidium ellipticum* Barb. Rodr., n. nud. 1. c.

Referencia

R. MC VAUGH *in* Macbride, Flora of Peru, Myrtaceae, p. 794, 1958.

Nombre vernáculo

Guayaba, empleado en todos los países latino-americanos y adoptado con pocas transformaciones en países de habla francesa e inglesa.

Arbustos o arbolitos de troncos torcidos, copa a menudo abierta y achaparrada, follaje de un característico color verde-glauco polvoriento y rojizo en los renuevos foliares, corteza lisa, rosado-grisácea. Ramas robustas, lisas, ramitas gráciles, tetrágonas y peludas. Hojas adultas coriáceas, las nuevas rojizas o rosado-purpúreas, elípticas, obtusas en ambas extremidades, de unos 10 cm de largo y 4,5 cm de ancho, pecíolos de 5-6 mm canaliculados y a menudo cinéreo-tomentosos. Nervio medio muy fino y profundamente impreso en la haz, robusto y prominente en el envés; los nervios laterales, divaricados, paralelos, robustos en la página inferior, gráciles arriba, son prominentes en ambas caras. El número de pares de nervios laterales constituye un buen carácter empírico, es decir que se puede constatar a simple vista en el campo para diferenciar esta especie de *Psidium guineense* Sw.; en *Psidium guajava* hay por lo menos 10 pares de nervios, mientras que en la otra especie hay solamente 5-6 pares. Flores axilares, muy raramente en dicasios trifloros; pedicelos peludos de 1,5-2,5 cm de largo; botones de 15-18 mm de alto; flores abiertas de unos 25 mm de diámetro. Frutos alargados o globosos, de unos 2-3 cm de ancho, lisos, amarillentos cuando maduros. El sabor de las bayas de esta especie es requeteconocido y apreciado en los países cálidos de todo el mundo; el empleo de estos frutos en heladería, repostería, jugos, etc., está en constante aumento.

Obs. R. McVaugh dice que no se observan muestras de hipotéticos híbridos entre *Psidium guajava* y *Psidium guineense* en el Perú; lo mismo puede decirse para el Paraguay. Las abundantes muestras de "Psidia" disponibles ponen en evidencia los caracteres específi-

cos bien delimitados y delimitantes con respecto a esos dos taxa tan comunes en el País y que entran en las mismas asociaciones vegetales.

Ecología y distribución

Véase lo expuesto sobre *Psidium guineense.*

Muestras de herbario

Morong 118; Fiebrig 4038, Centurión, entre los ríos Apa y Aquidabán, Concepción, XI.1908; *Hassler 404,* Cordillera de Altos, V.(1885-1895); *Hassler 4745, 4753, 4792,* cerca de Ygatimí, Mbaracayú, Canendiyu, IX, X.(1898-1899); *Hassler 8810* sin etiqueta; *Saint-Yves 44,* cerca de Asunción, X.1885.

Psidium guineense Sw., Prodr. 2, 77, 1788.
= *Psidium araca* Raddi, Mem. Bot. Nº 5, 1821.
= *Psidium ooideum* Berg var. *longipedunculatum* Rusby, Mem. Torr. Bot. Club. 3/3, 27, 1893.
= *Psidium hasslerianum* Barb. Rodr., Pl. Matto-Grosso p. 9, T.12. 1903.
= *Psidium atiraënse* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 799, 1907.
= *Psidium cordillerense* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Psidium emilhasslerianum* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Psidium laurifolium* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p.797.
= *Psidium rufinervium* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Psidium tomasense* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Arbustos (raramente arbolitos bajos) de copa abierta, de 1-4 m de altura, troncos defectuosos de corteza lisa, ramitas gráciles, con tomento herrumbroso en la extremidad. Hojas subcoriáceas a coriáceas, de unos 7 × 3,5 cm con pecíolos canaliculados de 5-6 mm, elípticas o aovadas y cuneadas en la base (esto aparece en la mayoría de las muestras paraguayas), con 5-7 pares de nervios ascendentes, bien prominentes en el envés pero gráciles; retículo algo prominente en ambas caras. Los limbos adultos guardan una pubescencia escasa a lo largo del nervio medial en la haz, mientras que el envés es pubérulo hasta pubescente (variación pronunciada entre las muestras). Flores axilares, solitarias o en dicasios trifloros cuya flor central es completamente sésil (variación en el mismo individuo vegetal que puede presentar en una ramita flores solitarias solamente, en otras dicasios). El indumento disminuye sensiblemente desde los pedúnculos y pedicelos hasta los pétalos. Brácteas y bractéolas foliáceas aquellas elípticas y éstas lineales, unas y otras caedizas. Pedúnculos y pedicelos de unos 2 cm de largo; los botones florales algo fusiformes miden 15 mm de alto, aproximadamente; las flores abiertas unos 20 mm de diámetro. Bayas comestibles de 2-3 cm de diámetro y de sabor grato.

Obs. 1. El epíteto "guineense" escogido por O. Swartz es erróneo, puesto que la especie es seguramente americana y no tiene nada que ver con la Guinea africana; su origen botánico es probablemente brasileño, del centro-sur de este inmenso país, habiendo sido introducida por el hombre en las Antillas y en otros países latino-americanos. La mayoría de las muestras paraguayas concuerdan perfectamente con las muestras de *Psidium araca* Raddi, del sur de Brasil, anotadas por A. P. de Candolle y por O. Berg.

Obs. 2. Se diferencia sin mayores dificultades de *Psidium guajava* L., tanto por las hojas cuneiformes con nervios menos robustos y más escasos, como — con más fundamento taxonómico — por la presencia de dicasios en *Psidium guineense*.

Obs. 3. Como nota general a los *"Psidia": Psidium cattleianum* Sab. — de Asia subtropical, de frutos rosado-purpúreos, de sabor mucho más agradable que los "*Psidia*" americanos — es una especie que se podría perfectamente introducir en el Paraguay como frutal de posibilidades industriales (dulces, mermelades, etc.).

Ecología y distribución

Me parece que la especie es de pleno derecho indígena en el Paraguay, creciendo en campos, pastizales y lugares incultos, así como en orillas de bosques, en bosques de colinas y serranías, en orillas de riachuelos en el centro y este del País. Especie espontánea o naturalizada desde las Antillas hasta la Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1813, Mbatchi, cerca de Paraguarí, aparentemente espontánea, XI.1876; *Balansa 4512,* Paraguarí, IX.1883; *Chodat* s/n, Paraguarí; *Fiebrig 4968,* Caballero cué, Concepción, II.1908-1909; *Hassler 1258,* Cordillera de Altos, X.1885-1895; *Hassler 1330,* en campos cerca de Tacuaral, X.1885-1895; *Hassler 1687,* formando matorrales cerca de Ñu-guazú, XII.1885-1895; *Hassler 1689,* Cordillera de Altos, XII.? ; *Hassler 1723,* como el *1687,* XII.?; *Hassler 3641,* en campos cerca de Atirá, Cordillera, XII.1898-1899; *Hassler 4762, 4870,* en campos cerca de Igatimí, Canendiyu, IX-X.1899; *Hassler 5232,* en campos cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1899; *Hassler 6300,* cerros de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler 6554,* en orilla de riachuelo, cerro de Santo Tomás, Paraguarí, XII.1900; *Hassler 6715, 6751,* entre rocas, en el valle del río Y-acá, XII.1900.

Psidium incanescens Mart. ex DC., Prodr. 3, 234, 1828.
= *Psidium cinereum* Mart. ex DC., var. *incanescens* Legr., Fl. ilust. Catar. Mirtáceas p. 692, 1977.

Arbusto de 1-2 m de altura, de ramitas amarillentas, opacas en la extremidad, comprimidas y pubérulas. Hojas coriáceas de 6 × 4 cm, obovadas, de base

cuneada, extremidad truncada pero rematada por un acumen triangular característico. Tres-4 pares de nervios arcuado-ascendentes, alternos; los que salen de la base o cerca de ella corren cerca del margen hasta casi el ápice. La haz es pubérula, mientras el envés es densamente parduzco-seríceo con reflejos verde-olivo, los nervios, sin embargo, quedan al descubierto entre el indumento muy denso. Pecíolos cortos y anchos, confundiéndose con la base decurrente del limbo, no canaliculados. Flores de pubescentes a glabrescentes, con pedicelos cortos (3-5 mm), los cálices amarillo-seríceos en la cara interna. Fruto desconocido.

Obs. No acepto la conclusión taxonómica de D. Legrand, que considera *Psidium incanescens* como una mera variedad de *Psidium cinereum,* por tres razones:

a) El área de dispersión de la primera especie es más amplia que la de la segunda.

b) Los caracteres en su conjunto separan los dos taxa de una manera muy abrupta.

c) El autor de las dos especies, el agudísimo y nunca bastante celebrado A. P. de Candolle, opinaba que eventualmente *Psidium cinereum* pudiera considerarse como una variedad de *Psidium incanescens* ¡no vice versa!

Ecología y distribución

Rara en el Paraguay, según el único documento disponible: *Hassler 5076,* campos de Ypé-Jhú, X.1898-1899, pero ampliamente distribuida en el Brasil extra-amazónico, de Goiás a Río Grande do Sul.

Psidium nutans Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 394, 1857.
= *Psidium mattogrossense* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 799, 1907.
= *Psidium verrucosum* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Árbol o arbusto de 1-3 m de altura cuya diferencia con los otros *Psidia* aquí presentados reside en la glabrescencia de todas sus partes. Hojas subcoriáceas, elípticas, agudas, de unos 11 × 5 cm, con pecíolos de 5-7 mm, chatos en la parte superior pero no canaliculados. Ocho-9 pares de nervios regulares, paralelos, arcuados, delgados pero prominentes en el envés; retículo bien dibujado y algo prominente en ambas caras. Dicasios frecuentes, la flor central sésil y desarrollándose antes que las otras; pedúnculos de 25 mm, pedicelos de 6-8 mm; las flores abiertas de 25-30 mm de diámetro. Frutos desconocidos.

Obs. 1. La distribución de esta especie, según los documentos disponibles, es instructiva con respecto a la absoluta insuficiencia de nuestros conocimientos florísticos de América Latina. El tipo *(Gardner 2592)* proviene del Estado de Piauí, Brasil (grosso modo, entre los 3°-10° lat. S.). No la encuentro señalada en ningún otro lugar, salvo

en Argentina (Missiones y Corrientes) (26°-28° lat.S.) y resulta indígena del Paraguay, en su parte central (25°30').

Obs. 2. Por su morfología esta especie se sitúa entre *Psidium guajava* (por las hojas) y *Psidium guineense* (por los dicasios).

Ecología y distribución

En el Paraguay prefiere los lugares húmedos, como matorrales en terrenos pantanosos, en valles.

Muestras de herbario

Hassler 6384, matorrales húmedos cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler 7135,* cerca de Valenzuela, II.1901.

Psidium ooideum Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 398, 1857 y 602, 1859.
= *Psidium macrophyllum* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 797, 1907.

Arbustos de 1-2 m de altura; ramitas marrones y densamente tomentosas. Hojas coriáceas, obovadas, limbos de 8-11 × 5-6 cm, los pecíolos de 5-8 mm de largo, canaliculados, tomentosos, el indumento color herrumbre. Base de los limbos aguda; ápice obtuso, emarginado o truncado (se observan esas diferencias en muestras procedentes de un solo individuo vegetal). Seis-7 pares de nervios laterales alternos, arcuados, robustos y prominentes en el envés. Cara superior del limbo pubérula, más densamente a lo largo de los nervios; en el envés, el indumento es todavía más copioso y está constituido de pelos blancuzcos muy cortos y que dejan al descubierto el retículo. Flores en dicasios con la flor central completamente sésil; pedúnculos angulados de 15 mm de largo, pedicelos de 7-8 mm. Hipanto canescente, sépalos externamente pubérulos, la cara interna serícea. Flores abiertas de 15-18 mm de diámetro. Frutos desconocidos.

Obs. Especie morfológicamente interesante, con una afinidad bivalente: hacia *Psidium guineense* (dicasios) y hacia *Psidium incanescens* (forma de las hojas y nervadura).

Ecología y distribución

Poco puede deducirse de la única muestra disponible (*Hassler 3393,* en márgenes de selva, Cordillera de Altos, X.1898) sobre las exigencias o aptitudes ecológicas de esta especie. No encuentro informaciones suplementarias más que en el "Opus magnum" de O. Berg, quien limitaba la especie y las variedades por él descritas (l.c. p. 602) a la provincia de São Paulo, Brasil.

Psidium persicifolium Berg *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 407, 1857.
= *Psidium kennedyanum* Morong, Ann. New-York Acad. Sci. 7, 104, 1893.
= *Psidium roseum* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 798, 1907.

= *Psidium sabulosum* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
= *Psidium pirayuense* Barb. Rodr., n. nud. (limitadamente a la muestra de *Hassler 1679*).

Nombres vernáculos

Arasá-hai; guayaba chica.

Arbustos o arbolitos de 5-6 m de altura como máximo, con la copa doblada hacia abajo; la corteza de color claro se cae como en los otros "*Psidia*". Ramitas gráciles, lisas y lustrosas, ocráceas, a veces pubérulas en la extremidad. Hojas aovado-oblongas, de base obtusa, estrechadas arriba pero con el ápice un poco obtuso, cartáceas, glabras, los pedicelos profundamente canaliculados de unos 5 mm de longitud, limbos de 5-6 cm de largo y casi 2 cm de ancho. Nervios laterales sumamente gráciles en 8-9 pares; retículo casi obsoleto. Los bordes de las hojas aparecen un poco ondeado-sinuados. Flores axilares; los pedicelos, muy finos, miden 2 cm por lo menos y carecen de brácteas y bractéolas. Botones florales de 5-7 mm de alto; el cáliz se rompe en 4-5 segmentos triangulares, no muy regulares y obtusos. Pétalos redondeados de 10-12 mm de largo. La flor abierta mide 20-22 mm de diámetro. Bayas piriformes de 2-2,5 cm de largo por 1,5 de ancho, comestibles.

Obs. Por suerte, el tipo de *Psidium persicifolium* Berg *(Blanchet 2916)* presente en Ginebra, tiene una anotación ecológica importante: "ciertamente del río San Francisco", mientras Berg (tal vez por falta de etiqueta) asigna a la especie un hábitat de montaña: "Serra d'Acuruá, Bahía". *Psidium kennedyanum* Morong no difiere en nada del tipo de *Psidium persicifolium;* las muestras del Paraguay (entre las cuales *Rojas 91* es un topótipo de *Psidium kennedyanum)* y una de Argentina, Corrientes (*Pedersen 4439*) corresponden perfectamente con la muestra *Blanchet 2916*.

Ecología y distribución

Es especie ribereña, encontrada en orillas de ríos y riachuelos. Esto puede explicar su distribución, aunque los documentos disponibles distan mucho de ser completos: del río San Francisco (Bahía, Minas Gerais) a los ríos Paraná, Paraguay y afluentes.

Muestras de herbario

Hassler 1524, en bosques cerca de Villa Rica, Guaira, XI.1885-1895; *Hassler 1679,* orillas del río Yuquerí, Caaguazú, XII.1885-1895; *Hassler 7402,* orillas arenosas del río Paraguay, cerca de Concepción, IX.1901; *Rojas 91,* orillas del río Pilcomayo, V.1906; *Rojas 2896,* orilla occidental del río Paraguay, entre matorrales ribereños, lat. 23°20'-23°30', Depto. Pres. Hayes, I.1903; (esta muestra se distingue por los pedicelos de apenas 1 cm).