

# FLORA DE CUBA

*Hno. Alain H. Liogier, F. S. C.  
The New York Botanical Garden*

*Suplemento*



*Instituto Cubano del Libro.  
La Habana, 1974*

**Diseño de cubierta: Alejandro Luís**

**INSTITUTO CUBANO DEL LIBRO**

**Editorial Organismos**

**Calle 17 No. 903 ent. 6 y 8, Vedado. La Habana**

**Impreso en Cuba**

### *Nota a la Edición*

*La FLORA DE CUBA, de León y Alain, es una obra básica para el estudio de la naturaleza del archipiélago cubano y constituye, hasta el momento, el principal instrumento bibliográfico al alcance de la mayor parte de los estudiosos de plantas cubanas.*

*Los cinco primeros tomos de esta obra aparecieron sucesivamente, en los años 1946, 1951, 1953, 1957 y 1962. El presente SUPLEMENTO lleva la información contenida en la totalidad de la obra al nivel de los conocimientos que se tenían en 1969.*

## FLORA DE CUBA

### SUPLEMENTO

Desde la publicación de los primeros tomos de la Flora de Cuba, se han efectuado estudios por especialistas, nuevas Floras han sido publicadas, y las exploraciones realizadas hasta el año 1960 han dado a conocer nuevas especies o nuevos récords para nuestra Flora. Además, los dos primeros tomos se han publicado sin tener acceso a los grandes Herbarios ni a las buenas Bibliotecas botánicas de los importantes centros científicos. Por este motivo, se publica este suplemento, recogiendo todos los cambios a efectuar en los volúmenes anteriores. Se han también incluido claves para ciertos géneros, sobre todo en los dos primeros tomos, para hacer más fácil el trabajo de identificación.

### TOMO I

#### CYCADACEAE

Pág. 67. 1.—ZAMIA L.—Al examinar la literatura sobre este género, hallamos mucha confusión, debido probablemente a la variabilidad de las especies. Del examen atento de los ejemplares de Herbario, así como del estudio de las plantas en el campo y en el jardín, es posible llegar a algunas conclusiones tocante a la nomenclatura de las especies cubanas.

El tratamiento que me parece más comprensivo sobre esta cuestión, y que no fue tomado en cuenta ni por Carabia ni por el Hermano León, es el de Schuster (*Das Pflanzenreich IV*<sup>1</sup>: 1-168. 1932); sin embargo, no parecen poderse admitir todas sus conclusiones, y puedo distinguir en Cuba cuatro especies, aunque todavía es posible que las diferencias entre *Z. lasifoliolata* y *Z. debilis* sean solamente de variación ecológica.

Schuster admite *Z. gutierrezii* Sauv. como cubana, y la asimila a *Z. lasifoliolata* Pendl.; habiendo examinado los ejemplares tipos en el Herbario Sauvalle, en La Habana, puedo afirmar que son totalmente diferentes de los de esta última especie; es probable que *Z. gutierrezii* sea una planta introducida de México o de Centro América, cultivada en Cuba, pero no naturalizada.

J. P. Carabia (*Caribbean Forester* 2: 83-99. 1941) ha empeorado la situación, al reducir casi todas las especies cubanas a una sola, y crear una nueva especie, que no se diferencia de *Z. angustifolia*; el color del estróbilo puede depender de factores ecológicos y no debe tomarse en cuenta como base de una clasificación taxonómica, por lo menos en este género.

*Clave para las especies cubanas:*

- a. Foliolos oblongos a estrechado-oblongos, no lineares, redondeados a obtusos o truncados en el ápice, a veces agudos, no acuminados.
  - b. Hojas de 6-50 cm., folíolos de hasta 10 cm., estróbilos femeninos de 2,5-5 cm.
    - 1.—*Z. pygmaea*.
  - b. Hojas de hasta 1 m., folíolos de hasta 21 cm., estróbilos femeninos de 6-12 cm.
    - c. Foliolos 6-14 pares, de 2-3,7 cm. de ancho, mayormente anchamente cuneado-obovados; estróbilo femenino de hasta 7 por 4 cm.
      - 2.—*Z. latifoliolata*.
    - c. Foliolos 6-27 pares, de 5-20 mm. de ancho, linear-lanceolados a oblongos; estróbilo femenino de 4-9 por 2-5 cm.
      - 3.—*Z. debilis*.
- a. Foliolos lineares a filiformes, acuminados en el ápice.
  - 4.—*Z. angustifolia*.

1.—*Z. PYGMAEA* Sims, emend. Schust. (*Z. kickxii* Miq.; *Z. ottonis* Miq.; *Z. chamberlainii* Schuster; *Z. pygmaea* var. *wrightii* A. DC.; *Z. silicea* Britt.; *Z. pygmaea* var. *kickxii* Schust., var. *ottonis* Schust.).—Tronco de hasta 4,5 cm. de diámetro; hojas de hasta 50 cm., folíolos 3-25 pares, de 1,9-8,5 cm. por 3,5-23 mm., oval-oblongos a elípticos, margen subrevoluto a plano, a veces eroso o subsinuado en el ápice; estróbilo femenino de 2-5 por 1-3 cm., escamas bruno-tomentosas.—Toda Cuba. Endémica.

Según Schuster, *Z. pumila* L. y *Z. integrifolia* Ait. han de considerarse como *nomina nuda*, correspondiendo a ejemplares mezclados de diferentes especies.

2.—*Z. LATIFOLIOLATA* Prenl.—Tronco de 30 por 10 cm.; hojas de 1 m.; folíolos 12-14 pares, de 7,5-21 por 2-3,7 cm., anchamente cuneado-obovados, obtusos, redondeados a truncados; estróbilo femenino de 7-4 cm., pubérulo, agudo-cónico.—Rocas y bosques: Or., LV., PR., IP.; Ant. Mayores.

3.—*Z. DEBILIS* L.f. ex Ait. (*Z. media* Jacq.; *Z. media* var. *commeliniana* Schust., var. *jacquiniana* Schust.).—Tronco cilíndrico, de hasta 8 cm. de diámetro; hojas de 1 m., folíolos 6-27 pares, de 6-19 cm. por 5-20 mm., redondeados a aserrados o algo emarginados en el ápice a obtusitos, linear-lanceolados; estróbilos femeninos de 4-9 por 2-5 cm., bruno-fuscos, las escamas de 10-16 por 4-7 mm.—Probable en toda Cuba; Baham., Ant. Mayores.

4.—*Z. ANGUSTIFOLIA* Jacq. emend. Schust. (*Z. multifoliolata* A.Dc.; *Z. yatesii* Miq.; *Z. angustissima* Miq.; *Z. angustifolia* var. *yatesii* Schust., var. *angustissima* Schust.; *Z. guggenheimiana* Carabia).—Tronco delgado; folíolos hasta 60 pares, lineares a filiformes, de 6,7-26 cm. por 2,5-15 mm., agudos a acuminados; estróbilos femeninos de 6 × 14 cm., fusco-tomentosos.—Or., Cam. Endémica.

## TAXACEAE

Pág. 70. 1.—*PODOCARPUS* L'Hér.—Recientes estudios en este género por BACHHOLZ & GRAY, Journ. Arnold Arbor. 29: 123-151. 1948, permiten identificar el material cubano con la siguiente clave:

- a. Hojas elípticas, de 3-5 cm.
  - b. Hojas estrechamente elípticas, de 7-10 mm. de ancho. Pedúnculo femenino de 3-5 mm., receptáculo de 4-5 mm. Semillas de 8-9 mm., con cresta cónica.
    - 1.—*P. leonis*.
  - b. Hojas anchamente elípticas, de 10-13 mm. de ancho; receptáculo femenino de 15-20 mm. Semillas de 10 mm., con cresta cónica.
    - 2.—*P. victorinianus*.
- a. Hojas lineares o lanceoladas, de 1-4 cm.

- c. Hojas lineares, estrechadas hacia el ápice, nervio medio prominulo en ambas caras. 3.—*P. angustifolius*.
- c. Hojas algo oblanceoladas, anchamente agudas en el ápice, nervio medio más prominente en el envés que en el haz. 4.—*P. aristulatus*.
- a. Hojas de 1,2-2 cm., 3-4 mm. de ancho; cono femenino sésil; receptáculo de 4-7 mm., 3-4 mm. de ancho; semillas de 6-7 mm., crestadas. 5.—*P. ekmanii*.

Pág. 70. *P. ARISTULATUS* Parl. (*P. angustifolius* var. *wrightii* Pilger).

## PINACEAE

Pág. 70. 1.—PINUS L.—Se ha confirmado la existencia en Cuba de *P. OCCIDENTALIS* Sw., en la Sierra Maestra, mayormente en las partes más altas.

Pág. 72. Introducir la familia CUPRESSACEAE. Se diferencia de la familia PINACEAE con la siguiente clave:

- a. Estróbilos femeninos con escamas en espiral con dos óvulos invertidos en la base de la parte superior. 2a.—PINACEAE.
- a. Estróbilos femeninos comúnmente con pocas escamas (1-12), planas e imbricadas, peltadas o carnosas y crenadas, los óvulos erguidos, 1-12 en cada escama. 2b.—CUPRESSACEAE.

Un solo género en esta familia, para Cuba: 1.—JUNIPERUS L.

## NAIADACEAE

Pág. 75. 1.—NAIAS L.—Especies cubanas, con su sinonimia:

1.—*N. GUADALUPENSIS* (Spreng.) Morong (*N. microdon* A. Br.; *N. urbaniana* O. E. Schulz).

2.—*N. MARINA* L.

3.—*N. WRIGHTIANA* A. Br. (*N. conferta* A. Br.).

## POTAMOGETONACEAE

(Incluye *Cymodoceaceae* y *Ruppiceae*)

Pág. 76. 1.—SYRINGODIUM FILIFORME Kürz. (*Cymodocea manatorum* Aschers).

Pág. 76. 2.—HALODULE Endlicher (*Diplanthera* Du Petit-Thouars, 1806, no *Diplanthera* Gleditsch, 1764). cf. DEN HARTOG, G. An approach to the Taxonomy of the Sea-grass Genus *Halodule* Endl. (Potamogetonaceae). Blumea 12: 289-312. 1964.

Clave para las especies cubanas:

- a. Punta de la hoja 2-cuspiada.
- a. Punta de la hoja 3-dentada.

1.—*H. wrightii*.

2.—*H. beaudettii*.

2.—H. BEAUDETTII (Den Hartog) Den Hartog (*Diplanthera beaudettii* Den Hartog).—Rizoma arrastrándose, con 2-4 raíces y un tallo corto erguido en cada nudo. Internudos de 1/2-4 cm., escamas elípticas, de 5-10 mm.; vainas de 1,5-6 cm., hojas de 5-20 cm. por 0,75-1,25 mm., estrechadas cerca de la base; nervio medio conspicuo, ensanchado y a menudo bifurcado hacia el ápice; punta de la hoja con un diente medio agudo muy prominente, 1-10 veces tan largo como los dientes laterales lineares y estrechos.—En agua salobre: Or., Mat.; Esp., Jam., S. y E. de los EE.UU., desde Carolina del Norte, Bahamas, Ant. Menores, América Central.

Pág. 77. 2.—POTAMOGETON L.—Clave para las especies cubanas: (cf. OGDEN, E. C. The broad-leaved species of Potamogeton in North America, North of Mexico. *Rhodora* 45: 57-105; 119-163; 171-214. 1943).

- a. Hojas todas setáceas o linear-filiformes, divididas en su longitud por tabiques transversales; pedúnculos flexuosos, filiformes; espigas moniliformes. 1.—*P. pectinatus*.
- a. Hojas lineares o cilíndricas a aovadas o suborbiculares, no regularmente tabicadas; pedúnculos y espigas rígidas, estas últimas continuas o sólo parcialmente interrumpidas.
- b. Hojas sumergidas lineares a linear-setáceas, de 0,1-5 mm. de ancho, uniformes; hojas superiores dilatadas, cuando presentes, a lo más de hasta 4 por 2 cm.; espigas de 2,2 cm. o menos.
- c. Hojas uniformes, todas linear-setáceas y sumergidas. 2.—*P. foliosus*.
- c. Hojas de dos clases, las sumergidas setáceas, aristadas, las dilatadas agudas o mucronuladas. 3.—*P. capillaceus*.
- b. Hojas sumergidas más anchamente lineares a alargadas a aovadas o suborbiculares, de 0,5-7,5 cm. de ancho.
- d. Hojas sumergidas con pecíolos de 2-13 cm., aguditas pero ni agudas ni mucronadas; frutos de 3,5-4,3 mm., comúnmente rojizos, sus quillas usualmente muricadas. 4.—*P. nodosus*.
- d. Hojas sumergidas sésiles, o raras veces el pecíolo de hasta 4 cm., agudas y a menudo mucronadas; frutos de 2,5-3,5 mm., verdosos a pardos, quillas apenas muricadas. 5.—*P. illinoensis*.

1.—*P. PECTINATUS* L.—Or., LV., Hab. (Nº 4, pág. 78).

2.—*P. FOLIOSUS* Raf.—LV., Mat. Hab. (Nº 3, pág. 78).

3.—*P. CAPILLACEUS* Poir. (citado en Flora de Cuba 1: 78 como *P. diversifolius* Raf.).—PR., IP. (Nº 5, pág. 78).

4.—*P. NODOSUS* Poir.—Or., LV., Hab. PR., IP. (Nº 1, pág. 77). A veces determinado en los Herbarios como *P. americanus* C. & S.

5.—*P. ILLINOENSIS* Morong (citado en Flora de Cuba 1: 78 como *P. malainus* Miq.).—Hab., IP.; N. América (Nº 2, pág. 78).

5a.—*P. ILLINOENSIS* x *P. NODOSUS*.—Or., LV., Hab., PR.

Nota: *P. epiphydrus* Raf., citado en Flora de Cuba Nº 6, no se halla en Cuba.

## ALISMATACEAE

(como *Alismaceae* en Flora de Cuba 1: 79).

Pág. 79. 1.—*ECHINODORUS* L. C. Rich. (incluye *Helianthium* Engelm.). cf. FASSETT, C. *Echinodorus* in the American tropics. *Rhodora* 57: 133-156; 174-188; 202-212. 1955.

*Clave para las especies cubanas:*

- a. Carpelos 20 ó menos en una cabezuela laxa; estambres 6-9; anteras basifijas.
- b. Hojas estrechamente lanceoladas o elípticas; costillas de las nuececillas no crestadas.  
1.—*E. tenellus* var. *parvulus*.
- b. Hojas acorazonadas; costillas de las nuececillas crestadas. 2.—*E. nymphaeifolius*.
- a. Carpelos muchos en una cabezuela densa; estambres 9-20; anteras versátiles.
- c. Nervios de las hojas radiados desde la base del limbo; pecíolo cilíndrico o cónico no 2-alado.
- d. Rostro más de la mitad del largo de la nuececilla, con un grupo de glándulas llegando hasta la base; líneas pelúcidas de las hojas apretadas, a menudo de varios mm. de largo.  
3.—*E. berteroi* var. *berteroi*.
- d. Rostro más corto, las glándulas redondeadas, no llegando hasta la base; hojas con líneas y puntos pelúcidos cortos y esparcidos.
- e. Hojas con pelos estrellados hacia la base, cerca de dos veces tan anchas como largas.
- f. Hojas con puntos pelúcidos y pocas o ninguna línea muy corta; pétalos blancos.  
4.—*E. grandiflorus* var. *grandiflorus*.
- f. Hojas con líneas pelúcidas de 0,2-0,5 mm.; flores amarillas.  
4.—*E. grandiflorus* var. *aureus*.
- e. Hojas glabras, cerca de dos veces tan largas como anchas 5.—*E. ovalis*.
- c. Par superior de nervios paralelos al nervio medio por alguna distancia; pecíolo alado.  
6.—*E. grisebachii*.

1.—*E. TENELLUS* (Mart.) Buch. var. *PARVULUS* (Engelm.) Fassett (*Alisma tenellum* Mart.; *E. parvulus* Engelm.; *E. subulatus* Engelm., no *Alisma subulatum* L.; *Helianthium tenellum* Britt.; *H. parvulum* Small).—Hab.; de Méx. a Tejas, Fla. hasta Missouri y E. de los EE.UU. hasta Massachussets (Nº 1, pág. 79).

2.—*E. NYMPHAEIFOLIUS* (Griseb.) Buch. (*Alisma nymphaeifolium* Griseb.; *Helianthium nymphaeifolium* Small; *Albidella nymphaeifolia* Pichon).—Cam., PR., IP.; Yucatán, Hond. Británica (Nº 2, pág. 79).

3.—*E. BERTEROI* (Spreng.) Fassett var. *BERTEROI* (*Alisma berteroi* Spreng.; *A. berterooanum* Balbis in R. & S.; *A. cordifolius* Kunth, no L.; *A. sprengelii* Kunth; *E. cordifolius* var. *berterooanus* Griseb.; *E. rostratus* Engelm.).—Mat., Hab.; Ant., de Ohio hasta México (Nº 1, pág. 80).

4.—*E. GRANDIFLORUS* (C. & S.) Micheli var. *GRANDIFLORUS* (*Alisma grandiflorum* C. & S.).—Hab., PR.; de Guatemala a Paraguay y S. de Brasil (Nº 2, pág. 80).

5.—*E. OVALIS* Wr. ex Sauv.—Hab., PR. Endémica (Nº 3, pág. 80):

6.—*E. GRISEBACHII* Small (*E. intermedius* "var." Griseb.; *E. intermedius* Micheli in DC., no *Alisma intermedium* Mart.).—Hab., PR.; Costa Rica (Nº 4, pág. 80).

Pág. 80. 3.—*SAGITTARIA* L.—De una publicación reciente (BOGIN, CLIFFORD. Revision of the Genus *Sagittaria*. Mem. N. Y. Bot. Gard. 9: 179-233. 1955), extractamos la siguiente clave para las especies cubanas:

- a. Flores pistiladas con sépalos rectos o extendidos; pedicelos recurvos y engrosados en el fruto; anillo de estambres funcionales ocasionalmente presentes. 1.—*S. intermedia*.
- a. Flores pistiladas con sépalos reflejos, sus pedicelos típicamente ascendentes; flores hermafroditas raras veces presentes.
- b. Brácteas más o menos connadas y membranosas; filamentos dilatados o subulados. 2.—*S. graminea*.
- b. Brácteas engrosadas, papilosas o rígidas, casi libres; filamentos lineares. 3.—*S. lancifolia*.
- 1.—*S. INTERMEDIA* Micheli.—Or., Cam. LV., Mat. Hab.; Ánt., Colombia (Nº 2, pág. 81).
- 2.—*S. GRAMINEA* Michx. var. *GRAMINEA* (*S. isoetiformis* J. G. Smith).—Hab., PR.; EE.UU., desde Labrador hasta Cuba, al Oeste de la llanura central (Nº 4, pág. 81).
- 3.—*S. LANCIFOLIA* L. ssp. *LANCIFOLIA* (*S. lancifolia* var. *angustifolia* Lindl. ex Griseb.; *S. angustifolia* Lindl.).—Or., LV., Hab., PR., IP.; Amér. trop. y subtrop., de Georgia al Amazonas (Nos. 1 y 3, pág. 81).

## HYDROCHARITACEAE

Pág. 82, en la clave de géneros:

Gineceo de 3 carpelos; ovario 1-locular; estigmas comúnmente 3.

Hojas opuestas o verticiladas.

Hojas por pares, pecioladas; plantas marinas.

1.—*Halophila*.

Hojas 4-verticiladas, sésiles; plantas de agua dulce.

13.—*Elodea*.

Hojas basilares...

1a.—*ELODEA* Michaux.—Hierbas acuáticas, con hojas 1-nervias, sentadas, verticiladas; flores polígamo-dioicas o hermafroditas y con 3 estambres, con espata axilar, sésil; flores masculinas con 3 sépalos y mayormente 3 pétalos, filamentos unidos en columna corta, anteras 3-9; flores femeninas o hermafroditas con 3 sépalos y 3 pétalos evanescentes; ovario 1-locular, placentas parietales 3, estigmas 3, grandes, 2-lobulados o emarginados; fruto coriáceo, semillas pocas.—6 esp. de reg. templ. y trop. de América.

1.—*E. DENSA* (Planch.) Caspary.—Ramas alargadas, con verticilos de 4 hojas linear-lanceoladas, acuminadas, de 2-3,3 cm., verticilos sup. apretados; espatas estaminadas con varias flores exertas, pétalos más bien vistosos, de 9-11 por 6-9 mm.; flores femeninas no observadas.—En un arroyo, Sta. Cruz de los Pinos, PR., Hab.; oriunda de S. Amér., introd. en N. América.

Pág. 84. 1.—*LIMNOBIUM STOLONIFERUM* (G. F. W. Meyer) Griseb. (*Hydromistria stolonifera* G. F. W. Meyer).

## GRAMINEAE

Pág. 97. 1.—*BAMBUSA BAMBUS* (L.) Voss (*B. vulgaris* Schrad.).

Pág. 100. 1.—*ERAGROSTIS TENELLA* (L.) Beauv. ex R. & S. (*Poa tenella*

L.; *E. amabilis* Wight & Arn.).

Pág. 112. 1.—LEPTOCHLOA PANICEA (Retz.) Ohwi (*L. filiformis* Beauv.).

Pág. 118. 4.—CHLORIS BARBATA Sw. (*C. inflata* Link).

Pág. 122. 1.—LUZIOLA SUBINTEGRA Swallen (*L. spruceana* Benth.).

Pág. 127. 3.—DIGITARIA ADSCENDENS (Kunth) Henr. (*D. sanguinalis* aut., no Scop.; *Panicum adscendens* Kunth.).

Pág. 127. 3a.—DIGITARIA DIVERSIFLORA Swallen.—Culmos decumbentes, de 15-45 cm., hojas de 4-5 × 3,5-5 mm., escasamente papiloso-hispidas; racimos divergentes, de 4-8 cm.; espiguillas de 2,7-3 cm., dos, biformes, la lema estéril de la espiguilla inferior glabra, la lema estéril de la superior densamente pelosa entre los nervios laterales.—PR., IP.; Fla., Texas, Ant. hasta Colombia y Venezuela.

Pág. 127. 6a.—DIGITARIA EKMANII var. CURTISSI Henr.—Espiguillas pubescentes; segunda y tercera glumas con pelos largos.—Nueva Gerona, IP. (*Curtis* 521). Endémica.

Pág. 130. 1a.—AXONOPUS AFFINIS Chase.—Difiere de *A. compressus*: Culmos y estolones más delgados; hojas de 2-4 (5-6) mm. de ancho, espiguillas de 2 mm.; pelosas en la base y el ápice, obtusas o subagudas.—Hab., PR.; S. de EE.UU., América Central, Hawaii, Malasia, Australia.

Pág. 146. 8.—PANICUM MUTICUM Forsk. (*P. purpurascens* Raddi).

Pág. 151. Añadir: 42a.—PANICUM LONGILIGULATUM Nash.—Tallos erguidos o ascendentes, glabros, de 30-70 cm.; vainas glabras; lígula de 2,3 mm.; hojas más bien gruesas y firmes, pubérulas en el envés, de 4-8 cm. por 4-8 mm.; panojas de 3-8 cm., espiguillas de algo más de 1 mm., pubescentes; firma otoñal ± decumbente, hojas reducidas subinvolutas.—IP.; S.-E. de EE.UU., Honduras, Española.

Pág. 151. 43a.—PANICUM ALBERMARLENSE Ashe.—Hierba de 25-45 cm., lígula pelosa de 1-2 mm.; hojas de 4-7 cm. por 3-6 mm., pubérulas y vellosas en el haz; panojas de 2-4 cm.; espiguillas de 1-4 mm., pubescentes; fase otoñal decumbente-extendida, hojas reducidas, aplanadas.—Sabanas: IP.; E. de EE.UU., Española.

Pág. 152. 60a.—PANICUM LONGIFOLIUM Torr.—Tallos de 0,2-1 m.; hojas firmes, erguidas, planas, las inferiores de 1-7 cm. por 3-8 mm., mayormente glabras; lígula ciliada, de 1-3,5 mm.; panojas exertas, de 0,3-4 dm., ramas pocas, capilares, ascendentes; espiguillas lanceoladas, acuminadas, de 2-4 mm.—Sabanas y ciénagas: LV., E. y S. de EE.UU.

Pág. 157. 6.—LASIACIS MACULATA (Aubl.) Urb. (*Panicum maculatum* Aubl. Pl. Guian. 51. 1775; *L. sorghoidea* Hitchc. & Chase).

Pág. 160. 1.—ECHINOCHLOA COLONA (L.) Link (ortografía correcta).

Pág. 161. 3.—ECHINOCHLOA SPECTABILIS (Nees) Link (*E. polystachya* Hitchc.; *Panicum spectabile* Nees).

Pág. 161. 64.—RHYNCHELYTRUM Hochst. (*Tricholaena* Schrad.).

Pág. 162. 1.—R. REPENS (Willd.) Hubbard (*Tricholaena rosea* Nees; *Panicum roseum* Steud.; *T. repens* Hitchc.; *Saccharum repens* Willd.)

Pág. 164. 8.—SETARIA ADHAERANS (Forsk.) Chiov. (citada como *S. versicillata* Beauv., en Flora de Cuba). Cf. ROMINGER, JAMES M. Taxonomy of *Setaria* (Gramineae) in North America. Illinois Biol. Mon. 29: 1-132. 1962.

11a.—SETARIA MAGNA Griseb. (*Chaetochla magna* Scribn.).—Añual erguida, robusta, poco ramosa; tallos de hasta 4 m. y 2 cm. de grueso en la base; hojas planas, escabrosas, de hasta 50 × 3,5 cm.; panojas densas, a menudo interrumpidas en la base, de hasta 40 × 3 cm.; cerdas de 1-2 cm., espiguillas de 2 mm.—Ciénagas: Hab.; S. de EE.UU., Ant., Costa Rica.

11b.—S. ITALICA (L.) Beauv. (*Panicum italicum* L.).—Erguida anual, como la anterior; hojas de 0,5-3 cm. de ancho, panoja lobulado-espigiforme, densa, de 1-3 cm. por 0,7-3,5 cm.; espiguillas de 2-3 mm., cerdas verdes, pardas o moradas.—Escapada: Hab.; cult. en países templados; Jam., Martinica.

Pág. 166. 1a.—PENNISETUM CLANDESTINUM Hochst. ex Chiov.—Perenne, de 60-120 cm. o más; postrada en la base, muy ramosa; hojas glabras o pelositas, de hasta 6 mm. de ancho, margen escabroso; inflorescencia de 2-4 espiguillas, encerrada casi toda en la vaina superior; espiguillas de 10-20 mm., glabras.—Escapada: Hab.; oriunda de Africa trop., cult. en muchos lugares del mundo.

Buen pasto y excelente césped.

Pág. 173. 2.—ANDROPOGON ARISTATUS Poir. in Lam. (*A. nodosus* Nash).

Pág. 179. 1.—VETIVERIA ZIZANIOIDES (L.) Nash ex Small (corrección de autor).

Pág. 179. 2.—SORGHUM SACCHARATUM (L.) Moench. (*S. vulgare* Pers.).

## CYPERACEAE

Pág. 194. 22.—CYPERUS UNIFOLIUS Böckl. (*C. filiformis* Sw.; *Torulinium filiforme* Clarke).

Pág. 195. 31.—CYPERUS NANUS Willd. var. SUBTENUIS Kük. (*C. tenuis* Sw.).

Pág. 197. 46a.—CYPERUS DIFFUSUS Vahl (*C. diffusus* var. *tolucensis* Kük.).—Perenne, glabra, de 20-50 cm., tallos trígono de 1,5 mm. de diámetro; hojas de 3-9 mm. de ancho, planas, margen áspero; brácteas 5-8, desiguales, de 1-9 mm. de ancho; umbela de 8-12 ramas, ramificadas; espiguillas aovadas a oblongas, de 4-10 por 1,5-2 mm., el raquicillo no alado; glumas aovadas, de 2-3 mm., cuspidado-mucronadas, 7-9-nervias, aquenios trígono, de 1,4 mm.—Lomas: LV.; Ant., Méx. y Amér. Central y Amér. del Sur, Asia tropical y Malaysia.

Para la revisión de los géneros *Eleocharis*, *Bulbostylis*, *Fimbristylis* y *Scirpus* ver SVENSON, K. - N. Am. Flora 18 (8, 9). 1947-1957.

Pág. 201. Suprimir N° 5.—*Eleocharis caribaea* (Rottb.) Blake, sinónimo de *E. elegans* (HBK.) R. & S.

Pág. 202. 11.—ELEOCHARIS MONTANA (HBK.) R. & S. (*E. nodulosa* Schult.).

Pág. 203. 12.—E. ELEGANS (HBK.) R. & S. (*Scirpus geniculatus* L., pars; *S. elegans* HBK.; *E. geniculata* R. & S.; *E. caribaea* Blake, N° 5, pág. 201).

Pág. 204. 21.—E. MINUTIFLORA Böckl. (*E. microcarpa* Torr.).

Pág. 204. 24.—E. FALLAX Weath. (*E. nervosa* Kük.; *E. ambigens* Fern.).

Añadir: 25.—E. ATROPURPUREA (Retz.) Kük. (*Scirpus atropurpureus* Retz.).—Añual pequeña, cespitosa; culmos de 3-12 cm., capilares, erguidos o encorvados; espiguillas oblongo-ovoideas, de 2-8 mm., multifloras, escamas inferiores a menudo deciduas; escamas aovadas, membranosas, obtusas con nervio medio ancho verde; estilo bifido, estambres 1-3; aquenios fuertemente aplanados, lenticulares, obovoides, frecuentemente más anchos en el ápice, de 0,5 mm., lisos; base del estilo diminutamente aplanada,  $\frac{1}{4}$  del ancho del aquenio.—Cuba, según Svenson; EE.UU., Bahamas, Europa.

Pág. 204. Suprimir *Websteria*: *W. submersa* (Miq.) Britt. es sinónimo de SCIRPUS CONFEROIDES Poir. (ver más abajo).

Pág. 205. Pasar el género *Bulbostylis* Kunth a FIMBRISTYLIS Vahl:

1.—FIMBRISTYLIS GRISEBACHII Greenm. ex Combs (*Bulbostylis setaceu* Svenson).

2.—F. PARADOXA (Spreng.) Alain (*B. paradoxa* Griseb.).

3.—F. PORTORICENSIS (Britt.) Alain (*B. pauciflora* Clarke; *B. portoricensis* Britt.).

4.—F. CAPILLARIS (L.) A. Gray (*B. capillaris* Clarke).

5.—F. CHIRIGOTA (Wt. ex Sauv.) Alain (*B. hirta* Svenson; *Scirpus chirigota* Wt. ex Sauv.).

6.—F. STENOPHYLLA (Ell.) Alain (*B. stenophylla* Clarke).

7.—F. FLOCCOSA (Griseb.) Alain (*B. floccosa* Clarke; *Scirpus floccosus* Griseb.).

8.—F. ALPESTRIS (Urb.) Alain (*B. alpestris* Urb. Symb. Ant. 7: 168. 1912; *B. subaphylla* C. B. Clarke).

9.—F. PAPPILLOSA (Kük.) Alain (*B. papillosa* Kük.).

10.—F. JUNCIFORMIS (HBK.) Maury (*B. junciformis* Lindm.).

11.—F. VESTITA (Kunth) Hemsl. (*B. vestita* Clarke).

12.—F. BUFONIA (HBK.) Alain (*Isolepis bufonia* HBK.; *Bulbostylis tenuifolia* Mc. Br.).—Plantas anuales, cespitosas, culmos delgados, de 5-30 cm., estriados, a veces hirtulos; hojas de 3-15 cm., filiformes; inflorescencia en umbela compuesta o sencilla; espiguillas estrechamente lanceoladas, agudas, de 3-6 mm.; aquenios trígono-

obovados, de 0,6-0,8 mm., espinescente-papilosos. LV., PR.; Amér. Central, N. de S. América.

13.—F. CARTERI (Britt.) Alain (*Stenophyllus carteri* Britt ex Small; *Bulbostylis ciliatifolia* Fern.).—Planta delicada; hojas casi capilares; umbelas simples o compuestas, rayos 1-7, simples o bifurcados; brácteas 0 ó 1-2, de hasta 1,5 cm.; espiguillas agudas o aguditas, de 1,5-5 mm.; glumas agudas; aquenios papilosos.—Or.; E. y S. de EE.UU.

14.—F SAVANNARUM Alain (*Bulbostylis arenaria* Lindm.).—Plantas anuales, culmos delgados de 5-25 cm., glabros o estrigulosos; hojas mitad del culmo o más cortas; espiguillas de 2-6 mm., agudas; glumas aquilladas, agudas o cuspidadas; aquenios obovados, de 0,8-1,1 mm., transversalmente rugosos.—LV., PR., IP.; Ant., Hond. Brit., N. de S. América y Brasil.

15.—F. CURASSAVICA (Britt.) Alain (*Stenophyllus curassavicus* Britt.; *B. floccosa pumila* C. B. Clarke).—Culmos de 2-5 cm., cuadrangulares, punteados, estipitados; espículas de 6-8 mm.; glumas ciliadas, de 1,5-2 mm.; aquenios trígonos, negros, reticulados.—LV. (según R. Howard); Esp., Curazao.

Pág. 268. 1.—FIMBRISTYLIS AESTIVALIS (Retz.) Vahl var. SQUARROSA (Vahl) T. Koyama (*F. squarrosa* Vahl).

2.—F. DICHOTOMA (L.) Vahl (*Scirpus dichotomus* L.; *S. annuus* All.; *S. diphyllus* Retz.; *F. annua* R. & S.; *F. ophiticola* Britt., N° 8).

Pág. 209. 3.—F. CYMOSA R. Br. (*F. spathacea* Roth.).

4.—F. CASTANEA (Michx.) Vahl (*F. spadicea* Vahl).

Pág. 210. 7.—F. LITTORALIS Gaudich. (*F. miliacea* Vahl).

Suprimir el N° 8, sinónimo de *F. dichotoma* (L.) Vahl (= *F. ophiticola* Britt.).

Pág. 210. 1.—FIMBRISTYLIS OVATA (Burm. f.) Kern (*Abildgaardia monostachya* Vahl).

Pág. 221. 2.—SCIRPUS LACUSTRIS L. ssp. VALIDUS (Vahl) T. Koyama (*S. validus* Vahl). Cf. Canad. Journ. Bot. 40: 927. 1962.

Pág. 212. 5.—SCIRPUS CONFERVOIDES Poir. (*S. submersus* Wr. ex Sauv.; *Websteria submersa* Britt.; *Eleocharis submersa* Miq.; citada en Flora de Cuba como *S. grisebachii*, no publicada válidamente). Ver descripción pág. 204.

Añadir: 6.—SCIRPUS AMERICANUS Pers. var. LONGISPICATUS Britt.—De hasta 1 m., mayormente de unos 50 cm., a menudo decumbente, con varias vainas; hojas estrechas, aquilladas comúnmente de 30 cm.; escamas color chocolate; culmos trígonos, aquillados; bráctea involucral lisa, de 1,5-12 cm., trigona; espiguillas rojizas, sésiles, 1-5 ó hasta 15, de 5-20 por 4 mm.; estilo trifido; aquenio de 3 × 2 mm., pardo, liso, plano-convexo, apiculado; setas 4, mitad del largo del aquenio.—Cuba, Ant.; Amér. N., Central y Sur, N. Zelandia, Tasmania.

7.—SCIRPUS MICRANTHUS Vahl (*Hemicarpha micrantha* Pax in Engl. & Prantl).—Anual, glabra; culmos de 2-12 cm., aplanados, con 3-4 aristas de cada lado; hojas 1-2 por culmo, reducidas a vainas o con limbo de 1-3 cm.; bráctea terminal

erguida, de 1-3 cm., las laterales 1-2, filiformes, más cortas, de menos de 1 cm.; espiguillas 2-4, de 3 mm., ovoides, densamente plurifloras, sésiles en un grupo acabezuelado; glumas de 0,8-1 por 0,5 mm., obovadas, mucronuladas; estambre 1; estilo bífido, caedizo; aquenios obovado-oblongos, de 0,5 mm., diminutamente celulares.—Sabanas: PR.; E. y S. de EE.UU., América Central, Ant., Sur América.

Pág. 212-213. Suprimir *Lipocarpus* R. Br., que pasa a CYPERUS: CYPERUS NEOTROPICALIS Alain (*Lipocarpus maculata* Torr.).

Pág. 214. Las especies del género *Dichromena* se incluyen en el género *Rhynchospora*.

Pág. 214-228. 11.—RHYNCHOSPORA Vahl.—Debido a la publicación reciente de una monografía del género, se da aquí la clave de las especies cubanas, así como su sinonimia, añadiendo una descripción para los taxones que no están en la Flora de Cuba. Para cada especie, se da el número con el cual aparece en el primer tomo de la Flora de Cuba (cf. KÜKENTHAL, G. - Vorarbeiten zu einer Monographie der Rhynchosporoideae. Bot. Jahrb. 74: 375-509, 1949; 75: 90-126; 127-195, 273-314. 1950)

- a. Estilo no dividido o sólo brevemente bífido en el ápice (subgénero *Haplostyleae*).
- b. Inflorescencias en panojas anteladas o corimbosas, mayormente pluricéfalas.
- c. Tallos adultos canaliculados en un lado. Hojas anchas, rígidas, las vainas sub-ensanchadas. Inflor. mayormente ancha. Setas del perigonio 5-6, más largas que el aquenio, raras veces nulas.
- d. Panoja compuesta de panojas parciales en forma de pirámide. Raquicillos conspicuamente prolongados entre las flores, a menudo flexuosos. Aquenio túrgido-biconvexo, cancelado, raras veces escrobiculado, asentado sobre un disco blancuzco cupuliforme, lobulado.
  - e. Escamas oscuras o rojizas.
    - f. Ramas y ramitas de la inflor. separándose oblicuamente. Espiguillas apretadas. Aquenio obsoletamente cancelado. 1.—*R. longiflora*.
    - f. Ramas y ramitas divaricadas. Aquenio conspicuamente cancelado. 2.—*R. aristata*.
  - e. Escamas albedo-pajizas o parduscas. Setas pocas, delgadas o nulas. 3.—*R. polyphylla*.
- d. Panoja compuesta de 2-5 corimbos (a veces 1 sólo, o hasta 9). Raquicillos entre las flores cortos, rectos. Base del estilo largamente cónico-subulada, surcada de ambos lados.
  - g. Espiguillas mayormente fasciculadas. Setas del perigonio  $\pm$  rígidas. Aquenio lagunoso lateralmente o comprimido-lenticular, densamente punteadito- o túrgido-biconvexo.
  - h. Base del estilo profundamente surcada de ambos lados. Aquenio lagunoso en ambas caras, densamente punteadito (las células exteriores isodiamétricas, hexagonales).
    - i. Espiguillas de 5-8 mm. (raras veces 10). Base del estilo del largo del aquenio o algo más larga, no sobresaliendo de la escama.
    - j. Aquenio obovado a obovado-oblongo, algo lagunoso en ambas caras, escutelado o con los márgenes incurvos.

- k. Espiguillas en fascículos de 2-5, brevemente pediceladas, de 6-8 mm.; aquenio de 2,5-3 mm. 4.—*R. corymbosa*.
- k. Espiguillas acabezueladas, sésiles 5.—*R. gigantea*.
- j. Aquenio anchamente obovado, de 3,5-4 mm., con una laguna grande escutelada en ambas caras, extendida hasta los márgenes, éstos incurvos, inciso-crenados. 6.—*R. scutellata*.
- i. Espiguillas de 10-12 mm. Base del estilo más de dos veces más larga que el aquenio, saliendo mucho de la escama. 7.—*R. corniculata*.
- h. Base del estilo no o apenas surcada, mucho más delgada que el aquenio pero más larga, exerta de la escama.
1. Aquenio excavado en ambas caras. 8.—*R. schmidtii*.
1. Aquenio biconvexo en ambas caras. 9.—*R. triflora*.
- g. Espiguillas aglomeradas en capítulos densos, globosos. Setas del perigonio tenues o nulas. Aquenio túrgido-biconvexo, ondulado-rugoso con numerosas líneas transversales.
- m. Antelas 1-2; setas 6, más largas que el aquenio; disco inferior del aquenio nulo.
- n. Escamas ferrugíneas o rufescentes. Aquenio obovado. 10.—*R. cyperoides*.
- n. Escamas verde-amarillas u oliváceas. Aquenio oblongo o elíptico.
- o. Escamitas 2, pequeñas, lanceoladas, visibles entre las setas y el aquenio; densamente punteado, comprimido-lenticular. 11.—*R. squamulosa*.
- o. Escamitas nulas entre las setas y el aquenio. Aquenio transversalmente rugoso. 12.—*R. siguaneana*.
- m. Antelas 3-9. Setas nulas o raras veces 2-3, cortas. Aquenio biconvexo, transversalmente ondulado-rugoso, sentado sobre un disco álbido, cupuliforme, lobulado. 13.—*R. simplex*.
- c. Tallos delgados o filiformes, triangulares. Hojas estrechadas o cuando de más de 3 mm. de ancho, sub-rígidas, las vainas estrechamente tubulosas. Inflorescencias estrechas. Setas del perigonio mayormente nulas o pocas y pequeñas. Aquenio túrgido-biconvexo.
- p. Espiguillas sub-erectas, alternas. Base del estilo apenas más estrecha que el ápice del aquenio. 14.—*R. racemosa*.
- p. Espiguillas 2-10, densamente fasciculadas, a menudo sub-extendidas. Base del estilo más estrecha que el ápice del aquenio. Aquenio transversalmente ondulado-rugoso. 15.—*R. elongata*.
- b. Inflorescencia sin ramificar. Cabezuelas densas, globosas, hemisféricas o turbinadas.
- q. Fibrillas del rizoma rígidas. Tallo mayormente solitario, rígido, fuertemente bulboso-hinchado en la base. Hojas mayormente anchas, rígidas. Espiguillas 4-9-floras.
- r. Brácteas escamiformes pardas más cortas que la cabezuela. Setas del perigonio 3-5. Aquenio biconvexo o cóncavo-convexo. 16.—*R. globosa*.
- r. Brácteas foliáceas, más largas que la cabezuela. 17.—*R. grisebachii*.
- q. Fibrillas del rizoma tenues. Tallos varios, cespitosos, delgados o filiformes, sub-bulbosos en la base. Hojas herbáceas, delgadas. Espiguillas 1-3-(-4)-floras. 18.—*R. subimberbis*.

a. Estilo profundamente bifido en el ápice (subgénero *Diplosyleae*).

s. Setas siempre presentes.

t. Setas del perigonio plumosas en la base, antrorsamente hispidas en el ápice. Base del estilo breve, piramidal o semi-lunar. Aquenio transversalmente ondulado-rugoso, raras veces liso.

u. Rizoma corto, leñoso. Base del estilo no cornígera. Aquenio aovado u obovado, ondulado-rugoso con muchas líneas transversas.

v. Corimbo con 1-4 espiguillas. Espiguillas pediceladas, oblongo-elípticas, de 6-8 mm. Raquicillo prolongado entre las flores, tortuoso. Setas mayormente mucho más cortas que el aquenio. 19.—*R. oligantha*.

v. Corimbo con varias espiguillas. Espiguillas subsésiles, aovado-elípticas, de 2-3 (-5) mm. Raquicillo entre las flores corto, recto, rígido. Setas más largas que el aquenio. 20.—*R. plumosa*.

u. Raíz fibrosa. Base del estilo semilunar, con 2 cuernos. Aquenio turbinado, algo alargado en ambos lados del ápice, ondulado-rugoso con pocas líneas prominulas transversas. 21.—*R. diodon*.

t. Setas del perigonio aserrado-escabrosas desde la base del ápice, nunca plumosas.

w. Setas retrorsamente escabrosas (raras veces lisas, rarísimamente escabrosas antrorsamente). Aquenio liso o ruguloso transversalmente. 22.—*R. cephalantha*.

w. Setas antrorsamente escabrosas.

x. Aquenio liso u obsoletamente cancelado, biconvexo pero no túrgido.

y. Corimbos 1-4. Setas 6, desarrolladas. Base del estilo larga, cónico-subulada (menos en *R. fascicularis*). Aquenio liso, biconvexo.

z. Base del estilo con márgenes  $\pm$  escabrosos.

A. Tallos y hojas filiformes. Corimbos inferiores 1-2 muy distantes de los superiores. Brácteas cortas. Escamas fusco-ferrugíneas. Base del estilo mitad tan larga como el aquenio. Aquenio de apenas 1 mm. 23.—*R. filifolia*.

A. Tallos y hojas más robustos. Corimbos todos juntos. Aquenio de 1,5 mm. o más. Brácteas largas.

B. Hojas más cortas que el culmo. Inflorescencia de 1,5-2 cm. Espiguillas de 6 mm. Escamas fusco-negras. Setas 6-8. Base del estilo igual en largo a los  $\frac{2}{3}$  del aquenio. 24.—*R. leptorrhyncha*.

B. Hojas mucho más largas que el culmo. Inflorescencia estrecha, de 2-6 cm. Espiguillas de 3-4 mm. Escamas ferrugíneas. Setas 7-9. Base del estilo  $\frac{1}{3}$  del largo del aquenio. 25.—*R. joveroensis*.

z. Base del estilo con márgenes lisos.

C. Culmos erguidos. Base del estilo deltoidea, aguda en el ápice. 26.—*R. fascicularis*.

C. Culmos débiles. Base del estilo piramidal, abruptamente contraída en un ápice obtuso. 27.—*R. wrightiana*.

y. Corimbo único terminal ó 2-3. Setas 1-3, rudimentarias o nulas. Base del estilo breve, deprímido-piramidal. Aquenio de superficie obsoletamente cancelada, comprimido-biconvexa.

D. Setas nulas, raras veces 1-2 rudimentarias; aquenio de 1-1,2 mm., elíptico a subobovado, liso o cancelado.

- E. Rizoma abreviado. Corimbo siempre único, terminal. Setas nulas. Aquenio oval, liso, color pajizo, carmelita en la base y el ápice.  
28.—*R. chapmani*.
- E. Rizoma breve, leñoso. Corimbo 2-3 (raras veces 1), distantes. Setas nulas, raras veces 1-2 rudimentarias. Aquenio subobovado, liso u obsoletamente cancelado, color carmelita, el disco ancho más pálido.  
29.—*R. brachychaeta*.
- D. Setas 2-3, rudimentarias; aquenios de 1.2-1.6 mm., lenticulares, obovados, foveolados.  
30.—*R. sola*.
- x. Aquenio cancelado, túrgido.
- F. Culmos en series. Brácteas sub-erguidas, glabras. Base del estilo breve, deprimido-piramidal, apenas formando escudo.  
31.—*R. grayi*.
- F. Culmos nunca en series. Brácteas reflejas, ciliadas en la base. Base del estilo alargado-cónica.
- G. Culmos y hojas mayormente glabros. Panojas aovadas u oblongo-aovadas, muy densas. Espiguillas agrupadas, sésiles, de 6 mm. Escamas brevemente mucronadas. Aquenio de 2 mm.  
32.—*R. cephalotes*.
- G. Culmos densamente estrellado-pelosos. Hojas pubérrulas en el envés. Panojas piramidales, laxas. Espiguillas solitarias, pediceladas, de 7-8 mm. Escamas largamente mucronadas. Aquenio de 2.5 mm.  
33.—*R. comata*.
- x. Aquenios transversalmente ondulado-rugosos.
- H. Aquenio comprimido-lenticular, toscamente rugoso, con unas pocas líneas transversas prominentes.
- I. Rizoma mayormente emitiendo estolones leñosos. Culmos de 60-120 cm., resistentes en la base, delgados y triangulares hacia el ápice. Hojas de 3-8 mm. de ancho, planas, las vainas sub-ensanchadas. Setas mayormente más largas que el aquenio, o del mismo largo, extendidas.
- J. Corimbo 3-5, sublaxos, más largos que anchos. Ramas y ramitas sub-erguidas. Espiguillas mayormente en grupos de 2 ó de 3, aovadas. Setas más largas que el aquenio.  
34.—*R. odorata*.
- J. Corimbo 5-8, laxos, más anchos que largos, las ramas divaricadas. Espiguillas solitarias, subglobosas, de 2-3 mm., 2-5-floras. Setas del largo del aquenio o más cortas. Base del estilo deprimido-piramidal, mucho más corta que el aquenio, los márgenes algo escabrosos, más estrechos que el vértice del aquenio.  
35.—*R. miliacea*.
- I. Rizoma abreviado o brevemente nodoso, nunca estolonífero. Culmos de 15-60 cm., tenues, trígonos. Hojas muy estrechas, mayormente canaliculadas, vainas tubulosas. Setas más cortas que el aquenio.
- K. Rizoma abreviado. Culmos rectos, no ensanchados en la base, plurifoliados. Espiguillas en grupos de 2 ó 3.  
36.—*R. microcarpa*.
- K. Rizoma brevemente nodoso. Culmos filiformes, débiles, bulboso-ensanchados en la base, de pocas hojas. Corimbo 2-3, muy laxos. Espiguillas solitarias, con 1-2 aquenios, pedicelos filiformes.  
37.—*R. rasiliflora*.
- H. Aquenio rugoso con muchas líneas transversas tenues.
- L. Corimbo con ramificaciones largas y numerosas.
- M. Ramas ascendentes u oblicuamente extendidas.  
38.—*R. marisculus*.
- M. Ramas divaricadas, deflexas.  
39.—*R. cubensis*.

I. Corimbos con ramificaciones pocas y cortas.

N. Aquenio más corto que la propia escama.

O. Espiguillas lanceoladas, apenas hinchadas, laxamente fasciculadas en el ápice de las ramas.

P. Culmos delgados. Hojas de 1.5-3 mm. de ancho, planas. Corimbos con varias espiguillas. 40.—*R. glauca*.

P. Culmos filiformes. Hojas muy estrechas, canaliculadas. Corimbos depauperados, con pocas espiguillas. 41.—*R. tenuifolia*.

O. Espiguillas aovadas, turgídulas, formando glomérulos densos en el ápice de las ramas. 42.—*R. globularis*.

N. Aquenio más largo que la propia escama.

Q. Culmos gráciles, agudamente triangulares. Hojas de 2-3 mm. de ancho, planas, glaucas, pruinosas, ásperas en el haz, subobtusas en el ápice. Corimbos 1-3, densamente contraídos, de 6-14 mm., oblongos o aovado-oblongos, con varias espiguillas. Setas del largo del aquenio, o algo más largas. 43.—*R. pruinosa*.

Q. Culmos filiformes, obruamente trígono. Hojas filiformes, acuminadas en el ápice, no pruinosas (excepto en *R. nipensis*).

R. Setas del largo del aquenio y base del estilo, conniventes arriba del aquenio. 44.—*R. lindemiana*.

R. Setas más cortas que el aquenio, o si más largas, no conniventes.

S. Culmos de 5-20 cm., encorvados. Hojas enrolladas en el ápice. Corimbos 1-2, densos, aovados, de 5 mm. o subdensos, oblongos y de 1 cm. Espiguillas obovadas, deflexas. Escamas albedo-pajizas. Aquenio romboideo-obovado, túrgido. 45.—*R. cernua*.

S. Culmos de 20-50 cm., erguidos. Hojas de ápice mayormente recto. Corimbo único, terminal ó 1-3. Espiguillas elipsoideas u ovoideas, erguidas. Aquenio elíptico a oval, biconvexo, nunca túrgido.

T. Rizoma nunca dividido. Culmos brevemente engrosados en la base. Hojas no pruinosas, vainas pajizopardas, sub-enteras. Corimbo oblongo, sub-denso, a menudo interrumpido en la base. Escamas albedo-pajizas.

U. Hojas más cortas que el culmo; culmo filiforme; aquenio oblongo, las cerdas más cortas, sin pelos en la base. 46.—*R. shaveri*.

U. Hojas más largas que el culmo; culmo trígono; aquenio oval, las cerdas excediendo el tubérculo, con pelos largos en la base. 47.—*R. bucherorum*.

T. Rizoma con varios tallos. Culmos largamente engrosados en la base. Hojas pruinosas, las vainas de las hojas muertas pardas, deshaciéndose en fibras. Corimbo aovado, capitado, denso. Escamas pajizo-ferrugíneas. 48.—*R. nipensis*.

s. Setas nulas.

V. Inflorescencia corimbosa, ± laxa. Escamas ferrugíneas, rufas o pardas.

- W. Culmos resistentes o gráciles. Hojas planas. Espiguillas con muchas a varias flores. Mayormente  $\pm$  obtusas en el ápice. Escamas densamente imbricadas. Base del estilo piramidal o deprimido-semilunar, el limbo 2-lobulado, decurrente lateralmente en el aquenio. Aquenio transversalmente ondulado-rugoso.
- X. Rizoma abreviado o emitiendo estolones leñosos. Estambres siempre 3, anteras largas. Base del estiloacampanada, obtusa en el ápice. Aquenio ondulado-rugoso con muchas líneas transversas.
- Y. Espiguillas aovado-oblongas, de 8-10 por 3-4 mm.; glumas inferiores apiculadas con mucrón hirtulo. 49.—*R. robusta*.
- Y. Espiguillas oblongas, de 7  $\times$  2 mm. o poco más; glumas apiculadas con mucrón algo escabroso. 50.—*R. rufa*.
- X. Raíz fibrosa. Estambres 2-3, anteras mayormente breves. Aquenio ondulado-rugoso con pocas líneas transversas, mayormente de menos de  $\frac{3}{4}$  de mm.
- Z. Base del estilo piramidal, del largo del aquenio. 51.—*R. corymbiformis*.
- Z. Base del estilo muy deprimida, semilunar, mucho más corta que el aquenio.
1. Espiguillas típicamente en grupos de 2-3, sésiles o con pedicelo breve, aovado-oblongas, subagudas. Escamas anchamente aovadas, pardas. Base del estilo deprimido-piramidal, limbo emarginado decurrente en los ángulos del aquenio. 52.—*R. nitens*.
1. Espiguillas solitarias conspicuamente pediceladas, aovado-lanceoladas, agudas. Escamas aovado-lanceoladas, rufas. 53.—*R. eximia*.
- W. Culmos filiformes. Hojas mayormente filiformes, canaliculadas. Espiguillas pluri- o pauci-floras, agudas en el ápice, raras veces obtusas. Escamas laxamente imbricadas. Base del estilo cónica o piramidal.
2. Aquenio sin surco alrededor del ápice.
3. Aquenio transversalmente ondulado-rugoso.
4. Estambres 3.
5. Ramas alargadas, muchas. Espiguillas oblongo-lanceoladas, agudas, de 4 mm. o más. 54.—*R. tenuis*.
5. Ramas más cortas, pocas. Espiguillas solitarias, aovadas, obtusas, de 2-3 mm. Escamas rojizo-pálido. 55.—*R. mayarensis*.
4. Estambres 2, raras veces 3. Raíz fibrosa.
6. Raquicillos prolongados entre las flores, tortuosos. 56.—*R. hirsuta*.
6. Raquicillos poco prolongados entre las flores, rectos o subflexuosos. Espiguillas 2-3-floras, flores fértiles 1-2.
7. Culmo y hojas flácidos, éstas planas. Ramas de los corimbos largas, divergentes, a menudo recurvas. Espiguillas anchamente obovadas, de 1-1,5 mm., obtusas. 57.—*R. micrantha*.
7. Culmo y hojas filiformes, éstas canaliculadas. Ramas de los corimbos más cortas, oblicuamente extendidas o sub-erguidas. Espiguillas lanceoladas, agudas, de 2,5 mm. o más. 58.—*R. intermixta*.
3. Aquenio liso. 59.—*R. divergens*.
2. Base del estilo hundida en un surco circular. Aquenio truncado en el ápice, a menudo con dos dientes en los ángulos.

8. Rizoma leñoso. Espiguillas estrechas, de 7-12 mm., plurifloras. Estambres 3. 60.—*R. podosperma*.
8. Raíz fibrosa. Espiguillas lanceoladas o aovadas, de 2-5 mm., paucifloras. Estambres 2.
9. Corimbos laxos. Espiguillas solitarias ó 2, de 3-4 mm. Aquenio liso, con dos callos basales aovados, negro-rojizos, foveolados. 61.—*R. breuirostris*.
9. Corimbos densos. Espiguillas densamente glomeradas en fascículos de 2-5, de 4-5 mm. Base del aquenio sin callo. 62.—*R. setacea*.
- V. Inflorescencia monocéfala. Escamas albas o albo-pajizas.
10. Perennes. Aquenio transversalmente ondulado-rugoso con muchas líneas.
11. Estolones largos, bien visibles.
12. Estolones leñosos, rígidos (vea también *R. stellata*).
13. Brácteas ciliadas en la base. Espiguillas 3-5, raras veces más, separadas, sub-espigadas. 63.—*R. nervosa*.
13. Brácteas glabras en la base. Espiguillas muchas, reunidas en un capítulo hemisférico. 64.—*R. stellata*.
12. Estolones filiformes, mayormente arraigando en los nudos. 65.—*R. pusilla*.
11. Estolones nulos. Rizoma breve, leñoso. Brácteas nulas o más cortas que la cabezuela. 66.—*R. seslerioides*.
14. Brácteas breves. Aquenio liso. 67.—*R. subsetigera*.
10. Raíz fibrosa.
14. Brácteas más largas. Aquenio transversalmente ondulado-rugoso. 68.—*R. radicans*.

A continuación, la enumeración de las especies, con sus sinónimos, y seguidamente el número de su correspondencia con la Flora de Cuba I. Los taxones no descritos en esta última obra tienen aquí su descripción.

1.—*R. LONGIFLORA* Presl in Oken var. *DOMINGENSIS* (Urb.) Kük. (*R. domingensis* Urb.).—Nº 29.

2.—*R. ARISTATA* Böck. var. *BREVIFOLIATA* Kük.—Or.; Española.—Nº 25.

3.—*R. POLYPHYLLA* Vahl.—Or.; Jam., Ant. Men., Amér. Central, S. Amér. tropical.—Nº 27.

4.—*R. CORYMBOSA* (L.) Britt.—Or., LV., Hab., PR., IP.: trópicos.—Nº 2.

5.—*F. GIGANTEA* Link.—Nº 24.

6.—*R. SCUTELLATA* Griseb.—LV., PR.; Texas.—Nº 26.

7.—*R. CORNICULATA* (Lam.) A. Gray var. *PATULA* (Chapm.) Britt. (*Ceratoschoenus macrostachyus* var. *patulus* Chapm.).—Nº 20.

8.—*R. SCHMIDTII* Kük., Nº 22. *R. trispicata* (Nees) Schrad. citada en la Flora, Nº 23, no está en Cuba; los ejemplares así determinados pertenecen a esta especie.

9.—R. TRIFLORA Vahl.—LV., PR., IP.; Esp., Hond., Guayana, Brasil, Paraguay, Ceylán.—N° 21.

10.—R. CYPEROIDES (Sw.) Mart. var. CYPEROIDES.—N° 1.

10a.—var. TRICEPS (Vahl) Böck. (*Schoenus triceps* Vahl; *R. tracyi* Britt.).—Or., PR.; S. E. de EE.UU., Española, Amér. Central, Brasil.—N° 17.

10b.—var. TRIQUETRIFOLIA Kük.—Culmos rígidos, triquetros; hojas esponjoso-engrosadas, triquetras, pungentes en el ápice.—PR.; Hond., Brasil, Mauritius.

11.—R. SQUAMULOSA Kük.—IP. (no está en PR.).—N° 19.

12.—R. SIGUANEANA Britt.—N° 18.

13.—R. SIMPLEX (Kük.) Kük. (*R. exaltata* Griseb., no Kunth; *R. exaltata* var. *simplex* Kük.).—Or.; Española.—N° 16.

14.—R. RACEMOSA Wr. ex Sauv.—Or., LV., LV.; Española, Guadeloupe, Colombia.—N° 30.

15.—R. ELONGATA Böck.—N° 28.

16.—R. GLOBOSA (HBK.) R. & S. var. GLOBOSA.—N° 15.

16a.—var. TENUIFOLIA León.—N° 15a.

17.—R. GRISEBACHII Böck.—N° 14.

18.—R. SUBIMBERBIS Griseb.—LV., PR. Endémica.—N° 13.

19.—R. OLIGANTHA A. Gray var. BREVISETA Gale.—N° 48.

20.—R. PLUMOSA Ell.—N° 47.

21.—R. DIODON (Nees) Griseb. (*Ptilochaeta diodon* Nees).—N° 46.

22.—R. CEPHALANTHA A. Gray var. MICROCEPHALA (Britt.) Kük. (*R. axillaris* var. *microcephala* Britt.; *R. microcephala* Small).—LV., PR.; E. y S. de EE.UU.—N° 49.

23.—R. FILIFOLIA Torr. var. FILIFOLIA (*R. fuscoides* Clarke).—LV., PR., IP.; E. y S. de EE.UU.—Nos. 50 y 51.

23a.—var. PLEIANTHA Kük.—Espiguillas de 5-6 mm., oblongo-lanceoladas, 6-floras.—PR.; S. y E. de EE.UU.

24.—R. LEPTORRHYNCHA Wr. ex Sauv.—N° 52.

25.—R. JOVEROENSIS Britt. var. JOVEROENSIS.—N° 53.

25a.—var. BREVISETA (Kük.) Kük. (*R. longifrons* var. *brevisetata* Kük.).—Setas más cortas que el aquenio.—PR. Endémica.

25b.—var. GAGERI (Britt.) Kük. (*R. gageri* Britt.; *R. longifrons* var. *reducta* Kük.).—N° 54.

26.—R. FASCICULARIS (Michx.) Vahl.—N° 56.

27.—R. WRIGHTIANA Böck.—N° 58.

- 28.—R. CHAPMANI Curtis var. NUDA (Gale) Kük. (*R. nuda* Gale).—PR., IP.—Nº 42.
- 29.—R. BRACHYANTHA Wr. ex Sauv.—PR., IP.; Española.—Nº 41.
- 30.—R. SOLA Gale.—Kükenthal no incluye esta especie en sus claves, por no haber examinado ejemplares.—Nº 43.
- 31.—R. GRAYI Kunth.—Nº 59.
- 32.—R. CEPHALOTES (L.) Vahl var. PSEUDOCOMATA Kük. (*R. cephalotes* var. *comata* Kük., no *R. comata* R. & S.).—Or., Hab., PR., IP.; Trin., Ven., Brasil.—Nº 57.
- 33.—R. COMATA (Link) R. & S. (*R. cephalotoides* Griseb.).—Nº 6, probablemente.
- 34.—R. ODORATÁ Wr. ex Griseb.—Nº 12.
- 35.—R. MILIACEA (Lam.) A. Gray.—Nº 10.
- 36.—R. MICROCARPA Baldw. ex A. Gray var. MICROCARPA (*R. torreyana* var. *microrhyncha* Griseb.; *R. gracilis* sensu Wr. ex Sauv., no Vahl; *R. brittonii* Gale).—Nos. 8 y 66.
- 36a.—var. REMOTIFLORA Kük.—Culmo de 10-20 cm.; corimbos 4-5, muy distantes.—PR.; S.-E. de EE.UU.
- 36b.—var. PERPLEXA (Britt. ex Small) Kük. (*R. perplexa* Britt. ex Small).—Nº 35.
- 37.—R. RARIFLORA (Michx.) Ell.—Nº 64.
- 38.—R. MARISCULUS Nees.—Nº 71.
- 39.—R. CUBENSIS A. Rich. var. CUBENSIS.—Or., LV. Endémica.—Nº 9.
- 39a.—var. BREVIFOLIATA Kük.—Culmos rígidos, subáfilos en la base; hojas caulinares breves, brevemente cuspidadas.—Or. Endémica.
- 40.—R. RUGOSA (Vahl) Gale (*R. gracilis* Vahl; *Schoenus rugosus* Vahl; *R. glauca* Vahl).—PR.; trópicos.—Nº 70.
- 41.—R. TENUIFOLIA Griseb. var. TENUIFOLIA.—Mat., Hab., PR.; Española.—Nº 11.
- 41a.—var. ALBESCENS (Kük.) Kük. (*R. stenophylla* var. *albescens* Kük.).—LV. Endémica.
- 42.—R. GLOBULARIS (Chapm.) Small var. RECOGNITA Gale.—Or., PR., IP.; Esp., P. Rico, Martinica, E. y S. de EE.UU., de Venezuela a Argentina.—Nº 67.
- 42a.—var. PINETORUM (Britt. & Small) Gale.—Nº 67a.
- 43.—R. PRUINOSA Griseb. var. PRUINOSA (*R. scabrata* Griseb., p.p.).—Or.; Española.—Nº 68.
- 43a.—var. RANDII (Britt.) Kük. (*R. randii* Britt.; *R. scabrata* Griseb., p.p.).—Nº 69.

43b.—var. *LAEVIFOLIA* (Gale) Kük. (*R. scabrata* var. *laevifolia* Gale).—Nº 69a.

4.—R. *LINDENIANA* Griseb. var. *LINDENIANA*.—Espiguillas elípticas, de 3 mm., 1-floras; base del estilo no saliendo de la gluma; aquenio oblongo-elipsoide, glumas pardas.—Or. Endémica.

44a.—var. *BAHAMENSIS* (Britt.) Gale.—Nº 7.

45.—R. *CERNUA* Griseb. var. *CERNUA* (*R. crispata* Gale).—Nos. 60 y 61.

45a.—var. *DEPRESSA* (Kük.) Kük. (*R. lindeniana* var. *depressa* Kük.; *R. depressa* Gale).—Nº 55.

46.—R. *SHAFERI* Britt.—Nº 62.

47.—R. *BUCHERORUM* León.—Esta especie no ha sido reportada por Kükenthal.—Nº 63.

48.—R. *NIPENSIS* Britt.—Nº 65.

49.—R. *ROBUSTA* (Kunth) Böck.—Dos ejemplares del Herbario de La Salle han sido determinados bajo este binomio (*León 18593, León & Alain 19451*); Kükenthal no cita la especie para Cuba, pero su distribución geográfica hace muy probable su presencia en Cuba.—PR.; México, Guatemala, Española, Brasil, Paraguay, Argentina

50.—R. *RUFA* (Nees) Böck. (*R. mexicana* Wr. ex Sauv., no Steud.; *R. rufa* var. *liebmanniana* Clarke; *Psilocarya rufa* Nees).—Or., LV., PR.; México, Española, Guayana, Brasil.—Nº 36.

51.—R. *CORYMBIFORMIS* (Benth.) Britt. var. *CORYMBIFORMIS* (*Psilocarya corymbiformis* Benth.; *R. corymbifera* Kük., no Nees).—Nº 34.

51a.—var. *PSEUDEXIMIA* Kük.—Glumas anchamente aovadas, base del estilo muy deprimida, apenas  $\frac{1}{2}$  del largo del aquenio; aquenio muy rugoso.—IP. Endémica.

52.—R. *NITENS* (Vahl) A. Gray.—Especie no citada por Kükenthal, pero sí por Hno. León; su distribución geográfica hace muy probable su presencia en Cuba.—Nº 42.

53.—R. *EXIMIA* (Nees) Böck. var. *EXIMIA*.—PR.; Española, México, Panamá, Venezuela, Norte de Brasil.—Nº 31.

53a.—var. *MULTIFLORA* Kük.—Corimbos de pocas espiguillas, los laterales a menudo con 1-2 espiguillas; espiguillas de 10-12 mm., multifloras.—IP.; Española.

54.—R. *TENUIS* Link var. *TENUIS*.—Nº 5.

54a.—var. *ANTILLANA* Kük.—Culmos y hojas filiformes, de 40-60 cm.; corimbos 2-3, con pocas espiguillas, ramas delgadas, divergentes; espiguillas solitarias.—Or., Mat., IP.; Brasil.

54b.—var. *PROREPENS* Kük.—Rizoma alargado horizontal, nodoso; culmo y hojas rígidos.—PR. Endémica.

54c.—var. *PSEUDOLUNATA* (Böck.) Kük. (*R. pseudolunata* Böck.).—Hojas filiformes; corimbos depauperados; espiguillas fasciculadas, densamente agrupadas; glumas brevemente mucronadas.—Or., PR. Endémica.

55.—R. MAYARENSIS León (*R. nipensis* Kük., no Britt.: *R. subnipensis* Kük.).—N° 38.

56.—R. HIRSUTA Vahl.—N° 45.

57.—R. MICRANTHA Vahl.—Or., Mat., Hab., PR.; Ant., Amér. Central, Ven., Guayana, Brasil, Tenerife, Guinea.—N° 3.

58.—R. INTERMIXTA Wr. ex Sauv.—LV., PR., IP.; Jam., Esp., S. de EE.UU.—N° 37.

59.—R. DIVERGENS Chapm. ex Curtis.—N° 44.

60.—R. PODOSPERMA Wr. ex Sauv.—N° 40.

61.—R. BREVIROSTRIS Griseb.—Culmos varios, de 8-20 cm., filiformes, trigonos; hojas más cortas, filiformes, canaliculadas; corimbos 2-3, pequeños, de 6-15 mm.; espiguillas 1-2, pediceladas, aovadas, de 3-4 mm., 5-6-floras, glumas rufescentes; setas nulas; aquenios orbicular-subobovados, biconvexos, de 1 mm.; base del estilo muy deprimido-piramidal, obtusa.—LV., PR.; Trin., Brasil.

62.—R. SETACEA (Berg) Böck.—Or., LV., Mat., Hab., PR., IP.; Ant., S. Amér. tropical.—N° 39.

63.—R. NERVOSA (Vahl) Böck. var. NERVOSA (*Dichromena nervosa* Vahl; *R. vabliana* Griseb.; *D. ciliata glabra* Kunth).—Rizoma alargado; culmos de 10-36 cm., glabros; hojas caulinares de 1-2 mm. de ancho, canaliculadas o planas, glabras o algo pelosas en el envés; espiguillas 3-5; glumas blancas.—LV.; Amér. tropical.

63a.—var. CILIATA (Vahl) Kük. (*Dichromena ciliata* Vahl).—Or., PR.; Ant., Amér. Central y del Sur, Galápagos.—N° 3, pág. 215.

64.—R. STELLATA (Lam.) Griseb. var. STELLATA (*Schoenus stellatus* Lam.; *Dichromena colorata* Hitchc).—N° 1, pág. 214.

65.—R. PUSILLA (Sw.) Griseb. (*Schoenus pusillus* Sw.; *Dichromena pusilla* Kunth; *R. berterii* Clarke).—En Cuba: Or., Hab., PR., IP.—N° 4, pág. 217.

6.—R. SESLERIOIDES Griseb. (*Dichromena seslerioides* Clarke).—N° 2, pág. 215.

67.—R. SUBSETIGERA Pfeiffer (*R. setigera* Griseb.; *Dichromena grisebachii* Clarke).—N° 5, pág. 215.

68.—R. RADICANS (Schl. & Cham.) Pfeiffer (*Dichromena radicans* Schl. & Cham.; *R. persooniana* Griseb.).—N° 4, pág. 215.

Pág. 229. 2.—MACHAERINA RESTIOIDES (Sw.) Vahl (*Schoenus restioides* Sw.; *Cladium restioides* Benth.).

Pág. 229. 3.—MACHAERINA FILIFOLIA Griseb. (*Cladium filifolium* Benth.).

Pág. 229. 4.—MACHAERINA CUBENSIS (Kük.) T. Koyama (*Cladium cubense* Kük.).

Pág. 230. 2.—LAGENOCARPUS RIGIDUS ssp. TREMULUS (Nees) T. Koyama & Maguire (*L. tremulus* Nees).

Pág. 235. 33.—SCLERIA MELALEUCA C. & S. (*S. pterota* C. Presl ex C. B. Clarke).

Pág. 236. Suprimir: 17.—*Uncinia* Pers., sinónimo de CAREX: 1.—CAREX HAMATA Sw. (*Uncinia hamata* Urb.).

## PALMACEAE

En esta familia, y en homenaje al Hermano León, se dan claves completas para las especies de cada género. Cuando neccsarjo, se añaden detalles que faltan en el tomo I de la Flora de Cuba.

Pág. 238. 1.—ROYSTONEA O. F. Cook.—Clave para las especies cubanas, según Hermano León (Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 17: 1-14, pl. 1-3, 1943). Ver también: Bailey, L. H. & Moore, H. E. Gentes Herbarum 8: 114-134. 1949.

- a. Estigmas no apendiculados; endocarpio sin estrella en relieve alrededor del micropilo; espata externa no dilatada en la base.
  - b. Semilla 1-1.5 veces tan larga como ancha, redondeada en ambas extremidades; flores blancuzcas; pistilodio sub-globoso.
    - c. Sépalos masculinos tan largos como anchos; espata externa poco estrechada hacia el ápice; bordes inferiores del raquis de la hoja sin apéndices filiformes; hojas mates en seco; espádice 2-ramificado; estambres 6-9; semilla poco más larga que ancha. 1.—*R. regia*.
    - c. Sépalos masculinos reniformes, dos veces más largos que anchos; espata externa estrechada y acuminada en el ápice; procesos filiformes o lineares  $\pm$  ramificados en los bordes inferiores del raquis; hojas suaves y brillantes. espádice 3-ramificado; estambres 6. semillas de  $10 \times 7$  mm. 2.—*R. lewis*.
  - b. Semilla oblonga; la base terminada en punta; flores de color morado; estambres 6, pistilodio cónico, alargado. 3.—*R. violacea*.
- a. Estigmas 2-apendiculares en la base, los apéndices apareciendo en relieve sobre el fruto, alrededor del micropilo, en forma de estrella de 6 puntas; espata externa a veces de más de la mitad del largo de la interna; carinas muy dilatadas en la base; lóbulos de la cúpula estrechados y sub-truncados en el ápice; los senos interlobulares anchos, profundos, redondeados. 4.—*R. stellata*.

Nota: *R. regia* var. *maissiana* Bailey es nomen nudum, por basarse en un ejemplar conteniendo varias especies.

Pág. 242. 1.—PRESTOEA MONTANA (R. Grah.) Nichols. (*Enterpe globosa* Gaertn.).

Pág. 243. 5.—CALYPTROGYNE Wendland.—Clave para las especies cubanas, según Hermano León (Contr. Ocas. Mus. La Salle 3: 1-12, pl. 1, 2. 1944).

- a. Fruto cortamente estrechado y aplanado en la base, obovoide-elipsoide, de 9 mm.; mesocarpio fibroso, acuminado en la base; semillas ovoide-oblongas, de 6 mm.; segmentos de las hojas enteros en el ápice. 1.—*C. intermedia*.
- a. Fruto no aplanado en la base o muy poco, oval-obovoide a globoso; mesocarpio fibroso obtuso o redondeado en la base; semillas ovoideas a globosas; segmentos de las hojas mayormente divididos en el ápice (enteros en *C. microcarpa*).
  - b. Segmentos de las hojas no divididos en el ápice, estrechamente linear-acuminados, ferrugíneos en el envés, 5-nervios; fruto de 7 mm. 2.—*C. microcarpa*.

- b. Segmentos de las hojas mayormente divididos en el ápice, no ferrugíneos, 7-9-nervios; fruto de 10-12 mm.
- c. Hojas escabérulas en los nervios en el envés; frutos simétricos en la base; embrión basal. 3.—*C. dulcis*.
- c. Hojas escabérulas en los nervios; frutos asimétricos en la base. embrión sub-basal. 4.—*C. clementis*.

Pág. 244. 7.—**ACROCOMIA** Martius.—Clave para las especies cubanas, según Bailey (Gentes Herbarum 4: 421-476. 1941).

- a. Estipe y hojas prominentemente espinosas.
  - b. Espata primaria muy estrecha y larga, de 15-18 cm. de ancho antes de abrirse; pinnas glabras en el envés; espata con pocas espinas, mayormente de hasta 3 cm. de diámetro; fruto de 2.5-3 cm. de diámetro. 1.—*A. armentalis*.
  - b. Espata primaria ancha y gruesa, a menudo leñosa, comúnmente navicular cuando abierta, pinnas pelosas en el envés; espata primaria muy espinosa; fruto de 3-4 cm. de diámetro.
    - c. Raquis de las hojas furfuráceo en los márgenes en la parte interior, no setuloso-pubescente; envés de las pinnas peloso. 2.—*A. pilosa*.
    - c. Raquis de las hojas setuloso o pubescente con espinas en el envés; envés de las pinnas finamente pubescente (bajo lente). 3.—*A. aculeata*.
- a. Estipe y hojas no o muy poco espinosos; fruto de 4 cm. de diámetro o más. 4.—*A. subinermis*.

Pág. 247. 11.—**SABAL** Adanson.—Clave para las especies cubanas, según Bailey (Gentes Herbarum 6: 367-459. 1944).

- a. Hojas profundamente laciniadas, prácticamente  $\pm$  hasta la base, la parte no dividida de hasta 12-25 cm. en el medio; fruto pequeño, comúnmente de menos de 13 mm., cuando maduro y seco; segmentos de las hojas prolongados en apéndices filiformes. 1.—*S. yapa*.
- a. Hojas divididas hasta las  $\frac{3}{4}$  o las  $\frac{2}{3}$  partes; fruto de 9-15 mm.; segmentos de las hojas no prolongados en apéndices filiformes. 2.—*S. parviflora*.

1.—*S. YAPA* Wr. ex Becc.—Hab., PR. Endémica. El nombre vulgar es "Yapa", y a mi juicio el nombre científico ha sido escrito "yapa" por error tipográfico; sin embargo, L. H. Bailey ha mantenido la ortografía primitiva; ver la discusión.

2.—*S. PARVIFLORA* Becc. (*S. florida* Becc.).—Toda Cuba e IP. Endémica. Citada por Sauvalle como *S. mexicana* Mart.

*S. mayarum* Bartlett, citado en la Flora de Cuba, no ha sido hallado en Cuba. Britton & Cowell 9845, previamente identificado así, sería *S. yapa*, según Bailey.

Pág. 249. 13.—**COPERNICIA** Martius. Clave para las especies cubanas. Cf. León, Hermano. Rev. Soc. Geogr. Cuba 4: 1-29. 1931; Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 10: 203-226, pl. 9-12. 1936. Este género ha sido revisado por DAHLGREN, B. E. y GLASSMAN, S. F. (Gentes Herbarum 9: 41-232. 1963).

- a. Ramitas en flor o en fruto en cada panoja sin espatillas tubulares (Subgénero COPERNICIA). 1.—*C. gigas*.
- a. Ramitas floríferas o fructíferas en cada panoja con espatillas tubulares, comúnmente hasta la última o penúltima ramificación (Subgénero COPERNICIOPSIS).
- b. Hojas comúnmente cuneiformes.

- c. Superficie de las hojas verdosa. no cerosa.
  - d. Pecíolo de 20-30 cm; ramitas florecidas de 0,3-0,8 cm. de diámetro. las flores de 4-5,5 mm., las bracteolas florales de 2-4 mm. 4.—*C. burretiana*.
  - d. Pecíolo ausente; ramas florecidas de 0,8-2 cm. de diámetro, las flores de 5-8 mm.; bracteolas florales de 5-7 mm. 13.—*C. macroglossa*.
- c. Superficie de las hojas cerosa.
  - e. Pecíolo ausente.
    - f. Ramas florecidas de hasta 5 cm. y 1-2 mm. de diámetro; segmentos de la hoja 18-32. 17.—*C. rigida*.
    - f. Ramas florecidas de hasta 9 cm. y 2-2,5 mm. de diámetro; segmentos de la hoja 42. 12.—*C. longiglossa*.
  - e. Pecíolo de 15-20 cm.
    - g. Algunas de las ramitas florecidas sin espátulas tubulares, cada ramita de 6-11 cm.; pecíolo casi tan ancho (en la base) como largo. 22.—*C. x vesperilionum*.
    - g. Todas o la mayoría de las ramitas florecidas con espátulas tubulares, cada ramita de menos de 6 cm.; pecíolo comúnmente mucho más largo que ancho.
      - h. Ramitas florecidas de 2-3 cm., 1,5-2,5 mm. de diámetro, los grupos de flores con 0,5-1 mm. de separación; segmentos de las hojas 21-40. *C. sueroana*.
      - h. Ramitas florecidas de 2-3 cm., 1,5-2,5 mm. de diámetro, los grupos de flores con 1-2 mm. de separación; segmentos de las hojas 40-50. 16.—*C. oxycalyx*.
- b. Hojas orbiculares.
  - i. Ramitas de las panojas de 0,5-2 cm.
    - j. Hojas verdes, comúnmente no cerosas, puntos glandulares (*stigmata*) inconspicuos o ausentes.
      - k. Flores solitarias, las ramitas fructíferas de hasta 1,3 cm. 7.—*C. curtisii*.
      - k. Flores mayormente en grupos de a 2, las ramitas fructíferas de hasta 2 cm. 15.—*C. occidentalis*.
    - j. Hojas usualmente cerosas, las *stigmata* comúnmente prominentes.
      - l. Ramitas florecidas de 1,5-2,5 mm. de diámetro, las flores de 4-4,8 mm. 10.—*C. hospita*.
      - l. Ramitas florecidas de 0,5-1,3 mm. de diámetro, las flores de 2,5-3,5 mm.
        - m. Ramitas florecidas y bracteolas florales pruinosas o glabras; lígula de hasta 3,5 cm. desde la base hasta el ápice; flores mayormente solitarias. 9.—*C. glabrescens*.
        - m. Ramitas florecidas y bracteolas florales pubescentes; lígula de hasta 5 cm. desde la base hasta el ápice; flores comúnmente en grupos de a 2. 18.—*C. roigii*.
  - i. Ramitas de las panojas de 2-8 cm.
    - n. Ramitas de las panojas de 3-4 mm. de diámetro.
      - o. Ramitas de las panojas de hasta 8 cm., las flores en grupos de 2-3, las bracteolas florales suaves, reflejas en el fruto. 2.—*C. basleyana*.
      - o. Ramitas de las panojas de 3,5 cm., las flores solitarias, las bracteolas florales rígidas, horizontales en el fruto. 8.—*C. fallaeense*.

- n. Ramitas de las panojas de 0.5-3 mm. de diámetro.
- p. Flores de 2,5-4 mm.
- q. Hojas no cerosas, o con solo una ligera capa de cera, los *stigmata* inconspicuos o ausentes; ramitas florecidas blancuzcas o amarillentas, los grupos de flores a unos 2-3 mm. de separación; ramitas fructíferas no engrosadas irregularmente. 3.—*C. brittonorum*.
- q. Hojas comúnmente densamente cerosas, los *stigmata* comúnmente prominentes; ramitas florecidas no blancuzcas, los grupos de flores a 0,5-2 mm. de distancia.
- r. Ramitas fructíferas comúnmente engrosadas irregularmente.
- s. Tronco mayormente fusiforme; pecíolo de hasta 6,5 cm. de ancho en el ápice; ligula de hasta 5,5 cm. 6.—*C. curbeloi*.
- s. Tronco mayormente recto; pecíolo de hasta 3,5 cm. de ancho en el ápice; ligula de hasta 4 cm.
- r. Ramitas floríferas de 1-2,5 cm., 1-2 mm. de diámetro; grupos de flores a 0,5-1 mm. de separación, unas 18-22 flores por cm. de ramita. 24.—*C. yarey* var. *robusta*.
- t. Ramitas floríferas de 2-3,5 cm., 1-1,5 mm. de diámetro; grupos de flores a 1-2 mm. de separación, unas 14-16 flores por cm. de ramita. 23.—*C. yarey* var. *yarey*.
- r. Ramitas fructíferas no engrosadas irregularmente.
- u. Ramitas fructíferas más o menos fusiformes, bracteolas comúnmente caedizas. 14.—*C. molineti*.
- u. Ramitas fructíferas más anchas cerca de la base, con bracteolas horizontales persistentes. 11.—*C. humicola*.
- p. Flores de 4-6 mm.
- v. Ramitas fructíferas de 2-3 mm. de diámetro; hojas de hasta 130 cm. 21.—*C. x textilis*.
- v. Ramitas fructíferas de 1-2 mm. de diámetro; hojas de hasta 90 cm.
- w. Ramitas floríferas de 3-4 cm., con 12-14 flores por cm. de ramita; hojas de hasta 80 cm., densamente cerosas sólo en el envés. 5.—*C. cowellii*.
- w. Ramitas floríferas de 1,5-3 cm., con 18-20 flores por cm. de ramita; hojas de hasta 90 cm., densamente cerosas en ambas caras. 19.—*C. x sbajeri*.

1.—*C. GIGAS* Ekm. & Burret (*C. excelsa* León).—Or., Cam., LV. Endémica.—Nº 4.

2.—*C. BAILEYANA* León (*C. baileyana* var. *laciniosa* León; *C. baileyana* f. *bifida* León).—Or. Cam. Endémica.—Nº 2.

3.—*C. BRITTONORUM* León (*C. brittonorum* var. *acuta* León; *C. brittonorum* var. *sabaloense* León).—LV., PR. Endémica.—Nº 22.

4.—*C. BURRETIANA* León (*C. macroglossa* Wendl. & Becc., p.p.; *C. leonina* Dahlg. & Glassm.).—Cam., LV. Endémica.—Nº 12.

5.—*C. COWELLII* Britt. & Wils.—Cam. Endémica.—Nº 9.

6.—*C. CURBELOI* León (*C. molinetti* var. *cuneata* León; *C. sueroana* var. *orbicularis* León).—Or., Cam. Endémica.—Nº 14.

7.—*C. CURTISSII* Becc. (*C. pauciflora* Burret, Nº 24; *C. clarensis* León; *C. hospita* var. *clarensis* León, Nº 18a).—LV., PR., IP. Endémica.—Nº 23.

8.—*C. FALLAENSE* León.—Cam., LV. Endémica.—Nº 13.

9.—*C. GLABRESCENS* Wendl. ex Becc. (*C. ramosissima* Burret, Nº 17; *C. glabrescens* var. *havanensis* León, Nº 3).—Mat., Hab., PR. Endémica.—Nº 16.

10.—*C. HOSPITA* Mart. (*C. x escarzana* León).—Or., Cam., LV., Mat. Endémica.—Nº 18.

11.—*C. HUMICOLA* León.—Or. Endémica.—Nº 21.

12.—*C. LONGIGLOSSA* León.—Or. Endémica.—Nº 11.

13.—*C. MACROGLOSSA* Wendl. & Becc. (*C. torreana* León).—Cam., LV., Mat., Hab. Endémica.—Nº 1.

14.—*C. MOLINETI* León.—LV. Endémica.—Nº 8.

15.—*C. OCCIDENTALIS* León.—PR. Endémica.—Nº 25.

16.—*C. OXYCALYX* Burret (*C. clarkii* León).—Or., Cam. Endémica.—Nº 6.

17.—*C. RIGIDA* Britt. & Wils. (*C. rigida* f. *fissilingua* León).—Or., Cam., LV. Endémica.—Nº 10, excl. sinónimo.

18.—*C. ROIGII* León.—Or., Mat. Endémica.—Nº 19.

19.—*C. x SHAFERI* Dahlgr. & Glassm. (*C. cowellii* x *C. hospita*).—Palma de 2-3,5 m.; hojas de 55-90 cm., ceríferas, con escamitas rojas en el envés; ramas floríferas de 1,5-3 cm., flores de 4-4,5 mm.—Sabanas: Cam. Endémica.

20.—*C. SUEROANA* (León) León (*C. x sueroana* León).—Or., Cam., LV. Endémica.—Nº 17.

21.—*C. x TEXTILIS* (León) Dahlgr. & Glassm. (*C. textilis* León; *C. hospita* x *C. baileyana*).—Or., Cam., L.V. Endémica.—Nº 15.

22.—*C. x VESPERTILIONUM* León (*C. vespertilionum* León; *C. gigas* x *C. rigida*).—Or., Cam., LV. Endémica.—Nº 5.

23.—*C. YAREY* Burret var. *YAREY* (*C. bolguinensis* León).—Or., Cam. Endémica.—Nº 20.

24.—*C. YAREY* var. *ROBUSTA* León.—Or. Endémica.—Nº 20a.

Pág. 259. 15.—*HEMITHRINAX* Hook. f.—Clave para nuestras especies, según Hno. León (Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 15: 379-384. 1941).

a. Fruto de 9 mm. de diámetro; inflor. de 60 cm. o poco más.

b. Vaina con gruesa capa de lana; limbo de la hoja de 1,4 m.

1.—*H. compacta*.

b. Vaina de fibras gruesas, glabra; limbo de la hoja de 50 cm.

2.—*H. ekmaniana*.

a. Fruto de 15 mm. de diámetro; inflor. de 1,5-2 m.

c. Palma de 6-8 m.; pecíolo más largo que la vaina, ésta muy alargada en el ápice.

3.—*H. rivularis*.

Palma de 1-1,5 m.; pecíolo mucho más corto que la vaina, ésta redondeada en el ápice.

4.—*H. savannarum*.

Pág. 260. 16.—**THRINAX** Swartz.—Clave para nuestras especies, según Bailey (*Gentes Herbarum* 4: 129-149. 1938).

a. Flores y frutos distintamente pedicelados en toda la inflor., el pedicelo del fruto usualmente de 2 mm. o más; cavidad central del fruto abarcando toda la longitud del mismo.

1.—*T. parviflora*.

a. Flores y frutos sésiles, o si pedicelados, sólo en la base de los raquicillos; cavidad central del fruto abarcando sólo parte del mismo (en toda la longitud en *T. drudei*).

b. Cavidad central del fruto corta, abarcando la mitad o menos del fruto.

c. Fruto maduro y seco de 5 mm. o más de diámetro.

2.—*T. microcarpa*.

c. Fruto maduro y seco muy pequeño, de menos de 4 mm. de diámetro.

3.—*T. punctulata*.

b. Cavidad central del fruto continua en toda la longitud del mismo.

4.—*T. drudei*.

1.—*T. PARVIFLORA* Sw. (*T. wendlandiana* Becc.; *Porosthrinax pumilio* Wendl. ex Griseb.).—Costas: toda Cuba; Fla., Baham., Jam., Esp., Yucatán, Hond. Británica.

2.—*T. MICROCARPA* Sarg.—Palma de hasta 10 m., comúnmente menor; hojas verde brillante en el haz, blancuzcas en el envés, segmentos profundamente divididos, de hasta 4 cm. de ancho, la punta larga y estrechada; pecíolo delgado, algo convexo, lígula ancha y redondeada; espádice con espatillas pubescentes o lanosas; flores pequeñas y sésiles; fruto blanco, de 5 mm. cuando seco; semilla de 3-4 mm.—Costas: toda Cuba; Fla., Baham., Ant. May., Yucatán, Honduras.

3.—*T. PUNCTULATA* Becc.—Pág. 261, N° 2.

4.—*T. DRUDEI* Becc.—Pág. 261, N° 3.

Pág. 262. 17.—**COCCOTHRINAX** Sargent.—Clave para nuestras especies, según Hno. León (*Mem. Soc. Cub. Hist. Nat.* 13: 107-132; 133-156, pl. 10-22. 1939).

a. Inflorescencias breves, colgantes o encorvadas en la madurez del fruto; espatas externas en parte membranosas.

b. Inflorescencias parciales 1-4 (a veces 5 en *C. muricata*), aproximadas; espádice colgante en la madurez del fruto (a veces encorvado en *C. alexandri* y *C. bermudezii*).

c. Hojas ± plateadas en el envés; pedicelos de variada longitud.

d. Vaina de fibras entretrejidas hasta el borde superior sin puntas rígidas libres.

e. Hojas de plantas adultas de 35-60 segmentos, comúnmente 40-50, unidos en su base en más de 10 cm., su extremo acuminado en una punta de 20-35 cm. en los centrales, rara vez menos. Pedicelos de hasta 5 mm. o poco más.

1.—*C. miraguama*.

e. Hojas de plantas adultas de menos de 40 segmentos, comúnmente 25-35, los

- centrales unidos en su base en menos de 10 cm., su extremo terminado en una punta de 4-6 cm., por lo regular, rara vez más de 10; pedicelos rara vez de más de 2 mm.
- f. Estambres normalmente 12; segmentos centrales de la hoja de 75 cm. y menos de 3 cm. de ancho, adelgazados insensiblemente desde los senos hasta el ápice. 2.—*C. martii*.
- f. Estambres 6-9; segmentos centrales de la hoja de menos de 55 cm. por 3-7 de ancho, con bordes paralelos y bruscamente adelgazados hacia el ápice.
- g. Segmentos del periantio estrechamente subulados, mucho más estrechos que la porción inferior de los filamentos y comúnmente menos de la mitad de su longitud. Pedicelos de 2 mm. o poco más. 3.—*C. yuraguana*.
- g. Segmentos del periantio anchos y casi tan largos como los filamentos; pedicelos muy cortos o nulos.
- h. Puntos del envés pálidos; bordes del pecíolo agudos; fruto maduro de 6 mm. de diámetro, el pericarpio delgado; ramitas fructíferas retrorsas. Palma muy elevada. 4.—*C. alexandri*.
- h. Puntos del envés fuscus; bordes del pecíolo obtusos o redondeados. Fruto no perfectamente maduro de 10 mm. de diámetro, el pericarpio seco coriáceo y de 1 mm. de grueso. Palma de 2 m. 5.—*C. bermudiana*.
- d. Vaina de la hoja de 2 capas de haces fibrosos con puntas libres largas y rígidas de hasta 6 mm. de ancho, mayormente del mismo ancho hasta su extremo. Filamentos de los estambres unidos en cúpula; ramitas fructíferas de contorno aovado a oblongo. 6.—*C. salvatoris*.
- c. Hojas no plateadas. Flores con pedicelos breves, de 2 mm. o menos, parte de ellas sésiles.
1. Segmentos de la hoja 44; los filamentos unidos hasta la parte superior del ovario o poco menos; anteras poco hendidas, no aflechadas; estilo más largo que el ovario. 7.—*C. acutiana*.
1. Segmentos de la hoja 30; filamentos unidos sólo en su base; pedicelos casi nulos; fruto densamente muricado; anteras aflechadas; estilo más largo que el ovario. 8.—*C. muricata*.
- b. Inflorescencias parciales 4-6 (3-5 en *C. victorini*), algo distantes; el espádice encorvado en la madurez del fruto (*Curvatae*).
- j. Hojas sin puntos en el envés, pero con trazas de nervios transversales; segmentos de las hojas de plantas robustas 60 o poco más; lígula con punta triangular-acuminada en la parte media.
- k. Hojas estriadas en ambas caras; ovario ovoideo-globoso; semilla surcada en los  $\frac{5}{4}$  de su diámetro. 9.—*C. argentea*.
- k. Hojas estriadas sólo en el envés; ovario globoso; semilla surcada en  $\frac{1}{3}$  de su diámetro solamente. 10.—*C. biorami*.
1. Hojas con puntos en el envés, pero sin trazas de nervios transversales, segmentos en número de 30-50  $\pm$ . Lígula redondeada, aovada o muy breve y subtruncada.
1. Vaina de la hoja densamente entretejida con fibras finas, comúnmente de menos de 0.5 mm. de ancho.
- m. Porción libre de la vaina casi nula o de sólo 2-3 cm.; inflor. parciales distantes.
- n. Hojas de 48-52 segmentos; indumento del envés conspicuo y caedizo; puntos muy pálidos y escasos; lígula algo larga, aovada. 11.—*C. fragrans*.

- n. Hojas de 40-45 segmentos; indumento plateado del envés denso y persistente; los puntos al fin comúnmente fuscos. Lígula breve, casi siempre semilunar con el borde redondeado. 12.—*C. litoralis*.
- m. Porción libre de la vaina lingüiforme, dorsalmente abullonada y de 15-20 cm.; inflor. parciales más aproximadas. 13.—*C. victorini*.
- l. Vaina de las hojas laxamente entretrejida, de fibras gruesas de 1-4 mm. de ancho; puntos del envés pálidos, glanduliformes y numerosos; segmentos de la hoja 25-32; lígula brevísima, rara vez con punta. 14.—*C. saxicola*.
- a. Inflorescencia alargada y ascendente; espátas externas rígidas.
- o. Inflor. parciales 1-5, poco ramificadas. Palmas pequeñas y delgadas.
- p. Vaina de la hoja terminada en puntas libres y rígidas de 4-7 cm.
- q. Segmentos de la hoja planos, con puntos fuscos en el envés; puntas libres de la vaina de 1-2 mm. de ancho. Palmas mayormente de 2 m. o poco más.
- r. Hojas de 20 segmentos, mates arriba, de 2,5 cm. de ancho; peciolo de 4,5 mm. de ancho hacia el ápice. Porción libre de la vaina aovada, las puntas pálidas. Estambres 6-7. 15.—*C. pauciramosa*.
- r. Hojas de 26-32 segmentos, lustrosos arriba, de cerca de 4 cm. de ancho, peciolo de 9 cm. de ancho. Parte libre de la vaina subtruncada, las puntas fuscas. Estambres 9. 16.—*C. garciana*.
- q. Segmentos de las hojas 18, revolutos, con puntos pálidos en el envés; puntas libres de la vaina de 2-5 mm. de ancho. Palma de 4-5 m. 17.—*C. pseudorigida*.
- p. Vaina no terminada en puntas libres, o éstas muy breves (excepto en *C. clarensis*).
- s. Hojas de 20 segmentos, unidos en 3 cm. de su longitud, concoloros, con puntas de 5 cm. de largo, sin puntos glanduliformes en el envés. Palma de 2 m. 18.—*C. rigida*.
- Hojas de 30 segmentos, unidos en 11 cm., con puntas de 20-30 cm., plateados y con puntos glanduliformes escasos en el envés. Palma de 4-5 m. 19.—*C. clarensis*.
- o. Inflor. parciales 8-10, muy ramificadas. Palmas robustas.
- t. Porción libre de la vaina redondeada o trapeciforme, de fibras rígidas de hasta 3-4 mm. de ancho; puntas centrales de las hojas ahorquilladas. Pedicelos delgados. Fruto de 12 mm. de diámetro. 20.—*C. gundlachii*.
- t. Porción libre de la vaina de fibras muy alargadas y filiformes en toda su longitud; puntas de las hojas alargadas y no ahorquilladas. Pedicelos cortos y gruesos. Fruto de hasta 2 cm. de diámetro. 21.—*C. crinita*.

1a.—*C. MIRAGUAMA* var. *HAVANENSIS* León.—Puntas centrales de las hojas de 20-35 cm., rara vez más; lígula muy rígida, comúnmente triangular; vaina de 3 capas, con el borde truncado; estambres normalmente 12.—Cuabales; Hab. Endémica.

6a.—*C. SALVATORIS* var. *LORICATA* León.—Puntas de la vaina de hasta 9 mm. de ancho, adelgazadas en ápices agudos o acuminados; filamentos unidos sólo en su base; ramitas fructíferas de contorno anchamente aovado.—Cayo Romano, Cam. Endémica.

## CYCLANTHACEAE

El ejemplar cubano citado como *Carludovica* sp. (pág. 269) es afín de *THORACARPUS BISSECTUS* (Vell.) Harling, de América Central.

## ARACEAE

Pág. 270. Clave de géneros, guardando el numero de orden de la Flora, añadiendo 4 géneros a continuación:

- a. Plantas acuáticas, flotando en la superficie del agua; hojas en roseta, esponjosas. 1.—*Pistia*.
- a. Plantas no acuáticas; hojas no en roseta ni esponjosas.
  - b. Hojas peltadas; plantas con rizomas tuberosos, cultivadas y a veces escapadas, siempre terrestres, no trepadoras. 7.—*Colocasia*.
  - b. Hojas no peltadas.
    - c. Flores unisexuales, sin periantio.
      - d. Plantas epífitas, por lo menos comúnmente, tallos trepadores, arraigando en los nudos.
        - e. Espádice casi del largo de la espata; hojas enteras o laceradas en nuestras especies. 3.—*Philodendron*.
        - e. Espádice mucho más corto que la espata; hojas trisectas o palmati-5-11-partidas, las jóvenes enteras. 5.—*Syngonium*.
      - d. Plantas terrestres, acaules o con tallos ascendentes soportados por raíces adventicias.
        - f. Plantas acaules. 2.—*Xanthosoma*.
        - f. Plantas con tallo grueso, ascendente. 6.—*Dieffenbachia*.
    - c. Flores hermafroditas, con periantio.
      - g. Plantas mayormente epífitas, con tallo muy corto, pareciendo acaules, raras veces alargado o trepador; sépalos y estambres 4. 4.—*Anthurium*.
      - g. Plantas terrestres alargadas, trepadoras; sépalos y estambres 5. 8.—*Epipremnum*.

Pág. 271. XANTHOSOMA NIGRIUM (Vellozo) Stellfeld (*X. violacea* Schott).

Pág. 272. 2.—PHILODENDRON HEDERACEUM (Jacq.) Schott (*Arum hederaceum* Willd.; *P. scandens* C. Koch & H. Sello).—LV., Hab., PR., IP.; Amér. Central, Ant., N. de S. América, Venezuela. Cf. Flora of Guatemala I: 342. 1958.

4.—*P. ANGUSTATUM* Schott (*P. krebsii* Schott).

Pág. 273. 4.—ANTHURIUM Schott.—Clave para las especies cubanas, conservando la misma numeración que en la Flora:

- a. Celdas del ovario casi siempre 2-ovuladas, raras veces 1-ovuladas; trepadoras sobre árboles o rocas.
  - b. Hojas oblongo- a ovado-lanceoladas, penninervias, nervios laterales reunidos a un nervio sub-marginal. 5.—*A. scandens*.
  - b. Hojas suborbiculares, palminervias, los nervios laterales 4-5 pares, nacidos en la base. 3.—*A. gymnopus*.
- a. Celdas del ovario casi siempre 1-ovuladas, raras veces 2-ovuladas; plantas mayormente acaules, no trepadoras.
  - c. Hojas lanceoladas a lanceolado-oblongas, estrechadas en la base, los nervios muy gruesos.
    - d. Pecíolo mitad del largo del limbo de la hoja; segmentos del periantio apenas más largos que anchos, o más cortos. 1.—*A. recusatum*.

- d. Pecíolo  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  tan largo como el limbo de la hoja; segmentos del periantio 1,5-2 veces tan largos como anchos. 4.—*A. cubense*.
- c. Hojas aovado-oblongas a oblongas, acorazonadas en la base, los nervios medianamente gruesos. 2.—*A. venosum*.

5.—*A. SCANDENS* (Aubl.) Engl. (*Dracontium scandens* Aubl.).—Plantas comúnmente epífitas, a veces sobre rocas, raramente trepadoras, los tallos comúnmente cubiertos con los restos fibrosos de las catafilas; pecíolo  $\frac{1}{5}$  -  $\frac{1}{2}$  del largo de la hoja, canaliculado; hojas lanceolado-elípticas, de 8-13 por 2,5-4,5 cm., agudas en ambos extremos, a veces obtusas en el ápice, con nervio marginal; pedúnculos delgados, espata verde, lanceolada u oblongo-lanceolada, cuspidada, refleja; espádice delgado, verde, de 2-3 mm.; baya color de lavanda.—Bcsques: Gran Piedra, Or.; C. Amér., Ant., S. Amér.

5.—*SYNGONIUM* Schott.—Epífitas trepadoras; hojas variables en forma, de acuerdo con el desarrollo de la planta, las primeras aovadas, las siguientes sagitadas, las adultas 3-partidas o pedatipartidas; pecíolos largos, vaginados; pedúnculos igualando o más cortos que las espatas; espatas comúnmente amarillentas o verdosas o rojizas; espádice mucho más corto que la espata, la parte pistilada oblongo-cónica, la parte estaminada claviforme, más larga que la pistilada; flores unisexuales, desnudas; estambres 3-4, connados, sinandrio truncado obpiramidal, 3-4-gono; ovario obovoide, 2-locular (1-locular por aborto); óvulo solitario, erguido, anátropo; frutos abayados, connados en un sincarpio ovoide.—Unas 14 esp., de los trópicos americanos.

1.—*S. AURITUM* (L.) Schott (*Arum auritum* L.).—"Malanga trepadora".—Trepadora; pecíolo de 15-20 cm., envainador; hoja aovada a triangular en contorno, de hasta 20 cm., 3-5-partida, el segmento medio de 17-20 cm., aovado-oblongo, agudo, los laterales oblongos, de 10-15 cm., obtusos, elíptico-auriculados en la base exteriormente, aurícula retrorsa, de 2-5 cm.; pedúnculos de 5-6 cm.; tubo de la espata de 3-4 cm., limbo aovado-oblongo, amarillento a purpúreo.—Hab., PR.; Jam., Esp., México.

6.—*DIEFFENBACHIA* Schott.—Hierbas terrestres gruesas, con savia amarilla o blanzuca, tallos alargados y prostrados y arraigando; hojas gruesas, el pecíolo envainador, láminas oblongas; pedúnculos más cortos que las hojas, espata oblonga, persistente; espádice erguido, algo más corto que la espata, la parte inferior con muchas flores femeninas, adnata dorsalmente a la espata, la parte superior estaminada libre, densa, separada de la inferior por un espacio casi desnudo; flores unisexuales, desnudas, estambres 4-5, coronados en sinandrio sésil 4-5-surcado; flor femenina con 4-5 estaminodios, pistilo 2-3-carpelar, sésil; óvulos solitarios, erguidos, estilo nulo, estigma 2-3-lobulado; fruto en baya 1-3-locular; semillas globosas u ovoides.—Unas 25 esp. de América tropical.

1.—*D. SEGUINA* (L.) Schott (*Arum seguinum* L.).—"Dicha", "Malanga de la dicha", "Brazo poderoso".—Plantas de 1 m.  $\pm$ , tallo mayormente grueso y a menudo decumbente, de 4-5 cm. de diámetro; pecíolos de hasta 40 cm.; hojas oblongas u oblongo-aovadas, de hasta 75 por 22 cm.; espatas de hasta 27 cm., la parte cerrada de 15 por 3 cm., la parte superior de 10 cm., el ápice de 2 cm.; parte basal del espádice desnuda, de 2 cm., la parte pistilada de 9 cm., la estaminada de 9 cm., ambas separadas por un espacio desnudo de 2 cm., bayas escarlatas.—Cult. y escapada; Amér. Central, Ant., Amér. del Sur.

7.—*COLOCASIA* Schott.—Plantas terrestres, comúnmente acaules y con numerosas raíces; hojas grandes, peltadas; pedúnculos comúnmente varios; tubo de la espata

1/5-1/2 del largo del limbo, persistente en el fruto; espádice más corto que la espata, la parte pistilada corta, la parte estaminada estéril corta y estrecha, la parte estaminada fértil larga y delgada, el corto ápice estéril; flores unisexuales, desnudas; estambres 3-6, connados en un sinandrio dilatado, subtruncado, poligonal; ovario ovoide u oblongo; 1-locular, óvulos varios a muchos; estigma sésil o casi, deprimido, 3-5-surcado; bayas obcónicas, u oblongas, verdosas, multispermas.—Unas 7 esp., nativas de Asia tropical.

1. —C. ESCULENTA (L.) Schott (*Arum esculentum* L.; *C. antiquorum* Schott).—“Malanga isleña”.—Plantas de tamaño variable, el peciolo grueso de hasta 1 cm., las hojas de 50 cm. o más, peltado-aovadas, acorazonadas en la base, el lóbulo anterior anchamente aovado, abruptamente corto-acuminado; pedúnculos mucho más cortos que los peciolos; espatas amarillo pálido, de 15-35 cm., limbo lanceolado, 2-5 veces el largo del tubo.—Cult. y escapada; oriunda de Indias Orientales, cultivada en regiones tropicales y subtropicales.

Los rizomas son comestibles, pero han de cocinarse por mucho tiempo, ya que cuando crudos son venenosos. La variedad ornamental es apreciada por sus bellas hojas.

8. —EPIPHEMNUM Schott.—Plantas herbáceas, ramas trepadoras, a menudo arraigando; peciolo vaginado; pedúnculos breves, espatas caedizas; espádice ± sésil, densifloro, más corto que la espata; flores hermafroditas, perigonio nulo; estambres 4; filamentos estrechados en el conectivo; ovario subtrágono truncado, 1-locular, 1-ovulado; estilo nulo; estigma orbicular o elíptico, sésil; baya grande, monosperma; semilla redondeada, albumen nulo.—Unas 20 esp., asiáticas.

1. —E. AUREUM (Lindl. & André) Bunt. (*Pothos aureum* Lindl. & André).—“Malanga trepadora”.—Tallo trepador, muy alargado, ramoso; peciolo de 3-4 cm., algo dilatado en la base; hojas verdes, con manchas amarillas irregulares, enteras o ± profundamente incisas, oblicuamente aovadas a aovado-oblongas, brevemente acuminadas en el ápice, profundamente acorazonadas en la base, de 3.2-4.5 por 2.4-3.6 cm. de ancho, las inferiores menores.—Planta muy cultivada y escapada, oriunda de Melanesia.

## LEMNACEAE

(cf. DAUBS, EDWIN H. - A Monograph of the Lemnaceae. Illinois Biological Monographs 34: 1-118. 1965).

Pág. 274. Clave para los géneros:

- a. Plantas con 1 o más raíces; 2 bolsas reproductivas laterales.
  - b. Raíces usualmente 2 ó más en cada planta, las plantas adultas de mm. o más. 1.—*Spirodelia*.
  - b. Raíces solitarias en cada planta, plantas comúnmente de menos de 5 mm. 2.—*Lemna*.
- a. Plantas sin raíces; cada una con una bolsa reproductiva única basal.
  - c. Frondes planos, delgados, ligulados, de apariencia 2-dimensional. 3.—*Wolffiella*.
  - c. Frondes elipsoideos a globosos. más o menos isodiamétricos, obviamente 3-dimensionales. 4.—*Wolffia*.

1. —SPIRODELA Schleiden.

- a. Prófila penetrada sólo por la raíz primaria, las plantas produciendo turiones. 1.—*S. polyrrhiza*.
- a. Prófila penetrada por las dos raíces primarias, las plantas no produciendo turiones. 2.—*S. biperforata*.

1.—S. POLYRHIZA (L.) Schleiden (*Lemna polyrhiza* L.).—Antillas Mayores; cosmopolita.

2.—S. BIPERFORATA W. Koch.—Plantas flotando, de 5-6,5 mm., y 3,5-5 de ancho, oblongo-elípticas, fuertemente asimétricas, los nervios 10-12, claramente visibles; raíces 5-10.—Cuba (*Walker*, 1956); América Central y del Sur.

## 2.—LEMNA L.

a. Frondes distintamente 3-nervios, planos, delgados.

1.—*L. trinervis*.

a. Frondes no prominentemente nervados, generalmente biconvexos, la papila apical prominente.

2.—*L. perpusilla*.

1.—*L. TRINERVIS* (Austin) Small (*L. perpusilla* var. *trinervis* Austin).—Jam., Esp., Tobago; Estados Unidos, México y Amér. Central, Amér. del Sur, Hawaii, India. Esta es la especie citada en Flora de Cuba como *L. trisulca* L.

2.—*L. PERPUSILLA* Torr.—Toda Cuba; Esp., Jam., P. Rico, Grenada, Curazao, Trin., regiones templadas y tropicales.

3.—*WOLFFIELLA* Hegelm.—Plantas membranosas, a menudo alargadas y falcadas; sin raíces; cavidades floríferas en ambas caras (en nuestra especie); flores no encerradas en una espata, unisexuales, estambre 1, pistilo 1; fruto en utrículo algo comprimido, estilo persistente, semilla lisa, opérculo aplanado, prominente.—Seis especies, mayormente tropicales.

1.—*W. WELWITSCHII* (Hegelm.) Daubs (*Wolffia welwitschii* Hegelm.).—Fronde simétricos, aplanados, delgados, elípticos, con muchas células pigmentadas en la epidermis, de 0,5-0,6 por 0,3-0,4 mm.; 2 flores por fronde; antera de 0,1 mm.; pistilo de 0,25 mm.—LV.; Española, Guatemala, Ecuador, Angola.

4.—*WOLFFIA* Horkel.

1.—*W. PUNCTATA* Griseb.—Cuba, Jamaica, Norte América. Citada en Flora de Cuba como *W. columbiana* Karst.

## MAYACACEAE

Pág. 277. Cambiar:

1.—*MAYACA FLUVIATILIS* Aubl. (*M. wrightii* Griseb.; *M. aubletii* Michx.). S.E. de EE.UU., Amér. Central, Ant., S. América.

## XYRIDACEAE

Pág. 278. 6.—*XYRIS CAROLINENSIS* Walt. (*X. jupicai* L. C. Rich.).

## BROMELIACEAE

Pág. 286. En la clave de géneros: Después de 2.—*Hohenbergia*:

Inflo. sencilla o compuesta.

Ovarios uniéndose... etc.

3.—*Ananas*.

Ovarios permaneciendo distintos; inflor. sin mancho de brácteas.

Sépalos suaves; pétalos de 4-5 cm.; polen sin poros, con surcos.

3a.—*Billbergia*.

Sépalos mucronados; pétalos de 12 mm.; polen con poros o abortivo.

3.—*Aechmaea*.

Suprimir *Thecophyllum*, que pasa a la sinonimia de *VRIESEA*.

Pág. 287. 2.—*BROMELIA PLUMIERI* (E. Morr.) L. B. Sm. (*Karatas plumieri* E. Morr.; *B. karatas* L., en parte).

3a.—*BILLBERGIA* Thunberg.—Plantas acaules; hojas en roseta, raras veces fasciculadas, vainas grandes, los limbos mayormente ligulados, espinoso-aserrados; escapo erguido o encorvado; brácteas del escapo rojizas, membranosas; inflor. sencilla o compuesta; flores grandes, vistosas; sépalos libres, erguidos; pétalos libres, llevando 2 escamas en su cara interior cerca de la base, la uña larga, el limbo estrecho; estambres exertos en la antesis, ambas series libres o la segunda adnata a los pétalos hasta el nivel de la escama, los granos de polen con pliegues longitudinales pero sin poros; estilo más largo que los estambres, epigino, el tubo largo, los óvulos muchos.—Unas 50 especies, de México a la Argentina, mayormente de Brasil.

1.—*B. PYRAMIDALIS* (Sims) Lindl. (*Bromelia pyramidalis* Sims) —Hojas densamente armadas de espinas pequeñas, lineares, agudas a  $\pm$  redondeadas en el ápice, éste brevemente acuminado, de hasta 1 m. por 6 cm.; escapo erguido, densamente alfarinoso, las vainas aovado-lanceoladas, agudas; inflorescencia de hasta 15 cm., raquis recto; flores de hasta 6,5 cm., sépalos rojizos, harinosos, de  $\pm$  17 mm.; pétalos de hasta 5,2 cm., redondeados; ovario harinoso, de 11 mm., subcilíndrico.—Sierra Maestra, Or.; Brasil.

Pág. 289. 6.—*VRIESEA* (*Vriesia*; incluye *Thecophyllum* E. André).

4.—*V. PLATYNEMA* Gaud. var. *WRIGHTII* (L. B. Sm.) L. B. Sm. (*V. wrightii* L. B. Sm.; *Guzmania wrightii* L. B. Sm.).

Pág. 290. 7.—*V. CAPITULIGERA* (Griseb.) Smith & Pitt. (*Tillandsia capituligera* Griseb.; *Thecophyllum capituligerum* L. B. Sm.).—Ver pág. 297, N° 2.

8.—*V. SENTENISII* (Baker) Sm. & Pitt. (*Caraguata sintenisii* Baker; *Thecophyllum sintenisii* Mez.), pág. 296, N° 1.

9.—*V. DIDISTICHOIDES* (Mez.) L. B. Sm. (*Tillandsia didistichoides* Mez.), pág. 293, N° 16.

10.—*V. INCURVA* (Griseb.) R. W. Read (*Tillandsia incurva* Griseb.), pág. 294, N° 31.

Pág. 291. 4.—*TILLANDSIA SETACEA* Sw. (*T. tenuifolia* L.).

Pág. 292. 11.—*TILLANDSIA DEPPEANA* Steud. var. *DEPPEANA* (*T. smithiana* Carabia; *T. rubra* sensu Smith, no R. & P.), pág. 293, N° 15.

—var. *LATIFOLIA* (Griseb.) L. B. Sm. (*T. excelsa* var. *latifolia* Griseb.; *T. incurvata* Wr. ex Sauv.), pág. 292, N° 14.

Pág. 293. 17.—*T. ELONGATA* HBK. var. *SUBIMBRICATA* (Baker) L. B. Sm. (*T. subimbricata* Baker).

18.—*T. TENUIFOLIA* L. (*T. pulchella* Hook.).

19.—*T. JENMANI* Baker (*T. araeostachya* Harms).—Or.; Jam.; Española.

Añadir: *T. SELLEANA* Harms.—Planta de 20-50 cm.; hojas de 15-22 cm.; vainas

elípticas, de 6-8 cm., a menudo purpúreas hacia el apice; lámina ligulada, acuminada, de 2-3 cm. de ancho, escapo erguido, delgado, muy corto, glabro; brácteas erguidas, densamente imbricadas, lanceoladas, acuminadas; infl. piramidal, laxamente compuesta de 12-35 cm.; espigas agudas, 4-6-floras, de hasta 3 cm.; brácteas florales erguidas, imbricadas, de 15-20 mm., flores subsésiles, sépalos de 12-13 mm.; cápsula cilíndrica de 20-25 mm.—Bayamesa, Or. (Morton 2493); Española.

Pág. 296. Suprimir: 10.—*THECOPHYLLUM* André (sinónimo de *VRIESEA*, ver arriba).

## COMMELINACEAE

Clave de los géneros. Cf. ARISTIGUIETA, LEANDRO. Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. & Nat. Caracas 68: 94-192. 1965.

- a. Inflorescencias siempre claramente pedunculadas; pedúnculos rematados en 1-2 brácteas externas grandes, foliáceo-espatáceo-cimbiformes, que encierran las flores.
- b. Brácteas espatáceas externas 1; pedúnculo de la inflorescencia generalmente bifurcado y continuándose en el interior de la bráctea; flores pediceladas con bracteíllas ausentes o inconspicuas.
  - c. Fruto globoso, indehiscente, pergamentáceo, liso y lustroso, de color azul, negro o blanco.
  - d. Semillas fuertemente adnatas entre sí, formando una masa única en el interior del fruto; embriología dorsal. *Commelinopsis.*
  - d. Semillas libres entre sí, completamente individualizadas en el interior del fruto; embriología lateral. *Phaeosphaerion.*
  - c. Fruto cápsula seca, rugosa, dehiscente, 2-3-valva. *Commelina.*
- b. Brácteas espatáceas externas 2; pedúnculo de la inflorescencia no continuándose en el interior de la bráctea; flores con bracteíllas conspicuas, constantes y persistentes.
  - d. Vaina foliar perforada por el pedúnculo de la inflorescencia; fruto encerrado por los sépalos que se hacen acrescentes y succulentos. *Campelia.*
  - d. Vaina foliar nunca perforada por el pedúnculo de la inflorescencia; frutos no como arriba.
    - e. Inflorescencias claramente axilares; pedúnculo generalmente ramificado y siempre provisto de brácteas conspicuas a lo largo del mismo; hojas lanceoladas, de 30 ó más centímetros de largo, imbricadas, con vaina foliar no claramente diferenciada. *Rhoo.*
    - e. Inflorescencias simpodiales o terminales; pedúnculos áfilos; hojas aovadas u oblongas, más cortas, formando vainas foliares cerradas bien diferenciadas. *Zebrina.*
- a. Inflorescencia nunca sobre pedúnculos rematando en brácteas espatáceas como las anteriores.
  - f. Inflorescencias terminales, bien ramificadas, con las últimas divisiones constituídas por cincinos sencillos.
    - g. Estambres seis en total, tres de los cuales tienen filamentos largos y glabros, o escasamente barbados; hierbas erectas, robustas, anuales. *Tinantia.*
    - g. Plantas no como arriba.
      - h. Estambres seis, iguales, o casi iguales, todos fértiles; flores actinomorfas; sépalos y pétalos iguales o casi iguales; cincinos densos y casi capitados y usualmente cada uno nace sobre un pedúnculo largo individual. *Gibasis.*
      - h. Estambres seis (raras veces cinco), muy desiguales, tres de ellos estériles (estaminodios); flores actinomorfas o zigomorfas. *Murdannia.*
  - f. Inflorescencias terminales o axilares, ramificadas o no, con las últimas divisiones constituídas por cincinos dobles.
    1. Cúmulas axilares sésiles, o sobre cortos pedúnculos, o inflorescencias claramente terminales; pedicelos cortos, menores o apenas igualando las bracteíllas, éstas últimas, promi-

nentes, alargadas, lineal-subuladas; ovario peloso en el ápice, estilo alargado o filiforme, terminando en un estigma generalmente penicilado; filamentos de los estambres glabros.

*Callisia.*

- i. Cúmulas sésiles o más corrientemente formando parte de una inflorescencia bien ramificada; pedicelos siempre mayores que las bracteillas; ovario glabro o por excepción con poquísimos pelos en el ápice, estigma por lo general distinto al anterior; filamentos de los estambres glabros o barbados.

h. Estambres 1-3, opuestos a los sépalos, filamentos glabros.

*Aploleia.*

h. Estambres 3-6. opuestos a los pétalos, filamentos generalmente barbados.

*Triopogandra.*

Pág. 297. COMMELINOPSIS M. Pichon.

1.—C. PERSICARIFOLIA (DC.) M. Pichon (*Commelina persicarifolia* DC.; *Athyrocarpus persicarifolius* Hemsl; *Phaeosphaerion persicarifolius* C. B. Clarke).—Sierras de Cristal y Mícará, Or.; Esp., P. Rico, Trin., Amér. Central, S. Amér. tropical.

PHAEOSPHAERION Hasskarl.

2.—P. LEIOCARPUM (Benth.) Hassk. (*Commelina leiocarpa* Benth.; *Athyrocarpus leiocarpus* Benth. & Hook.).—Cam.; de Méx. al N. de S. América.

Pág. 298. COMMELINA L. (incluye *Sauvallea*, Wr. & Sauv.).—Clave para las especies cubanas:

a. Estambres fértiles 2; flores con los pétalos desiguales, usualmente en grupos.

b. Márgenes de la espata unidos en la base; plantas mayormente erguidas.

c. Hojas elíptico- a oblongo-lanceoladas; espatas de 1,5-2 cm.

1.—*C. erecta.*

c. Hojas linear- lanceoladas; espatas de 2-3,5 cm.

2.—*C. erecta* var. *angustifolia.*

b. Márgenes de la espata libres; plantas pequeñas, rastreras.

3.—*C. diffusa.*

a. Estambres fértiles 6; flores mayormente solitarias, los pétalos subiguales.

4.—*C. blainii.*

1.—C. ERECTA L. (*C. elegans* HBK, pág. 298, N° 2).

2.—C. ERECTA L. var. ANGUSTIFOLIA (Michx.) Fern. (*C. angustifolia* Michx; *C. hamipila* Wr. ex Sauv.).—Pág. 298, N° 3.

3.—C. DIFFUSA Burm. f. (*C. longicaulis* Jacq.; *C. nudiflora* sensu Burm. f., no L.), pág. 298, N° 1.

4.—C. BLAINII (Wr. ex Sauv.) Woods. (*Sauvallea blainii* Wr. ex Sauv.), pág. 299, N° 1.

GIBASIS Raf., pág. 299.

1.—G. GENICULATUM (Jacq.) Rohweder (*Tradescantia geniculata* Jacq.; *Cymbispatha geniculata* Pichon) pág. 299, N° 1.

MURDANNIA Royle, pág. 299.

M. NUDIFLORA (L.) Brenan (*Aneilema nudiflorum* Kunth).—Planta de 1-3 cm., tallos a menudo ramosos; hojas lineares a linear-acuminadas, de 3-11 cm., ciliadas en la base; cimas largamente pedunculadas; pétalos azules o rojizos, de 5-8 mm.; cápsula oval o globular, de 4-5 mm., diminutamente rostrada.—Sabanas: PR.; S. de EE.UU., oriunda de Indias Orientales.

TRIOGANDRA Raf.

Pág. 299. 2.—T. CORDIFOLIA (Sw.) Aristiguieta (*Tradescantia cordifolia* Sw.).

La citación de *Tradescantia virginiana* L. para nuestra Flora siendo incierta, preferimos no darle nuevo status taxinómico.

Pág. 300 1.—RHOEO SPATHACEA (Sw.) Stearn (*R. discolor* L' Her. *Tradescantia spathacea* Sw.).

Pág. 301. APLOLEIA Raf.

A. MONANDRA (Sw.) H. E. Moore (*Callisia monandra* Schult.).

## PONTEDERIACEAE

Pág. 301, en la clave de géneros, leer:

3.—*Eichbornia*.

4.—*Pontederia*.

En la clave de especies, en *Heteranthera*, leer:

3.—*H. reniformis*.

## LILIACEAE

LILIACEAE (incluye familia 3.—SMILACACEAE).

Pág. 306, en la clave de géneros, después de 2.—*Aloe*, añadir:

Plantas leñosas. . . etc.

Hojas todas mayormente basales. o los tallos con algunas hojas.

Ovulos numerosos. . . etc.

3.—*Yucca*.

Ovulos solitarios. . . etc.

4.—*Dracaena*.

Hojas caulinares, sin hojas basales; plantas a menudo trepadoras.

5.—*Asparagus*.

Pág. 306. 1.—SANSEVIERIA METALLICA Gérôme & Labory (*S. guineensis* sensu León & autores, no Willd.).

Pág. 308. 5.—ASPARAGUS L.—Hierbas a menudo trepadoras, ± leñosas; tallos ramosos, las últimas ramas filiformes (cladodios), a veces parecidas a hojas; flores pequeñas, solitarias o agrupadas en la base de los cladodios, a veces en racimos cortos; periantio marcescente, segmentos subiguales; estambres 6, hipoginos o adnatos en la base de los segmentos del periantio; ovario sésil, 3-locular, estigmas 3, cortos, recurvos; óvulos 2-muchos por celda; fruto en baya globosa, semillas solitarias o pocas, comúnmente negras.—Unas 100 especies, oriundas de las regiones templadas y cálidas del Viejo Mundo.

1.—A. PLUMOSUS J. G. Baker.—"Espárrago".—Plantas muy delgadas y ramosas, trepadoras, de hasta 3 m. o más, tallos verdes, leñosos en la base; cladodios numerosos, 8-20 por verticilo, mayormente de 5-7 mm., cilíndricos; escamas de las hojas transformándose en espinas leñosas; flores nacidas en la extremidad de las ramitas, blancas, los lóbulos del periantio extendidos, obovados; baya con 1-3 semillas, rojo oscuro.—Escapada: Hab., PR.; cultivada en regiones tropicales y templadas.

Pág. 310-311. SMILAX LANCEOLATA L. (*S. domingensis* Willd., de acuerdo con Standley & Steyermark, Flora of Guatemala 3: 95. 1952).

## AMARYLLIDACEAE

Pág. 312. 1.—ZEPHYRANTHES Herb.: Cambios de nomenclatura, según HUME, HAROLD H. *Zephyranthes* in the West Indies, *Herbertia* 6: 121-135. 1939.

Pág. 312. 1.—Z. PUERTORICENSIS Traub. (*Z. tubispatha* Herb.).

Pág. 313. 3.—Z. CITRINA Baker (*Z. eggersiana* Urb.).

4.—Z. WRIGHTII Baker (*Z. cabensis* Urb.).

6.—Z. GRANDIFLORA Lindl. (*Z. curinata* Herb.).

7.—Z. INSULARUM Hume.—Bulbos subglobosos, de 2,5-2,7 cm.; hojas de 9-21 cm. por 4-7 mm.; algo aquilladas en el envés, obtusas en el ápice; escapos uno o más, de 12-15 cm.; espata membranosa, la porción tubular de 1 cm.; ápices bítidos de 1 cm.; estilo de 3 cm.; tubo del periantio verde, de 2-4 mm.; botón rosado pálido, flor embudada, de 3,7-4,5 cm., blanca, rosada por fuera y verde en la base; sépalos ovals, de 3-8 cm., redondeados, pétalos de 3,1 por 1,8-1,9 cm.; estambres más cortos que el periantio; ovario 3-locular, de 4 mm.—Cult.: Hab.; Florida, origen desconocido.

Pág. 313. 1.—HIPPEASTRUM PUNICEUM (Lam.) Kuntze (*H. equestre* Herb.; *Amaryllis punicea* Lam., 1783; *A. equestris* Ait., 1789).

Pág. 314. 2.—CRINUM ERUBESCENS Ait. (*C. oliganthum* Urb.).

Pág. 314. 4.—PANCRATIUM L. (*Hymenocallis* Salisb.). Cf. Flora of Guatemala 3: 138. 1952.

1.—P. ARENICOLUM (Northrop) Alain (*Hymenocallis arenicola* Northrop).

2.—PANCRATIUM PRATICOLUM (Britt. & Wils.) Alain (*Hymenocallis praticola* Britt. & Wils.; *H. stenophylla* Urb.; *P. angustifolium* Griseb., no Roem.).

3.—P. CARIBAEUM L. (*Hymenocallis caribaea* Herb.; *H. declinata* Roem.).

4.—P. OVATUM Mill. (*Hymenocallis ovata* Roem.).

Pág. 319. 8.—HYPOXIS L.—Clave para las especies cubanas (Cf. BRACKETT, A. - Revision of the american species of *Hypoxis*. Rhodora 25: 120-147. 1923):

a. Semillas maduras negras; escapos 1-4-floros.

*H. decumbens*.

a. Semillas pardas; escapos 1-2-floros, raras veces más.

b. Semillas diminutamente muricadas, el rostro casi obsoleto; vainas basales membranosas, a menudo gruesas y oscuras. raras veces volviéndose fibrilares; escapos de 1 a pocas flores.

*H. micrantha*.

b. Semillas más gruesamente muricadas, rostro bien desarrollado; vainas basales membranáceas, generalmente volviéndose fibrilares.

*H. wrightii*.

2.—H. MICRANTHA Pollard.—Cormo subgloboso a subcilíndrico, de 4-12 mm. de grueso; hojas linear-lanceoladas, de 8-40 cm. por 1-6 mm., pelosas; pedúnculos pelosos, de 5-18 cm.; ovario y cápsula pelosos; segmentos del periantio de 3,5-15 mm., raras veces agudos en el ápice; cápsula subglobosa a subcilíndrica, de 4-9 mm.; semillas con muricaciones diminutas.—Pinares: IP.; S. E. de EE.UU.

Esta especie ha sido citada por varios autores como *H. juncea* J. E. Smith, la que no se halla en Cuba.

Pág. 320. 1.—BOMAREA OVATA (Cav.) Mirb. (*Astroemeria ovata* Cav.; *B. edulis* Herb.).

## DIOSCOREACEAE

Pág. 321. 1a.—DIOSCOREA NIPENSIS Howard.—Trepadora de 4-6 m., gla-

bra; tallos estriados; hojas estrechamente aovadas, de 6-7 por 2,5-3 cm., estrechadas en el ápice, redondeadas en la base, seno nulo, las aurículas redondeadas, nervios 5, encorvados; infl. masculina de 23-57 cm., en espiga, flores 2-4, en glómérulos, periantio de 1,5 mm. de diámetro, lóbulos aovados; estambres fértiles 3, anteras estériles 3, más cortas.—Nipe, Or. Endémica.

Pág. 322. 10.—DIOSCOREA VILLOSA L. (*D. cayennensis* Lam.).

Pág. 324. 14a.—RAJANIA NIPENSIS Howard.—Trepadora glabra; hojas anchamente triangulares a aovadas, ó 3-lobuladas, de 6 por 5-6 cm., redondeadas a truncadas en la base, el lóbulo medio linear-estrechado, de 4 por 1 cm., 3-nervios, nervios laterales confluentes; lóbulos laterales oblongos a redondeados, con 2-3 nervios encorvados; inflor. 2-3 axilares, en racimos o espigas, de 2,5-3,5 cm.; flores apretadas, en cimas breves 1-3-floras, segm. del periantio aovados, 6, estambres 6.—Srra. de Nipe, Or. Endémica.

14b.—R. TENELLA Howard.—Trepadora glabra; hojas alargado-triquetras, de 5,5-7 por 3,3-4 cm., estrechadas en el ápice, truncadas en la base, el seno nulo, los lóbulos obtusos, nervios 3, los lat. arcuados, confluentes en el margen; inflor. solitarias ó 2 axilares, de 2,5-4 cm., algo flexuosas, las cimas lat. de 3-4 cm., 4-9-floras, periantio de 1 mm. de diám., estambres 6, de hasta 0,2 mm.; rudimentos del estilo sub-nulos.—Srra. de Nipe, Or. Endémica.

15.—R. QUINQUEFOLIA L. (*R. mucronata* Willd.).

16.—R. LINEARIS (Griseb.) Howard (*Dioscorea linearis* Griseb.; *D. grisebachii* León), pág. 321, N<sup>o</sup> 3.

17.—R. EKMANII R. Knuth.—Glabra; hojas alargado-triquetras a sub-3-lobuladas, agudas en el ápice, seno basal de 2 cm. de profundo, limbo de hasta 8 por 6 cm., 7-9-nervio; flores estaminadas en címulas apretadas escorpioideas, subsésiles, de 8-9 mm., ♀ 8-floras; pedicelos nulos; periantio de 1 mm. de diám., acampanado, dividido hasta los  $\frac{3}{4}$ ; fruto de 12 por 5 mm.—Hab., PR. Endémica.

## IRIDACEAE

Pág. 327. 1.—SISYRINCHIUM GRAMINOIDES Bickn. (*S. recurvatum* Bickn.; *S. flagellum* Bickn.; *S. bermudianum* Griseb., no L.).

## CANNACEAE

Pág. 330. 3b.—CANNA DISCOLOR Lindl.—Planta de 2-3 m., glabra; hojas de hasta 90 por 40 cm., filiforme-apiculadas, el margen morado, racimos multifloros, ramas morado-pruinosas; brácteas 2-floras, oblongas, agudas, las infer. de 2,5-3 cm. por 10-12 mm.; sépalos lanceolados, obtusos, de 1,5 cm.; pétalos lanceolados, connados sólo en la base, acuminados, de 4 cm.; estaminodios 2, cuneado-oblongos, de 6 mm.; flor entera de 7 cm. o más; cápsula de 3-4 por 2 cm.—Probable en toda Cuba; oriunda de Amér. Central; Colombia, Antillas.

Esta especie ha sido confundida con *C. coccinea* Mill.

## ZINGIBERACEAE

Pág. 336. 6.—COSTUS L.—Según WOODSON, SHERY & al. (Flora of

Panama. Ann. Miss. Bot. Gard. 32: 63-72. 1945), *C. SPIRALIS* (Jacq.) Rosc. y *C. RUBER* Griseb. son diferentes, de acuerdo con la siguiente clave:

- a. Brácteas con los márgenes densamente ciliados. la superficie diminutamente pubérula a glabra, comúnmente rojo brillante, con un callo amarillo, conspicuo, raras veces anaranjado a verdoso; hojas obovadas a oblanceoladas, gradualmente estrechadas hacia la base. 1.—*C. ruber*.
- a. Brácteas no ciliadas en el margen; plantas completamente glabras; brácteas y flores rojas; hojas estrechamente obovado-ovales, más bien oscuramente subcorazonado-auriculadas en la base. 2.—*C. spiralis*.

Pág. 334. 5.—*ZINGIBER* Adanson.—Se añade una especie, de acuerdo con la clave:

- a. Brácteas de la inflorescencia, verdes.
  - b. Hojas mayormente de 1,5-2,5 cm. de ancho; labio morado con manchas amarillas. 1.—*Z. officinale*.
  - b. Hojas mayormente de 4-6 cm. de ancho; labio amarillo. 2.—*Z. zerumbet*.
- a. Brácteas de la inflorescencia, rojo brillante o verde rojizo. 3.—*Z. cassumunar*.

2.—*Z. ZERUMBET* Roscoe.—"Gengibre amargo".—Tallos de hasta 60 cm., gruesos, con rizomas tuberosos; hojas densamente agrupadas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, agudas en la base, ambas caras glabras o algo pelosas en el envés, de 10-20 por 5,5-8 cm.; espiga subglobosa, densa, de 6-11 cm.; brácteas obtusas, pálidas, verdes (a veces rojas), los márgenes pubescentes; cáliz espatiforme, blanco; tubo de la corola delgado, los lóbulos lanceolados, blancos.—Escapada: Or., oriunda de la India y Malaya.

## MARANTACEAE

### THALIA L.

Pág. 338. Suprimir *Thalia angustifolia* Wr. ex Griseb., sinónimo de *T. GENICULATA*.

Añadir: 2.—*T. TRICHOCALYX* Gagnepain.—Hierba perenne, de hasta 1 m., raíces fibrosas, fasciculadas; hojas 2-4, pecioladas, aovado-agudas, glabérrimas, simétricas, brevemente acuminadas, redondeadas en la base, de 15-25 por 4-6 cm.; panojas más largas que las hojas, de 70-80 cm.; ramas de hasta 10 cm.; brácteas aovado-lanceoladas, de 13 mm., subagudas; flor de 8 mm., morada en seco; sépalos 3, iguales o uno algo mayor; hirsutos en el dorso, tubo de la corola corto, lóbulos de 5 por 2-3 mm.; fruto maduro de 7 por 4 mm.—Pantanos y arroyos: LV., Hab., PR.; Méx., Ant., Guayana y Brasil.

Difiere de *T. GENICULATA* L. (*T. angustifolia* Wr. ex Griseb.), por sus hojas radicales poco numerosas y más pequeñas, por su pedúnculo delgado, con ramificaciones distantes y menos numerosas, por sus flores mitad más pequeñas, su cáliz veloso.

## BURMANNIACEAE

(Cf. Jonker, F.P. - A Monograph of the Burmanniaceae. Utrecht. 1938).

Pág. 339. 1.—*GYMNOSIPHON* Blume (*Ptychomeria* Benth.).

1.—*G. NIVEUS* (Griseb.) Urb. (*Ptychomeria nivea* Griseb. N° 2; *G. parviflorus* Urb.; *P. parviflora* Schltr.).

Pág. 340. APTERIA APHYLLA (Nutt.) Barnh. ex Small var APHYLLA.—Or., PR. (citada como *A. hymenanthera* en Flora de Cuba).

## ORCHIDACEAE

Géneros que añadir a la clave:

Pág. 342, después de 9.—*Erythrodes*:

EE. Raíces fasciculadas, etc. . . .

F. Labelo hacia abajo. . . etc.

Sépalos y labelo agudos u obtusos, no largamente acuminados. Espolón cuando presente, no alargado ni linear.

Hojas sin vainas tubulares infladas; raíces no en los nudos de un rizoma.

10.—*Spiranthes*.

Hojas con vainas tubulares infladas; raíces en los nudos de un rizoma rastrero.

10a.—*Zeuxine*.

Pág. 345, después de 31.—*Homalopetalum*:

Plantas no enanas, sin rizoma largamente rastrero.

Seudobulbos conspicuos, plantas epífitas, hojas gruesas, coriáceas.

Pétalos más anchos que los sépalos; antera 2-locular; cápsula apiculada. Plantas pequeñas o medianas.

32.—*Broughtonia*.

Pétalos semejantes e iguales a los sépalos; antera imperfectamente 8-locular; cápsula ovoide; plantas grandes o medianas.

32a.—*Laelia*.

Seudobulbos ausentes.

Pág. 351. 3.—VANILLA DILLONIANA Correll (*V. eggersii* aut., no Rolfe, nomen confusum).

4.—*V. BARBELLATA* Rchb. f. (*V. articulata* Northrop).

Pág. 354. 1.—TRIPHORA GENTIANOIDES (Sw.) Ames & Schltr. (*Limodorum gentianoides* Sw.; *Triphora cubensis* Ames).

Pág. 354. 4.—POGONIA Juss. (*Psilochilus* Rodrig.).

1.—POGONIA MACROPHYLLA Lindl. (*Psilochilus macrophyllus* Ames). Cf. L.O. Williams, Brittonia 14: 443. 1962).

Pág. 356. 2.—CORYMBORCHIS FORCIPIGERA (Rchb. f.) L. O. Wms. (*Macrostylis forcipigera* Rchb. f.; *C. cubensis* Acuña).

Pág. 358. 4.—SPIRANTHES ADNATA (Spreng.) Benth. & Fawc. (autor correcto).

5.—*S. SPECIOSA* (J. F. Gmelin) A. Rich. in Sagra (autor correcto).

5b.—*S. ACAULIS* (Smith) Cogn. (*Neottia acaulis* Ames; *S. speciosa* Lindl., no A. Rich.).

6.—*S. ORCHIOIDES* (Sw.) L. C. Rich. (*S. lanceolata* León y sinónimos, fide R. E. Schultes).

7.—*S. LINEATA* Lindl. (*S. amabilis* Ames).

10a.—ZEUXINE Lindley.—Hierbas terrestres con tallos carnosos glabros, ascendentes o erguidos; hojas membranosas, aovadas a lanceoladas o lineares; inflor. en

espiga densa o racimo de flores pequeñas; brácteas florales membranosas, escariosas mayormente más largas que las flores; sépalos subiguales, el dorsal erguido, cóncavo, connivente con los pétalos y formando capucha, sépalos laterales libres; labio adnato a la base de la columna, cóncavo a sub-sacciforme o cimbiforme en la base, abruptamente dilatado arriba. Columna muy corta, antera erguida, a veces inclinada, membranosa, oblonga, apiculada; polinias 4, grandes, granulares y secas. Cápsula pequeña, erguida, ovoide a subglobosa.—Unas 20 esp., de los tróp. de Asia y Africa.

1.—Z. STRATEUMATICA (L.) Schltr. (*Orchis strateumatica* L.).—Planta erguida, glabra, de 4-17 cm.; hojas estériles, lineares a estrechamente lanceoladas, largo-acuminadas, la parte inferior inflada envolviendo el tallo, lámina de 1,5-9 cm. por 5 mm. Espiga densamente florecida, de 1-8 por 1-2 cm.; brácteas aovado-lanceoladas a lanceoladas, largo-acuminadas, de 8-20 mm.; flores pequeñas, blancas o amarillentas, labio amarillo; sépalo dorsal de 4-5 por 2-2,5 mm., pétalos conniventes con el sépalo dorsal, de 4-4,5 por 1,5 mm.; labio carnoso de 4 mm.,  $\pm$  pandurado, sacciforme en la base; cápsula ovoide, de 7 mm.—Introducida: Or., Hab.; Fla., oriunda de India y Japón hasta Java y Filipinas.

Pág. 364. 9a.—LEPANTHES DIVARICATA Fawc. & Rendle.—Planta de 10-25 cm., tallos de 2,5 cm. (-15), más largos que las hojas; hojas de 2-3 cm. (-4) por 8-13 mm., moradas en el envés, elípticas, acuminadas; racimos de 2-3,5 cm., varios a veces más cortos que las hojas; flores varias, apretadas; sépalos de 4-6 por 2-4 mm., aovados a acuminados, amarillos con el centro rojizo; pétalos de 2,5-3,5 mm., labio rojo, pasando a anaranjado; cápsula de 5-4 mm., obovoide, con 6 crestas.—LV. (*Jack 8600*); Jamaica, Española.

Pág. 365. 2.—STELIS APRICA Lindl. in Hook. (*S. cubensis* Schltr.).

Pág. 367. 1.—PLEUROTHALLIS QUADRIFIDA ((Llave ex Lex) Lindl. (*Dendrobium quadrifidum* Llave ex Lex; *P. racemiflora* Lindl. ex Llod.; *P. gbiesbreghtiana* A. Rich. & Gal.).

7b.—P. PRUINOSA Lindl.—Planta de 6-10 cm.; tallos de 5,5 cm., en grupos, subcilíndricos, delgados; hojas linear-lanceoladas a estrechamente ovales, de 3,5 por 6 mm., sésiles; racimo 1, con unas 6 flores, más corto que las hojas; espata de 5-7 mm., comprimida, subaguda; sépalos blanco-verdosos o amarillos, los lat. connados casi hasta el ápice, de 3 mm.; pétalos lineares, agudos, más cortos que los sépalos; labio del largo de los sépalos, erguido, unglado, limbo triangular, agudo, 3-aquillado; cápsula de 4 mm., elipsoidal.—Bosques: Srta. de Cristal, Or.; Antillas.

Pág. 370. Suprimir: *Pleurothallis rhomboglossa*, que pasa a PLATYSTELE OVALIFOLIA (Focke) Garay & Dunsterv.

PLATYSTELE Schlecht.—Sépalos sub-extendidos, iguales, obtusitos o breve-acuminados; pétalos semejantes y de igual largo que los sépalos; labelo pequeño, aovado o suborbicular, breve-acuminado, con una membrana transversa en la base; columna muy corta, sentada dilatada desde la base; anteras reniformes, obtusas; polinias 2, oblicuamente elipsoidales.—Pocas especies de los trópicos americanos.

Pág. 371. 34.—PLEUROTHALLIS FOLIATA Griseb. incluye *P. broadwayi* Ames & Correll (N° 35) como sinónimo.—Ant.; de Méx. a Panamá, Ven., Col., Brasil.

Pág. 372. 8.—MALAXIS MAJOR (Rchb. f.) León & A. D. Hawkes (corrección de autor).

27.—REICHENBACHANTHUS Rodríg. (*Hexisea* Lindl., para nuestra Flora).

1.—R. EMARGINATUS Garay (*Hexisea reflexa* Rchb. f., no *R. reflexus* Brade).

Pág. 375. 7a.—EPIDENDRUM BISULCATUM Ames.—Epífita pequeña, ra-cemosa, de hasta 50 cm.; tallos delgados, muy ramosos; hojas de 4-10 por 0,6-2 cm., elípticas a lanceoladas, u oblanceoladas, agudas; inflor. más corta que las hojas, 1-pauciflora, pedúnculo alado; flores verdosas, el labelo con tinte morado; sépalo dorsal de 7-10 mm., agudito, los laterales de 10-12 mm., agudos; pétalos de 7-10 mm., obtusos, labelo unguiculado, la lámina de 7-10 mm., suborbicular-acorazonada, algo emarginada, carnosa, con 2-3 callos sublaminares.—Or.; Panamá.

Pág. 337. 10a.—E. HIORAMII Acuña & Alain.—Seudobulbos ovoides, con escamas, de 1,3-17 cm.; hojas 2-3, aovadas, conpuplicadas y obtusas en la base, el ápice redondeado y algo apiculado, de 12-20 por 7-12 mm., el margen dentado-eroso en el tercio superior; inflor. 1-flora, el pedúnculo capilar, de 17-25 mm.; brácteas agudas, de 0,5-5 mm.; pedicelos de 4 mm.; sépalos lanceolados, el dorsal agudo, de 5-5,5 mm.; pétalos lineares, de 4,5-5 mm.; labelo acorazonado-reniforme, en el ápice acuminado, de 3 por 4 mm.; cápsula de 8-9 mm., 3-acostillada.—Mont.; N. de Or. Endémica.

Incluida como sinónimo de E. PYGMAEUM Hook., en Flora de Cuba, de la que se distingue fácilmente; R. E. Schultes la cita como sinónimo de ésta última.

Pág. 378. 17a.—E. BELVEDERENSE Fawc. & Rendle.—Planta de hasta 45 cm., pseudobulbos 2-foliados, de 4 cm., lanceolado-ovoides; hojas linear-liguladas, obtusas, conpuplicadas en la base, de 16-18 cm. por 15-18 mm.; panoja mucho más larga que las hojas, laxamente pauciflora; brácteas estériles pequeñas, de 7-8 mm., las florales deltoideas, agudas, de 2-3 mm.; pedicelos de 1 cm.; sépalos 5-7-nervios, oblongo-lanceolados, subagudos, de 1-3 cm.; pétalos 8-nervios, oblanceolados, de 1-3 cm., labio de 1,2 cm., 3-lobulado, los lóbulos laterales cortos pequeños, el medio corto-apiculado; cápsula de 3 por 1 cm.—Or.; Jamaica, P. Rico.

Pág. 379. 30.—E. ATROPURPUREUM Willd. no está en Cuba. Se trata probablemente de *E. phoeniceum* Lindl.

Pág. 380. 32.—E. VESPA Vell. (*E. crassilabium* Poepp. & Endl.).

Pág. 382. 42a.—E. ACUÑAE Dressler (*Spathiger roigii* Acuña, sin descripción latina; *E. ramosum lanceolatum* Griseb.; no *E. lanceolatum* Bradf. ex Griseb.).—Epífita, tallo principal colgante, de 1-2 m.; hojas gruesas, coriáceas, de 8-14 por 1-1,6 cm., ligulado-lanceoladas, retusas; ramas floríferas en los nudos, y axilas superiores, de 2,5-6 cm.; flores solitarias, terminales; brácteas florales 3-5, de 1-2 cm., escariosas, carinadas, obtusas, imbricadas; sépalos lanceolados, de 12-15 mm., pétalos lanceolados, de 12-14 mm., labelo aovado, agudo, de 12-14 por 5-6 mm.; cápsula de 3 cm.—LV., PR.; México, C. América.

Diffiere de *E. ramosum* Jacq. por sus tallos no terminados en inflorescencias, sus flores solitarias, en ramas laterales, su hábito colgante, sus hojas carnosos-coriáceas, sus flores verdes.

Añadir: E. CRINIFERUM Rchb. f.—Cespitosa, epífita de hasta 50 cm.; tallos delgados, simples; hojas de 5-13 por 0,5-1,3 cm., elíptico-lineares a linear-lanceoladas,

agudas, erguidas o extendidas; inflorescencia en racimo simple, paucifloro, pedúnculo cubierto con varias brácteas grandes imbricadas, espatiformes; sépalos de 10-25 por 2-3 mm., linear-lanceolados a lanceolados, agudos o acuminados; pétalos de 10-20 por 1 mm., filiformes; labio unguiculado, uña adnata a la columna; limbo 3-lobulado, los lóbulos laterales semi-aovados con los márgenes crenados o laciniados y las setas comúnmente recurvas, el lóbulo medio de 5-12 mm. y linear o filiforme, el disco provisto de dos callos tuberculares en el ápice de la columna.—Sierra de Nipe, Or. (Morton & Acuña 3220); Central América y Perú.

Pág. 383. 1.—BROUGHTONIA LINDENII (Lindl.) Dressler (*Cattleyopsis lindenii* Cogn.).

2.—BROUGHTONIA ORTGESIANA (Rchb. f.) Dressler (*Cattleyopsis ortgiesiana* Cogn.).

32a.—LAELIA Lindley.—Hierbas epífitas; pseudobulbos con varias vainas, y mayormente 2 hojas en el ápice; hojas oblongas, alargadas, gruesas; racimos sencillos, pedúnculo terminal alargado, con vainas; flores pediceladas; brácteas persistentes, membranosas: sépalos casi iguales, libres, extendidos; pétalos semejantes e iguales a los sépalos, a veces algo más anchos; labio libre o muy cortamente connado en la base con la columna, erguido, margen superior ondulado, 3-lobulado; columna alada o no; antera  $\pm$  imperfectamente 2-locular, polinias 8, cerosas, 4 en cada celda, en pares, anchamente aovadas, conectadas por un apéndice granular; cápsula ovoide.—Unas 13 esp., de Amér. tropical.

a. Plantas grandes, de más de 1 m.; labelo entero; sépalos obtusos, pétalos redondeados.

1.—*L. lyonsii*.

a. Plantas pequeñas; sépalos y pétalos agudos; labelo emarginado.

2.—*L. thompsoniana*.

1.—*L. LYONSII* (Lindl.) L. O. Wms. (*Schomburgkia carinata* Griseb.; *S. lyonsii* Lindl.).—Planta de 1 m. o más; pseudobulbos de 12-35 por 2,5-3 cm., vainas de 8-13 cm.; hojas de 10-30 por 4-6 cm.; pedúnculo de 60 cm. a 1 m. o más; racimo de 7-12 cm.; brácteas linear-lanceoladas, acuminadas, reflejas, de 5,5-7,7 cm.; flores blancas con manchas moradas; pedicelos de 5-5,5 cm., delgados; ovario de más de 1 cm.; sépalos aovado-oblongos, obtusos, apiculados, de 2,2-2,3 cm.; pétalos redondeados, de 2,6 cm.; labelo amarillo en el margen, entero, aovado, margen ondulado, de 1,6 cm.; cápsula de 3-4 cm.—Or.; Jamaica.

2.—*L. THOMPSONIANA* (Rchb. f.) L. O. Wms. (*Schomburgkia thompsoniana* Rchb. f.).—Planta pequeña; inflorescencia paniculada; sépalos y pétalos linear-oblongos, de 4-5 cm., los pétalos algo más estrechos, blancos en la base, amarillos en el ápice, todos agudos, ondulados; labelo 3-lobulado, lóbulos triangulares, obtusos, el lóbulo medio ligulado, emarginado, muy plegado; antera emarginada en el ápice.—Reportada de LV y Mat., con duda, por Alex D. Hawkes (*Brittonia* 7: 174-183. 1950). Esta especie, citada de las Antillas por L. O. Williams (*Darwiniana* 5: 77. 1941), era conocida hasta la anterior citación sólo en las Islas Caimán y Trinidad.

Pág. 387. 1.—MAXILLARIA ADENDROBIUM (Rchb. f.) Dressler (*Neorurbania adendrobium* Fawc. & Rendle). Cf. *Taxon* 13: 248. 1964.

Pág. 387 40.—DILOMILIS Rafinesque (*Octadesmia* Benth.). Cf. *Taxon* 10: 253. 1961.

- 1.—D. MONTANA (Sw.) Summerhayes (*Octadesmia montana* Sw.).
- 2.—D. ELATA (Benth.) Summerhayes (*Octadesmia elata* Benth.).
- 3.—D. OLIGOPHYLLA (Schltr.) Summerhayes (*Octadesmia oligophylla* Schltr.).

Pág. 388. 1.—POLYSTACHYA EXTINCTORIA Rchb. f. in Walp. (*P. minuta* Britt.; *P. luteola* Hook.). Cf. Taxon 9: 150. 1960.

- 2.—P. FOLIOSA (Hook.) Rchb. f. (*P. nana* Rchb. f. y sinónimos).

Pág. 389. 2.—BULBOPHYLLUM ARISTATUM (Rchb. f.) Hemsl. (*Bulbophyllaria aristata* Rchb. f.).—Hierbas epífitas de 10-35 cm., pseudobulbos subpiramidales, angulosos, de 2,5-5 por 1-2 cm.; hojas 2, linear-lanceoladas, agudas, coriáceas, de 6-25 por 1,5-3 cm.; inflor. en racimos erguidos, de 10-40 cm.; flores inconspicuas, casi sésiles; sépalo dorsal libre, cóncavo, aovado, acuminado, de 5-6 mm., los laterales aovados, acuminados, pétalos lanceolados, acuminados a aristados, de 4-7 por 1,5-3 mm.; labio carnoso, entero, obtuso, de 2-1,5 mm.—Or., LV.; Amér. Central.

Pág. 393. 53.—COCHLEANTHES Rafinesque (*Zygopetalum* Hook., en parte; *Warszeviczella* Rchb. f.).

- 1.—C. FLABELLIFORMIS (Sw.) R. E. Schultes & Garay (*Epidendrum flabelliformis* Sw.; *Cymbidium flabelliforme* Sw.; *Zygopetalum cochleare* Lindl.; *Chondrorhyncha flabelliformis* Alain).

- 2.—C. DISCOLOR (Lindl.) R. E. Schultes & Garay (*Zygopetalum discolor* Rchb. f.; *Warrea discolor* Lindl.; *Chondrorhyncha discolor* P. H. Allen).

Pág. 395. 4.—MARSUPIARIA VALENZUELANA (A. Rich.) Garay (*Maxillaria valenzuelana* A. Rich.).

Pág. 398. 1b.—ONCIDIUM FLORIDANUM Ames.—Planta de 2,5 m. o más; pseudobulbos oblongo-ovoides, gradualmente estrechados desde una base gruesa; hojas 2-3, estrechamente lineal-oblongas, subobtusas a agudas, coriáceas, de 2,5-10,5 por 1,2-2,7 cm.; inflor. lateral, erguida, glabra, laxamente paniculada; pedúnculo de hasta 2,5 m.; brácteas florales aovadas, acuminadas, de 5,8 mm.; flores pequeñas, amarillas con puntos pardos; sépalos aovado-oblongos, a oblongo-elípticos u oblongo-lanceolados, subagudos a agudos, de 1,1-1,4 cm.; pétalos aovado-oblongos a elípticos, subagudos a agudos, de 1-1,3 cm.; labio subpanduriforme, 3-lobulado, de 1-1,3 cm. por 8,5-9 mm.—Reportada de Cam., LV., Hab.; Florida.

- 2.—O. GUTTATUM (L.) Rchb. f. (*Epidendrum guttatum* L.; *O. luridum* Lindl.).—Cf. TEUSCHER, H. *Oncidium carthaginense* (Jacq.) Sw. and *Oncidium guttatum* (L.) Rchb. f. The Orchid Journal 2: 231-233. 1953.

O. CARTHAGINENSE (Jacq.) Sw. ha sido citado varias veces como creciendo en Cuba, pero no hemos visto ningún ejemplar en los Herbarios; su parecido con *O. guttatum* cuando estéril puede ser la causa de que no haya sido recolectado hasta el presente.

- 7.—O. LEMONIANUM Lindl. (*O. intermedium* Bert. ex Spreng.; *O. guibertianum* A. Rich., N° 9).

- 7a.—O. LYRATUM Withner.—Planta cespitosa, hojas de 50-60 por 4-5 cm., lan-

ceoladas, agudas, encorvadas; inflorescencia hasta 38 cm., flores 5-9, amarillo-rojizas; sépalo dorsal de 6 por 3 mm., obovado, agudo, los laterales de 7 por 3 mm., connados, agudos; pétalos de 8 por 4 mm., pandurados, acuminados; labio cuadrado, de 9 por 8 mm. al nivel de los lóbulos laterales, de 10 mm. de ancho al nivel del lóbulo intermedio, istmo ancho, denticulado en el margen, los lóbulos laterales oblongos, oblicuos, el intermedio en abanico o arriñonado, crenulado en el margen, los anteriores obtusos o redondeados; alas de la columna blancas, redondeadas.—IP., *Simpson*, s.n. Endémica.

8.—O. VARIEGATUM Sw. incluye *O. pulchellum* Hook., N° 6, como sinónimo.

Pág. 339. 13.—O. CALOCHILUM Cogn.—Seudobulbos pequeños, de 2-5 mm., hoja 1, carnosa, lineal-subulada, agudísima, de 8-14 por 1,5-2 mm., profundamente canaliculada en el haz; pedúnculo delgado, ascendente, de 10-22 cm., algo más largo que las hojas, pedicelos de 8-14 mm, erguidos; brácteas membranosas, de 3-4 mm.; sépalos lanceolados, agudos, el dorsal de 8-3 mm., los laterales connados; pétalos algo oblicuos, aovados, agudísimos, de 10 por 5 mm.; labelo aovado-subredondeado, 3-lobulado, de 15-20 mm., lóbulos basales de 2 mm.—Reportada de Cam. por Alex D. Hawkes; Española.

Pág. 401. 3.—DICHAEA PENDULA (Aubl.) Cogn. (*D. echinocarpa* Lindl.).

## TOMO II

### PIPERACEAE

Pág. 14. 3.—PIPER AMALAGO L. var. MEDIUM (Jacq.) Yuncker (*P. medium* Jacq.).

Pág. 19. 26.—PIPER ARBOREUM Aubl. var. STAMINEUM (Miq.) Yuncker (*P. stamineum* C. DC.).

Pág. 20. Pasar las dos especies de *Pothomorphe* a PIPER:

1.—PIPER UMBELLATUM L. (*Pothomorphe umbellata* Miq.).

2.—PIPER PELTATUM L. (*Pothomorphe peltata* Miq.).

Pág. 23. 4a.—PEPEROMIA GLABELLA var. NERVULOSA (C. DC.) Yuncker (*P. glabella* var. *melanostigma* Dahlst.).

Pág. 24. 7.—PEPEROMIA TETRAPHYLLA (G. Forst.) Hook. & Arn. (*Piper tetraphyllum* G. Forst.; *P. reflexum* L. f.; *Peperomia reflexa* A. Dietr.).—Cf. Brittonia 14: 188. 1962.

7a.—PEPEROMIA ACAULIS Alain.—Hierbita, tallo muy corto, pubescente; hojas orbiculares a subreniformes, de 0,8-1,3 por 1-1,7 cm., redondeadas en el ápice, la base truncada o algo estrechada en el peciolo, el margen entero o sinuoso, subrevoluto, algo pubescentes en el haz, 3-nervias; pedúnculo de 2,5 cm, axilar, pubescente; brácteas aovado-oblongas, de 1,6 mm., pubescentes; espiga de 7 mm., fruto oblongo-

cilíndrico, de 0,8-0,7 mm., oblicuo en el ápice, el estigma apical.—Tope<sup>s</sup> de Collantes, LV. Endémica.

## CHLORANTHACEAE

Pág. 33. 7.—HEDYOSMUM DOMINGENSE Urb.—Arbusto dioico, ramitas cuadrangulares, setosas en los ángulos; estípulas libres arriba de la vaina, lanceolado-lineares, setáceas, de hasta 4 mm.; hojas de pecíolo de 1-3 mm., estrechamente lanceoladas, estrechadas en ambos extremos, agudas y algo prolongadas en la base del pecíolo, el ápice agudo o brevemente acuminado, de 3-6 por 0,9-1,4 cm., el margen aserradito, el nervio medio  $\pm$  impreso en el haz, los laterales inconspicuos, apegaminadas, granulosas en el envés; espigas terminales 1-2 en el extremo de las ramitas o en las axilas de las hojas terminales, pedúnculo de 1-5 mm. (de hasta 2 cm. en el fruto); anteras obovadas; racimos femeninos desconocidos.—Pico Turquino, Or. (*Bucher 162*, det. por C. E. Wood); Española.

## SALICACEAE

Pág. 34. 1.—SALIX L.—Clave para las especies cubanas:

- a. Hojas glaucescentes en el envés, de 1-1,5 cm. de ancho. 1.—*S. caroliniana*.
- a. Hojas no glaucescentes, de hasta 12 mm. de ancho, mayormente más estrechas.
- b. Estambres 3-7; cápsula corto-estipitada; nativa. 2.—*S. chilensis*.
- b. Estambres 2; cápsula sésil; introducida. 3.—*S. babylonica*.

1.—*S. CAROLINIANA* Michx. (*S. longipes* Schuttl.).

2.—*S. CHILENSIS* Molina, 1782 (*S. humboldtiana* Willd., 1805).

3.—*S. BABYLONICA* L.—“Sauce llorón”.—Arbol de tamaño mediano, las ramitas alargadas e inclinándose hacia el suelo; hojas corto-pecioladas, lanceo-lineares, de 8-15 por 6-12 mm., largo-acuminadas, aserraditas, glabras en la madurez, algo más pálidas en el envés, pero no glaucas; amentos creciendo sobre ramas laterales hojosas y cortas; estambres 2; estilo casi obsoleto; cápsula ovoide, sésil, glabra.—Recolectada por Ekman en las mont. de LV.; oriunda de Asia y cultivada en muchas partes.

## JUGLANDACEAE

Pág. 38. 1.—JUGLANS JAMAICENSIS C. DC. in DC. (*J. insularis* Griseb.).—Cuba; Ant. Mayores, excepto Jamaica (Cf. MANNING, WAYNE E. - The Genus *Juglans* in South America and the West Indies. Brittonia 12: 1-26. 1960).

## FAGACEAE

Pág. 39. 1.—QUERCUS OLEOIDES C. & S. var. SAGRAEANA C. H. Mull. Amer. Midl. Nat. 65: 37. 1961 (citada como *Q. virginiana* Mill. en Flora de Cuba).

## ULMACEAE

Pág. 42. 1.—*TREMA MICRANTHA* (L.) Blume, añadir como sinónimo: *T. mollis* (H. & B.) Blume, N° 5 (Cf. NEVLING, L. I., Flora of Panama, Ann. Miss. Bot. Gard. 47: 108. 1960).

4.—*TREMA MICRANTHA* var. *FLORIDANA*, Britt.) Standl. & Steyer. (*T. floridana* Britt.).

3.—*AMPELOCERA* Klotzsch.—Clave para las especies cubanas (Cf. MORTON, C. V. - A new *Ampelocera* from Cuba. Proc. Biol. Soc. Washington 71: 153-154. 1958).

a. Limbo de las hojas crenulado en toda su longitud; sépalos glabros. 1.—*A. crenulata*.

a. Limbo de las hojas entero; sépalos densamente seríceo-pelosos por fuera.

b. Limbo de las hojas densa y suavemente peloso en toda su superficie; estípulas de 4,5-6 mm. 2.—*A. pubescens*.

b. Limbo de las hojas glabro o con algunos pelitos a lo largo del nervio medio y de las venas primarias; estípulas de 3 mm. 3.—*A. cubensis*.

2.—*A. PUBESCENS* Morton.—Arbol de 6-10,5 m., tronco de hasta 30 cm. de diám., ramitas pubérulas y lenticelosas; hojas (pecíolo de 5-6 mm., densamente pubescente) aovadas a oblongas, de 7,5-15 por 4-8,5 cm., acuminadas en el ápice, acorazonadas en la base, enteras, cartáceas, glabras en el haz, salvo en las venas laterales, el envés pelosito, nervios reticulados; estípulas lanceoladas, de 4,5-6 mm., acuminadas, pubescentes; flores hermafroditas, sésiles, 2-3-glomeradas, axilares, brácteas orbiculares, coriáceas, pequeñas; pétalos ausentes; sépalos 4 ó 5, imbricados, aovados, de 2 por 1,5 mm., cóncavos, redondeados en el ápice, densamente seríceo-pelosos por fuera; drupa globosa, de 6 por 7 mm., pubescente, amarilla.—Bosques rocosos. LV. Endémica.

## MORACEAE

Pág. 45. 1.—*ARTOCARPUS COMMUNIS* J. R. & G. Forster (*A. altalis* Fosberg).

*ARTOCARPUS HETEROPHYLLA* Lam. (*A. heterophyllus*).

3.—*FICUS* L.—Cf. Flora of Panama: G. H. DeWolf, Ann. Miss. Bot. Gard. 47: 146. 1960.

Pág. 47. 1.—*FICUS MAXIMA* P. Mill. (*F. picardae* Warb.; *F. suffocans* Griseb.; *F. subscabrida* Warb.). Incluye las especies Nos. 2 y 11.—De México al Amazonas.

Pág. 48. 5.—*F. TRIGONATA* L. (*F. crassinervia* Willd.; *F. berteroi* Warb.; *F. eggersii* Warb.; *F. combsii* Warb.). Incluye los Nos. 7 y 16.—Ant. May., Amér. Central hasta Colombia.

Pág. 49. 8.—*F. PERFORATA* L. (*F. jacquiniifolia* A. Rich.).—De Guatemala a Colombia; Baham., Ant. Mayores.

9.—F. CITRIFOLIA P. Mill. (*F. laevigata* Vahl; *F. populnea* Willd., *F. brevifolia* Nutt.; *F. populoides* Warb.). Incluye los Nos. 9 y 10.—De Florida a Paraguay.

Pág. 50. 13.—F. VELUTINA H. & B. ex Willd. (*F. wrightii* Warb.).

Pág. 51. 1.—MACLURA TINCTORIA (L.) D. Don ex Steud. (*Chlorophora tinctoria* Gaud.).

Pág. 56. 12a.—DORSTENIA LANEI Howard & Briggs.—Hierba acaule; rizomas erguidos; estípulas acuminadas; hojas peltadas, orbicular-aovadas, de 9-18 por 8-15 mm., redondeadas en el ápice, a menudo truncadas en la base, el margen ondulado o crenado, glabras en el haz, pubérulas en el envés; inflor. ciatiforme, pedúnculo de 8-20 mm., pubérulo en el ápice; receptáculo de 4-5 mm. de diám., peltado, pubérulo, moradito, 6-10-dentado en el margen, flores masc. verdes, las fem. blancas.—Cuabales: LV. Endémica.

## URTICACEAE

Pág. 65. 43.—PILEA RADICULOSA Urb., 1921 (*P. membranacea* Britt. & Wils., 1923).

Nota: Hay algunos ejemplares de *Pilea* que no han podido ser identificados satisfactoriamente y parecen representar especies no descritas. Este género necesita una revisión completa para el área del Caribe.

Pág. 70. 1.—PARIETARIA DEBILIS Forst. (*P. floridana* Nutt.). Cf. Flora of Guatemala 3: 408. 1952.

## OLACACEAE

Pág. 71. 1.—SCHOEPFIA Schreber.—Clave para las especies cubanas:

Hojas elípticas a oblongas, aovadas a lanceoladas u obovadas, nunca lineares, mayormente de más de 10 mm. de ancho.

b. Hojas agudas a estrechadas en ambos extremos, a veces algunas de ellas obtusas en el ápice.

c. Flores subsésiles o sésiles; hojas aovadas a lanceoladas. 1.—*S. chrysophylloides*.

c. Flores con pedúnculo de 8-10 mm. o más; hojas elípticas, agudas en ambos extremos. 2.—*S. didyma*.

b. Hojas redondeadas, a veces obtusas en el ápice.

d. Hojas elípticas a oblongo-elípticas u oblongas, no obovadas.

e. Hojas redondeadas en la base; pecíolo de 1-2 mm.

f. Nervios laterales visibles en ambas caras de las hojas, éstas de 1,5-2,8 cm. de ancho. 3.—*S. cubensis*.

f. Nervios laterales obsoletos; hojas de 0,5-1,5 cm. de ancho. 6.—*S. evenia*.

e. Hojas estrechadas en la base, oblongas; pecíolo de 2-5 mm. 7.—*S. scopulorum*.

d. Hojas obovadas a elípticas. 2.—*S. obovata*.

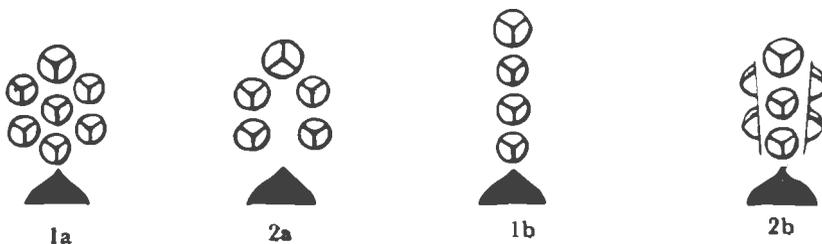
a. Hojas lineales a lineal-lanceoladas, de 2-5 mm. de ancho. 5.—*S. stenophylla*.

Nota: En esta clave, se han conservado los números dados a las especies en la Flora de Cuba.

6.—S. EVENIA Alain.—Arbusto, ramitas glabras; hojas elípticas a oblongo-elípticas, de 1,5-2,8 cm. por 0,5-1,5 cm., obtusas a redondeadas en el ápice, el nervio medio hundido en el haz, los laterales nulos, coriáceas, el margen recurvo; pedúnculos de 0,6-0,8 cm., 2-floros; cáliz 1-2-dentado, membranoso; disco de 1-1,5 mm. de ancho, ovario truncado en el ápice, de 2 mm., estilo de 2 mm., engrosado en el ápice; drupa obovoide, de 1 cm.—Pico Galano, Toa, Or. Endémica.

7.—S. SCOPULORUM Alain.—Arbusto de 1,5 m., ramitas glabras; hojas de 4,5-7 por 1,4-3 cm., oblongas, redondeadas en el ápice, la base estrechada en el pecíolo, 3-plinervias, los nervios laterales 3-4 pares, prominulos en ambas caras, el margen recurvo, coriáceas; pedúnculos 1-2 axilares, de 5-7 mm., rojos, 1-2-floros; cáliz de 1 mm. por 2 mm., el margen entero; disco en 0,2-0,3 mm. más largo que el cáliz; corola de 2,5-3 mm., lóbulos libres hasta la mitad; drupa globosa, de 8 por 6 mm.—Charrascos: S. de Baracoa, Or. Endémica.

## LORANTHACEAE



Pág. 76. 2.—DENDROPTHORA Eichl.—Una reciente monografía del género (Cf. KUIJT, J. - A Revision of *Dendrophthora*. Wentia 6: 1-33. 1961), trae algunas reducciones de especies. Damos aquí la clave de las especies cubanas, y a continuación una lista de las especies, con el número de orden en la Flora de Cuba.

a. Tres o más flores por entrenudo fértil.

b. Inflorescencia de tipo 1-a ó 1-b.

c. Plantas escamosas

1.—*D. epiviscum*.

c. Plantas hojosas.

d. Espigas más cortas que las hojas que las subtienden.

e. Entrenudo estéril mitad del largo o menos del primer entrenudo fértil.

f. Tallos jóvenes algo acostillados debajo de las hojas; hojas con el margen pardo-dorado cuando secas; espigas menos de la mitad del largo de la hoja que las subtienden. 2.—*D. grandifolia*.

f. Tallos cilíndricos; hojas sin margen conspicuamente marcado; espigas más de la mitad del largo de las hojas que las subtienden. 3.—*D. buxifolia*.

e. Entrenudo estéril más de la mitad del largo del fértil. 4.—*D. confertiflora*.

d. Espigas más largas que las hojas que las subtienden. 5.—*D. constricta*.

b. Inflorescencias del tipo 2-a ó 2-b.

g. Inflorescencias del tipo 2-b.

h. Hojas oblanceoladas a anchamente obovadas, a menudo mucronadas, de hasta 70 mm.

6.—*D. tetrastachya*.

- h. Hojas oblanceoladas a lanceoladas, a menudo agudas, nunca mucronadas, de hasta 2 cm. 7.—*D. sessilifolia*.
- g. Inflorescencias del tipo 2-a.
- i. Plantas escamosas.
- j. Profilas, especialmente en ramas jóvenes, conspicuas, fusionadas, de margen escarioso.
- k. Plantas gruesas, canaliculadas cuando secas, las 4 profilas de cada nudo fusionadas en una estructura única; espigas simétricas. 8.—*D. domingensis*.
- k. Plantas delgadas, las profilas fusionadas en grupos de a dos arriba de cada profila lateral; las dos series de un entrenudo desigualmente desarrolladas o una serie a menudo ausente. 9.—*D. remoisiflora*.
- j. Profilas no así.
- k. Flores 3-6 por bráctea, estrechamente apretadas como si en un surco longitudinal. 10.—*D. mancinellae*.
- k. Si más de 3 flores por bráctea, éstas anchamente espaciadas.
- l. Dos flores o menos por entrenudo fértil.
- m. Espigas inferiores de la inflorescencia compuestas con no más de un par de catafilas; flores intercalares a menudo presentes; entrenudo terminal fértil con sólo una flor por bráctea. 11.—*D. glauca*.
- m. Espigas inferiores de las inflorescencias compuestas con hasta 6 entrenudos estériles; entrenudo estaminal terminal con varias flores por bráctea. 12.—*D. brachylepis*.
- l. Tres flores o más por entrenudo fértil.
- n. Espigas sin catafilas. 13.—*D. flagelliformis*.
- n. Por lo menos algunas espigas con catafilas.
- o. Plantas de color oscuro, gruesas, con escasa ramificación; espigas algo arcuadas. 14.—*D. arcuata*.
- o. Plantas verde pálido, profusamente ramificadas, espigas no conspicuamente arcuadas. 12.—*D. brachylepis*.
- i. Plantas hojosas.
- p. Hojas más largas que las espigas subtendidas por ellas.
- q. Ramificación conspicuamente asimétrica, una rama lateral en cada nudo suprimida; inflorescencia con un par de catafilas pequeñas; espigas estaminadas con 2 ó menos entrenudos fértiles; hojas delgadas. 15.—*D. cubensis*.
- q. Ramificación mayormente simétrica; inflorescencia sin catafilas (excepto en *D. lamprophylla*); espigas estaminadas de 3 entrenudos fértiles; hojas gruesas.
- r. Entrenudos fértiles aplanados. 16.—*D. laxiflora*.
- r. Entrenudos fértiles cilíndricos.
- s. Sólo excepcionalmente espigas 2-a; hojas no adherentes por una gran distancia a lo largo del tallo. 3.—*D. buxifolia*.
- s. Siempre espigas de forma 2-a. Hojas adherentes a lo largo del tallo por una gran distancia. 17.—*D. lamprophylla*.
- p. Hojas más cortas que las espigas subtendidas por ellas.
- t. Espigas en las axilas de hojas-escamas.
- u. Espigas siempre sin catafilas.
- v. Plantas pequeñas; hojas foliares con transición hacia las hojas-escamas; 2-3 flores por bráctea. 18.—*D. lanceifolia*.

- v. Plantas más bien grandes; no formas de transición entre las hojas foliares y las catafilas; 4-6 flores por bráctea. 13.—*D. flagelliformis*.
- u. Espigas comúnmente con catafilas. 19.—*D. serpyllifolia*.
- t. Espigas en las axilas de hojas foliares.
  - w. Hojas estrechamente elípticas, muy agudas; catafilas ausentes. 18.—*D. lanceifolia*.
  - w. Hojas obtusas o ovoides; catafilas presentes o ausentes.
    - x. Hojas adherentes por grandes distancias a lo largo del tallo; espigas axilares solamente, las secundarias comunes. 17.—*D. lamprophyllia*.
    - x. Hojas no adherentes por grandes distancias a lo largo del tallo; espigas axilares y terminales; espigas secundarias sólo excepcionalmente.
      - y. Plantas verdes; bayas comúnmente 2 por entrenudo; sépalos cerrados; aspecto no bifurcado. 19.—*D. serpyllifolia*.
      - y. Plantas de color oscuro cuando secas; bayas sólo 1 por entrenudo; espigas terminales a menudo de hábito bifurcado. 5.—*D. constricta*.
- a. No más de dos flores por entrenudo fértil.
  - z. Tallo cilíndrico.
    - A. Hojas, aunque las hojas pueden ser muy pequeñas.
      - B. Delgadas, de ramificación frecuentemente asimétrica; hojas delgadas, casi sésiles. 15.—*D. cubensis*.
      - B. Más gruesas, ramificación más regular y simétrica; hojas a menudo algo carnosas. 3.—*D. buxifolia*.
    - A. Escamosas.
      - C. Profilas, especialmente en ramas jóvenes, conspicuamente con margen escarioso.
        - D. Plantas gruesas, canaliculadas cuando secas, las 4 profilas de cada nudo fusionadas en una estructura única; espigas simétricas. 8.—*D. domingensis*.
        - D. Plantas delgadas, las profilas fusionadas en grupos de a dos arriba de cada lateral; las dos series de un entrenudo desigualmente desarrolladas, una serie a menudo ausente. 9.—*D. remotiflora*.
      - C. Profilas no así.
    - E. Espigas laterales con catafilas.
      - F. Espigas laterales con más de dos pares de catafilas, menos de cuatro entrenudos fértiles por espiga.
        - G. Espigas axilares más bien cortas y gruesas; raras veces más de dos entrenudos fértiles; copas florales conspicuas; entrenudos fértiles de unos 4 mm. 20.—*D. mermeladensis*.
        - G. Espigas axilares más bien delgadas, mayormente de más de 3 entrenudos fértiles; copas florales no conspicuas; entrenudos fértiles de unos 7 mm. 11.—*D. glauca*.
      - F. Espigas laterales con menos de dos pares de catafilas, más de cuatro entrenudos fértiles por espiga.
        - H. Plantas delgadas, muy ramificadas; espigas casi rectas. 12.—*D. brachylepis*.
        - H. Plantas gruesas, poco ramificadas; espigas algo arcuadas. 14.—*D. arcuata*.

- E. Espigas laterales sin catafilas, a veces las inferiores con catafilas.
- I. Todas las espigas proliferando terminalmente, esto es las flores intercalares comunes. 21.—*D. cupressoides*.
  - I. No así.
    - J. Aun la más baja de las espigas laterales sin catafilas. 22.—*D. bonanias*.
    - J. Espigas laterales inferiores con catafilas.
      - K. Hojas mayores de 10 × 25 mm., no siempre carnosas. 3.—*D. buxifolia*.
      - K. Hojas más pequeñas de 10 × 25 mm., siempre carnosas.
        - L. Catafilas raras; hojas adhiriendo por larga distancia a lo largo del tallo; copas placentales no brillantes. 17.—*D. lamprophylla*.
        - L. Catafilas siempre presentes, aunque pequeñas; hojas no adhiriendo por larga distancia a lo largo del tallo; copas placentales brillantes. 5.—*D. constricta*.
- z. Tallo crestado, alado o comprimido.
- M. Espiga con por lo menos tres pares de catafilas; flores casi sésiles en las axilas de una bráctea subtendiéndola. 23.—*D. excisa*.
  - M. Espiga con no más de un par de catafilas; flores en la parte superior de los entrenudos. 17.—*D. lamprophylla*.
- 1.—*D. EPIVISCUM* (Griseb.) Eichl. (N° 25).
  - 2.—*D. GRANDIFLORA* Eichl. (N° 34).
  - 3.—*D. BUXIFOLIA* (Lam.) Eichl.—Or., LV.; Esp., Guadeloupe. (N° 31).
  - 4.—*D. CONFERTIFLORA* Krug & Urb. (N° 27).
  - 5.—*D. CONSTRICTA* (Wr. ex Griseb.) Eichl. (N° 29).
  - 6.—*D. TETRASTACHYA* (Wr. ex Griseb.) Urb.—Or.; Española. (N° 33).
  - 7.—*D. SESSILIFOLIA* (Griseb.) Krug & Urb. (*D. amoebandra* Wr. ex Sauv.)—Or., PR. Endémica (Nos. 5 y 6).
  - 8.—*D. DOMINGENSIS* (Spreng.) Eichl. (*D. ekmanii* Urb.; *D. oocarpa* Urb.)—Or., Cam., LV., Mat., PR.; Esp., P. Rico (Nos. 10, 17 23).
  - 9.—*D. REMOTIFLORA* Urb. (*D. fuertesii* Urb.; *D. versicolor* Urb. & Ekm.)—Or.; Española (Nos. 7 y 22).
  - 10.—*D. MANCINELLAE* (Griseb.) Eichl.—PR., Or.; Española (N° 14).
  - 11.—*D. GLAUCA* (Griseb.) Eichl. (*D. purpurascens* Krug & Urb.; *D. corymbosa* Urb.; *D. nipensis* Urb.)—Or., LV., Mat. Endémica (Nos. 12, 13, 18 y 20).
  - 12.—*D. BRACHYLEPIS* Urb. (*D. longipes* Urb.)—PR.; Española (N° 16).
  - 13.—*D. FLAGELLIFORMIS* (Lam.) Krug & Urb. (*D. gracilis* Wr. ex Sauv.; *D. wrightii* Eichl.; *D. leptostachya* Eichl.)—Toda Cuba; Esp., P. Rico (Nos. 1 y 2 1).
  - 14.—*D. ARCUATA* Wr. ex Sauv.—Or., Mat., PR. Endémica (N° 24).

15.—D. CUBENSIS Eichl. (*D. myrtilloides* Trel.; *D. azuensis* Urb. & Ekm.; *D. maestrensis* Urb.).—Or., LV.; Española (Nos. 26 y 28).

16.—D. LAXIFLORA Urb. (Nº 15).

17.—D. LAMPROPHYLLA (Urb.) Urb. (Nº 32). Citada por Kuijt como *D. hians* Urb. (1926), mientras que el basónimo es de 1925, y por lo tanto tiene precedencia.

18.—D. LANCEIFOLIA Urb. (Nº 3).

19.—D. SERPYLLIFOLIA (Griseb.) Krug & Urb. (*Phoradendron macrostachyum* f. *parvifolium* Griseb.; *D. biseriata* Urb.; *D. grisebachii* Eichl.).—Or., LV., Hab. PR.; Española (Nº 4).

20.—D. MARMELADENSIS Urb. (*D. brachyclada* Urb.; *D. moniliformis* Urb.; *D. picotensis* Urb.).—Or.; Española (Nos. 8 y 11).

21.—D. CUPRESSOIDES (Macf.) Eichl. (*Viscum cupressoides* Macf.; *Phoradendron serpyllifolium* Griseb. var. *aphyllum* Gray in Griseb.).—Or. Endémica (Nº 2).

22.—D. BONANIAE (Griseb.) Eichl.—Wright 2633, p.p.; Mat. Endémica (Nº 19).

23.—D. EXCISA Urb.—Or. Endémica (Nº 30).

## BALANOPHORACEAE

Pág. 84. 2.—HELOSIS CAYENNENSIS (Sw.) Spreng. (*H. guianensis* L. C. Rich., nom. illegit.).—Ant., Amér. Central y N. de S. América. Esta especie, aunque reportada de Cuba, no ha sido coleccionada modernamente, desde C. Wright.

## ARISTOLOCHIACEAE

Pág. 85. 3.—ARISTOLOCHIA BILABIATA L. (*A. oblongata* Jacq.).

4.—A. PASSIFLORIFOLIA A. Rich. incluye *A. clavidenia* Wr., Nº 13.

Pág. 86. 7.—A. GRANDIFLORA Vahl (*A. galeata* Mart. & Zucc.).

10.—A. LINDENIANA Duch. (*A. clementis* Alain, Nº 11).

Pág. 87. A. CORDIFOLIA Mutis ex HBK. (*A. grandiflora* Sw., no Vahl).

A. LITTORALIS Parodi (*A. elegans* Mart.).

Añadir:

A. LABIATA Willd.—Liana con hojas glaucas acorazonadas, de 7-15 cm. de ancho; pseudoestípulas grandes, amplexicaules; flores solitarias axilares, el utrículo subgloboso, de 7 cm., el tubo recto, de 4 cm.; limbo con 2 lóbulos superpuestos, el superior orbicular, de 14-18 cm. de ancho, el inferior lanceolado de 10-15 cm. de largo; frutos cilíndricos de 8-3 cm.—Cultivada en las Antillas, oriunda de S. América.

## POLYGONACEAE

Pág. 88. 1.—RUMEX L.—Clave para las especies recolectadas en Cuba:

- a. Flores hermafroditas o polígamo-monoicas; hojas no sagitadas o hastadas, poco o no ácidas al gusto.
  - b. Valvas del fruto enteras o meramente dentadas o denticuladas.
    - c. Racimos fructificados erguidos en panoja compuesta; valvas maduras de 4-7,5 mm. de ancho, anchamente aovadas a suborbiculares, sus alas mucho más anchas que los aquenios.  
1.—*R. crispus*.
    - c. Racimos fructificados muy delgados, laxamente extendido-ascendentes; valvas maduras oblongas, de  $\pm$  1,5 mm. de ancho, sólo algo más anchas que el aquenio.  
4.—*R. conglomeratus*.
  - b. Valvas del fruto con dientes o aristas largas, agudas y salientes o marginales.
    - d. Planta delgada de 2-7 cm., con racimos delgados divaricados muy interrumpidos, formando una panoja abierta, de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{3}{4}$  del alto de la planta; hojas basales firmes, verde pálido, sólo onduladas, de 4-15  $\times$  1,5-6 cm.  
5.—*R. pulcher*.
    - d. Planta robusta, de 0,6-1,5 m., con racimos erguidos formando una panoja raras veces hasta  $\frac{1}{2}$  del alto de la planta; hojas basales membranosas, verde brillante con venas rojas, crenuladas, de 1-3 cm.  $\times$  5-15 cm.  
2.—*R. obtusifolius*.
- a. Flores dioicas (raras veces polígamas); por lo menos las hojas basales comúnmente sagitadas o hastadas, ácidas.
  - c. Hojas mayormente hastadas en la base, con lóbulos divergentes.  
6.—*R. angiocarpus*.
  - e. Hojas subacorazonadas en la base, a veces subaflechadas; segmentos del periantio reticulados.  
3.—*R. vesicarius*.

4.—*R. CONGLOMERATUS* Murr.—Tallos 1-varios, ramificados hacia la base en varios racimos hojosos interrumpidos; hojas mayores oblongas a estrechamente oblongo-aovadas, de 0,6-2 dm.; pedicelos cortos; sépalos ext. comprimido-ascendentes; valvas oblongas, enteras, de 2-3 mm., el aquenio más ancho que las alas.—Escapada: Hab.; reg. templadas, oriunda de Europa.

5.—*R. PULCHER* L.—Hierba de 2-7 cm., racimos interrumpidos; hojas firmes, oblongas, a veces panduriformes en la base, las mayores de 4-15 por 1,5-6 cm., margen entero u ondulado; flores apretadas, verdes, pedicelos cortos y gruesos, articulados cerca de la mitad; valvas aovadas, coriáceas, de 4-6 mm., reticuladas, con largos dientes marginales.—Hab. (*Ekman 13682*); países templados, oriunda de Europa.

6.—*R. ANGIOCARPUS* Murb.—Planta de hasta 50 cm., hojas basales  $\pm$  hastadas, los lóbulos basales algo divergentes, el terminal lanceolado u oblanceolado, y de 2-12 mm. de ancho, subagudo; racimos delgados, rojizos a amarillentos; flores inclinadas sobre el pecíolo articulado corto; aquenios pronto exertos y desvestidos del cáliz.—Srra. de Nipe, Or. (*Ekman 9085*); países templados, oriunda de Europa.

Pág. 89. 2.—POLYGONUM L.—Clave para las especies cubanas (conservando los números de la Flora de Cuba):

- a. Hojas redondeadas a subacorazonadas o sagitadas en la base; plantas a menudo trepadoras; ocreas oblicuas; racimos comúnmente cortos, o flores agrupadas en las axilas.
  - b. Hojas lineares a lanceo-lineares, de 5-15 cm.; tallos con pelos retrorsos espinosos, mayormente en los nudos; hojas sésiles o subsentadas; flores siempre en racimos.  
8.—*P. meisnerianum*.

- b. Hojas aovadas a aovado-sagitadas, de 1,5-6 cm., tallos no espinosos; hojas con peciolo de hasta 2-3 cm.; flores a veces en grupos axilares. 9.—*P. convolvulus*.
- a. Hojas agudas en la base; plantas nunca trepadoras; ocreas truncadas; racimos todos de más de 1 cm.
- c. Ocreas aplicadas, los márgenes no extendidos, delgados y secos, no verdes.
- d. Márgenes de las ocreas desnudos, sin aristas, o éstas muy caedizas.
- e. Plantas acuáticas, o de lugares muy húmedos, con estolones largos, rastreros, tallos glabros; aquenios biconvexos. 1.—*P. densiflorum*.
- e. Plantas terrestres, sin estolones, tallos con abundantes glándulas estipitadas divergentes; aquenios aplanados en una cara, cóncavos en la otra. 10.—*P. pennsylvanicum*.
- d. Márgenes de las ocreas conspicuamente fimbriados con aristas largas o a veces muy cortas.
- f. Racimos muy delgados e interrumpidos; sépalos punteados. 5.—*P. punctatum*.
- f. Racimos densos, gruesos, no interrumpidos; sépalos no punteados.
- g. Hojas densamente estrigosas o albo-lanudas en el envés por toda la superficie.
- h. Pedúnculos densamente hirsutos; aristas de las ocreas de hasta 1 cm. 6.—*P. acuminatum*.
- h. Pedúnculos glabros o algo hirsutos; cilios de las ocreas muy cortos; hojas albo-lanudas en el envés. 3a.—*P. ferrugineum* var. *incanum*.
- g. Hojas glabras o casi en el envés, excepto a veces el nervio medio.
- i. Aquenios lenticulares.
- j. Hojas lanceoladas, mayormente de 3-4 cm. de ancho. 3.—*P. ferrugineum* var. *ferrugineum*.
- j. Hojas linear-lanceoladas, mayormente de 1-2 cm. de ancho. 2.—*P. segetum*.
- i. Aquenios trígonos.
- k. Cáliz blanco, rosado o moradito; aquenio claramente más largo que ancho, el ápice cubierto. 11.—*P. hydropiperoides*.
- k. Cáliz blanco-verdoso; aquenio casi tan ancho como largo; el ápice sobrepasando el cáliz. 7.—*P. opelousanum*.
- c. Ocreas con márgenes verdes extendidos. 4.—*P. hispidum*.

1.—*P. DENSIFLORUM* Meisn. (*P. portoricense* Bert.).—Este cambio se hace de acuerdo con N. C. FASSET (cf. *Caldasia* 4: 226. 1947; *A Manual of Aquatic Plants*, 201. 1957).

3a.—*P. FERRUGINEUM* var. *INCANUM* (Meisn.) Small.—Hojas densamente albo-lanosas en el envés. Hab., PR.; S. América.

9.—*P. CONVOLVULUS* L.—Hierba anual, algo rugosa; tallo rastrero o trepador; hojas aovadas a aovado-sagitadas, o las superiores sagitadas, acorazonadas en la base, de 1,5-6 cm.; ocreas rugosas; flores en grupos axilares cortos o en racimos interrumpidos, simples, axilares o terminales; pedicelos mayormente más cortos que los cálices pubérulos, éstos de hasta 4-5 mm. en el fruto; aquenio de 3-3,5 mm., rugoso, mate.—Or. (*Ekman 9081*); introd. en reg. templ. y subtop.; oriunda de Europa.

10.—*P. PENNSYLVANICUM* L.—Hierba anual, ascendente o erguida, de hasta 1,2 m.; parte superior del tallo y pedúnculo con abundantes glándulas divergentes estipitadas; ocreas cilíndricas, escariosas, sin cilios, las super. a menudo glandulosas y estrigosas; hojas lanceoladas a elípticas u ovals; espigas densas, erguidas, rosadas a moraditas, subgloboso-ovoides a cilíndricas, de 1-6 por 1-1,5 cm.; flores con pedicelos

pronto exertos; aquenios lenticulares, de 2,2-3,5 mm. de ancho, algo brillantes.—Or., Hab., PR.; S. y E. de EE.UU.; México.

11.—P. HYDROPIPEROIDES Michx.—Plantas perennes, decumbentes a ascendentes, tallos lisos o escabridulos; ocreas estrigosas, ciliadas con aristas de 1-7 mm., a veces sin cilios; hojas linear-lanceoladas a lanceo-oblongas, de 4-13 por 0,5-2,5 cm.; espigas de 2-8 cm., a menudo interrumpidas en la base; periantio de 3-3,5 mm.; sépalos no punteados; aquenio trígono, brillante, de 2-3 mm., los lados cóncavos.—Hab., PR., S. & O. de EE.UU.

Pág. 92. 1.—HOMALOCLADIUM PLATYCLADUM (Meisn.) Bailey (*Muehlenbeckia platyclada* Meisn.).

Pág. 94. 3a.—COCOLOBA NERVOSA Alain var. NERVOSA.—Arbusto monóico; ocreas membranosas, pelositas, de 3-4 mm.; hojas obovadas a elípticas, redondeadas en el ápice, la base redondeada a obtusa, de 2,5-3,8 por 1-2 cm., coriáceas, glabras, brillantes y negruzcas en el haz, margen recurvo; infl. de hasta 1 cm., pauciflora; brácteas aovadas, de 1-1,5 mm., pelositas; ocreolas de 1-1,5 mm., pelositas; flores solitarias, hipantio de 1-1,5 mm.; pistilo de las flores fem. de hasta 3 mm.—Srra. de Nipe, Or. Endémica.

3a. 1.—var. CRISTALENSIS Alain.—Hojas orbiculares, redondeadas a truncadas en la base, de 1-1,8 cm. de largo y ancho; ocreolas glabras, de apenas 1 mm.—Srra. de Cristal, Or. Endémica.

Pág. 96. 7a.—C. OLIGANTHA Alain (*C. pauciflora* Alain, no Urb.).—Arbusto de ramitas pubescentes; ocreas cilíndricas, membranosas, pubescentes, de 1,5-3 mm.; hojas obovadas, redondeadas a retusas o truncadas en el ápice, la base obtusa, de 7-15 por 5-13 mm., coriáceas, glabras, el nervio medio prominente en el envés, el margen apenas recurvo; inflor. terminal, de 4-5 mm., pauciflora; brácteas aovadas, de 0,5 mm.; ocreolas de 0,6-0,8 mm.; flores fem. 1 por nudo; fruto globoso, de 2,5-3 mm., lóbulos del periantio persistentes, de 1-1,7 mm.—Srra. de Moa, Or. Endémica.

Nota: Esta especie fue publicada primero como *C. pauciflora* Alain, no Urb. en Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. 24: 114. 1960; el autor estando en Europa e ignorando su publicación en Cuba, la publicó más tarde como *C. OLIGANTHA* Alain, Candollea 17: 106. 1960.

Pág. 99. 21a.—C. TOAENSIS Alain.—Arbusto, ramitas ferrugíneo-pelositas; ocreas cilíndricas, membranosas, de 3,5-4,5 mm., pelositas; hojas elípticas a elíptico-oblongas, estrechadas hacia el ápice, el ápice mismo redondeado, la base obtusa o cuneada, de 4-6,5 por 1,5-3 cm., el nervio medio prominente en el envés, glabras, cartáceas, el margen recurvo; inflor. terminales, de 1-2,4 cm., raquis pelosito, brácteas anchamente aovadas, pelositas, de 0,5-0,6 mm.; ocreolas membranosas, pelositas, de 0,5 mm.; pedicelos del largo de la ocreola.—Peña Prieta, Or. Endémica.

## CHENOPODIACEAE

Pág. 104. La cita de los autores de las especies de SUAEDA Nos. 1 y 3 es como sigue: 1.—S. LINEARIS (Ell.) Moq.; 3.—S. FRUTICOSA (L.) Forsk.

## AMARANTHACEAE

Pág. 106. Clave de géneros, después de 8.—*Alternanthera*, añadir:

Tubo estaminal 5-lobulado, sin pseudo-estaminodios.

Lóbulos del tubo estaminal enteros.

9 —*Guilleminea*.

Lóbulos del tubo estaminal 3-lobulados.

9a.—*Pfaffia*.

En esta misma clave, suprimir el género *Acnida*, que pasa a ser sinónimo de *Amaranthus*:

Pág. 112. .—AMARANTHUS AUSTRALIS (A. Gray) J. D. Sauer (*Acnida cuspidata* Bert.).

Pág. 112. Añadir: AMARANTHUS LIVIDUS L.—Difiere de *A. viridis* por sus tallos rojos, erguidos.—Ariguanabo, *Ekman 13714*, det. Suessenguth; Norte América.

Pág. 113. 1.—ACHYRANTHES ASPERA L. var. ASPERA.

1a.—ACHYRANTHES ASPERA var. INDICA L. (*A. indica* Mill., N° 2).

Pág. 114. 2.—ALTERNANTHERA PUNGENS HBK. (*A. achyrantha* R. Br.; *A. repens* Link, no Gmelin; *A. leiantha* Alain, N° 5, pág. 115).

Pág. 115. 3.—A. PARONYCHIOIDES St. Hil. (*A. polygonoides* sensu León & Alain, no Lam.).

Pág. 117. 9.—GUILLEMINEA HBK. (*Gossypianthus* Hook.).

1.—G. BRITTONII (Standl.) Mears var. BRITTONII (*Gossypianthus brittonii* Standl.; *G. jackianus* Ekm. & Suesseng.).

1a.—G. BRITTONII var. HETEROPHYLLA (Ekm. & Suesseng.) Mears (*Gossypianthus heterophyllus* Ekm. & Suesseng.) Cf. Sida 3: 150. 1967.

Pág. 119. 3.—GOMPHRENA DECUMBENS Jacq., incluye *G. dispersa* Standl., N° 2, pág. 118, como sinónimo.

Pág. 117. 9a.—PFAFFIA Martius.—Hierbas o arbustos, ramosos, a veces trepadoras; hojas opuestas, sésiles o corto-pecioladas; flores mayormente hermafroditas, bracteadas, y bibracteoladas, en cabezuelas o espigas, las cabezuelas pedunculadas y en espigas; periantio cilíndrico, los 5 segmentos libres, pelosos o lanudos; filamentos unidos en un tubo 5-lobulado, lóbulos fimbriados, dentados o 3-lobulados; estaminodios nulos; anteras estrechamente oblongas, 2-loculares; ovario ovoide, membranoso, indehiscente: semilla lisa, embrión anular.—Unas 20 esp., de Centro y S. América.

i.—P. SERICEA (Spreng.) Mart. (*Gomphrena sericea* Spreng.; *Gomphrena tuberosa* Moq.).—Hierba erguida, de raíz tuberosa, tallo de 50 cm. o más; hojas 7-10 por 1,8-2,5 cm., estrechadas en la base, sub-abrazadoras, los nervios prominentes en el envés; capítulos solitarios, de 8-10 mm. de diám.; pedúnculos de 15-25 cm., ramas delgadas, ascendentes; brácteas subiguales, aovadas, mucronuladas, glabras; flores de 4-5 mm., sépalos estrechamente lanceolados, 3-nervios; filamentos ciliados, lóbulos del tubo estaminal fimbriados.—Srta. Maestra, Or. (*Linden 1765; Ekman 1531, 8182*);

Colombia, Paraguay, Uruguay, Argentina, Brasil. (Cf. STUTZER, Olga. Die Gattung *Pfaffia*. Rep. Spec. Nov. Regn. Veg. 88: 1-42. 1935).

Pág. 120. 2.—IRESINE DIFFUSA Willd. (*I. celosia* L.; *I. paniculata* L.; *I. celosoides* L.).—Cf. Taxon 11: 142. 1962.

## NYCTAGINACEAE

Pág. 124, en la clave de géneros, primer renglón:

Plantas herbáceas...

Flores numerosas (en grupos de tres en *Allionia*, con involucre 3-partido), mayormente en panojas o corimbos, pediceladas.

6.—*Allionia*.

7.—*Mirabilis*.

8.—*Boerhaavia*.

9.—*Commicarpus*.

Flores solitarias, terminales, sésiles, sin brácteas; plantas diminutas, formando tapiz sobre rocas costeras.

10.—*Caribea*.

Pág. 133. 1.—BOERHAAVIA COCCINEA L. (*B. diffusa* sensu León & Alain, no L.).

Pág. 134. 10.—CARIBEA Alain.—Sufrútice prostrado, glanduloso; hojas opuestas, connadas en la base por vaina estipular, pecioladas, enteras; pedúnculos terminales, solitarios, 1-floros, o las flores sésiles; periantio diminuto, verde, citostolítico; flores con 3-6 bracteolas, solitarias, terminales; periantio infundibuliforme, el tubo estrechado, arriba del ovario, el limbo 5-lobulado, los lóbulos muy cortos, erguidos en la antesis; estambres 2, filamentos capilares adnatos a la base del periantio, las anteras exertas, dídimas; ovario globoso-oblongo, estilo filiforme, exerto, el estigma capitado; antocarpio globoso-oblongo.—Género monotípico, endémico.

1.—C. LITORALIS Alain.—Planta deprimida, de raíz leñosa, perenne; hojas aovadas a elípticas, de 2-3 por 1,5-2 mm., agudas en el ápice, la base estrechada hacia el peciolo, el nervio medio profundamente hundido en el haz, los laterales nulos, glanduloso-peloso el margen algo engrosado; flores terminales solitarias, subsésiles, o pedicelo de hasta 1 mm.; tubo del periantio estrechado arriba del ovario, la parte inferior de 0,6 mm., glanduloso-peloso, el limbo infundibuliforme, de 2 mm., brevemente 5-lobulado en el ápice, glandular-peloso; estambres 2, exertos, estilo exerto, estigma capitado.—Rocas costeras: Vía Sur, Or. Endémica.

## PHYTOLACCACEAE

Pág. 140. 1.—STEGNOSPERMA CUBENSE A. Rich. (citada como *S. scandens* Standl. en la Flora, reconocida como especie distinta por D. J. Rogers; *Stegnosperryma*: a new species and a generic commentary. Ann. Miss. Bot. Gard. 36: 475-477. 1949).—Cuba (Or., Hab., PR.); Ant. May., Méx., Amér. Central.



- 2.—P. PILOSA L. (*P. procumbens* Urb. & Ekm.).
- 4.—P. RUBRICAULIS HBK. (*P. phaeosperma* Urb.).—Or., Cam., LV., Mat., PR.
- 5.—P. UMBRATICOLA HBK. (*P. lanceolata* Engelm.).
- 7.—P. ELATIOR Mart. (*P. erecta* Urb.).—Or.; Esp., Brasil.
- 10.—P. BREVIFOLIA Urb. (*P. nana* Urb.; *P. paucistaminata* Poelln.).—Or., Cam., LV., Hab. Endémica.
- 11.—P. TERETIFOLIA HBK. var. TERETIFOLIA (*P. poliosperma* HBK.).
- 11a. (12).—var. CUBENSIS (Urb.) Legrand (*P. poliosperma* var. *cubensis* Urb.; *P. poliosperma* var. *minor* Urb.; *P. biloba* Urb.).—Cam., LV., PR., IP. Endémica.

Nota: P. TUBERCULATA León, N° 9, no ha sido estudiada por D. Legrand. La imposibilidad de estudiar de nuevo esta especie, por hallarse el ejemplar tipo en Cuba, impide conocer su suerte definitiva.

## BASELLACEAE

Pág. 151. 1.—ANREDERA LEPTOSTACHYA (Moq.) Steenis (*Roussini-gaultia leptostachys* Moq.).

BASELLA ALBA L. (*B. rubra* L.).

## CARYOPHYLLACEAE

Pág. 152. 1.—DRYMARIA Willdenow (Cf. DUKE, JAMES A. - Preliminary revision of the genus *Drymaria*. Ann. Miss. Bot. Gard. 48: 173-268. 1961).

1.—D. CORDATA (L.) Willd. ex R. & S. incluye *Stellaria adenophora* (Urb.) León como sinónimo (Cf. pág. 154, N° 2).

2.—D. ORTEGIOIDES Griseb. (*Pinosia ortegioides* Urb., pág. 153, N° 2).

3.—D. CUBANA Alain (*Pinosia glandulosa* Alain).—Hierba perenne, de raíz leñosa, tallos de unos 8 cm., glandular-pelosos; hojas sésiles, elíptico-oblongas a obovadas, de 2-2,5 por 1-1,5 mm., redondeadas en el ápice, la base estrechada a cuneada, enervias, carnulosas, densamente glandular-pelosas; inflor. cimosas, laxas, paucifloras; pedicelos de hasta 2 mm., sépalos exteriores 2, lanceolado-oblongos, obtusitos a agudos y mucronulados en el ápice, de 3 mm., los interiores 3, de 3-3,2 mm.; pétalos 3, de 2,5 mm., bifidos, los lóbulos vueltos a dividir; cápsula de 1,2 mm., las valvas orbiculares.—Macambo y Jauco, S. de Or. Endémica.

Pág. 153. Suprimir *Pinosia* Urb., sinónimo de DRYMARIA.

Pág. 154. Suprimir *Stellaria adenophora* (Urb.) León, sinónimo de DRYMARIA CORDATA (L.) Willd. ex R. & S.

## NYMPHAEACEAE

Pág. 156. 1.—CABOMBA Aublet.—Clave para las especies cubanas:

- a. Carpelos algo espinosos; sépalos y pétalos oblongos, de ... mm., blancos o rosados.  
*C. piuhyensis.*
- a. Carpelos lisos; sépalos y pétalos obovados, de 8-12 mm., blancos o rosados con mancha amarilla en la base.  
*C. caroliniana.*

2.—C. CAROLINIANA Gary.—Hojas flotantes linear-oblongas a linear-obovadas, peltadas, de 1,5-2 cm., a menudo con indentación basal; flor de 1,2-1,8 cm. de ancho, blanca con manchas amarillas en la base, o rosado morada; sépalos y pétalos obovados; estambres 6; carpelos maduros en forma de botella, de 5-7 mm., el rostro más corto que el cuerpo.—En arroyos: Hab.; S. de EE.UU.

Pág. 158. 1.—NUPHAR LUTEUM (L.) Sibth & Sm. ssp. MACROPHYLLUM (Small) Beal (*Nuphar advena* var. *cubana* P. de León).

## RANUNCULACEAE

Pág. 164. 1.—RANUNCULUS RECURVATUS Poir. var. TROPICUS (Grisb.) Fawc. & Rendle (*R. cubensis* Griseb.).—Esta variedad en Cuba, Jam., Española; var. *recurvatus* en N. América.

## MAGNOLIACEAE

Pág. 170. Es muy posible que las 3 especies de TALAUMA citadas en la Flora de Cuba sean una sola especie.

## ANNONACEAE

R. E. Fries ha publicado una serie de estudios sobre Annonaceae (Revision der Arten einiger Anonaceen-Gattungen. Acta Hort. Bergiani 10: 1-128. 1931; 129-341. 1931; 12: 291-577. 1939); sólo hay que señalar un cambio en el género *Guatteria*; a esto, tenemos que añadir las especies o récords nuevos de los últimos años:

Pág. 176. 13a.—ANNONA NIPENSIS Alain.—Arbusto de 2 m., ramitas pelosas; hojas elípticas a oblongo-elípticas, de 7-17 por 4-8,5 mm., redondeadas en el ápice y la base, el nervio medio hundido en el haz, glabras y brillantes en el haz, el envés pelosito y granulado, coriáceas, el margen revoluto; flores solitarias, sésiles en las ramas; sépalos deltoideos, de 0,7 mm., vellosos por fuera; pétalos 3, vellosos por fuera, de 8 mm., redondeados en el ápice; estambres de 0,7 mm., el conectivo ensanchado arriba, obtusb; carpelos pelosos en la base.—Srta. de Nipe, Or. Endémica.

Algunos autores consideran A. CRASSINERVIS Safford como sinónimo de A. BULLATA A. Rich.

Pág. 178. 3.—GUATTERIA Ruiz & Pavón.—Clave para las especies conservadas por Fries, aunque varios autores sólo admiten la primera, considerando la segunda como sinónimo.

- a. Pétalos de 12-16 × 7-10 mm. 1.—*G. blainii*.  
a. Pétalos obovados, de 22-25 × 12 mm. 2.—*G. moralesi*.

2.—*G. MORALESI* (G. Maza) Urb. (*Asimina neglecta* Griseb.; *Uvaria moralesi* G. Maza; *Guatteria neglecta* P. Wils. ex León & Alain, no R. E. Fries).

4.—XYLOPIA L.—Clave para las especies cubanas, respetando el número de orden de la Flora (Cf. ALAIN, Hno. - Novedades de la Flora cubana XI. Candollea 17: 108-109. 1960).

- a. Hojas lanceoladas, acuminadas.  
b. Hojas de 8-14 cm.; pétalos de 20-25 mm., fulvo-sesosos. 2.—*X. aromatica*.  
b. Hojas de 4-6 cm.; pétalos de 8-11 mm., plateado-sesosos. 5.—*X. frutescens*.  
a. Hojas elípticas a obovadas, redondeadas a subagudas en el ápice, nunca acuminadas.  
c. Hojas de hasta 7 cm., elíptico-obovadas, los nervios apenas visibles en el haz.  
d. Hojas estrigilosas en el envés; cáliz ferrugíneo-tomentoso.  
e. Carpidios oblongo-cilíndricos, 3-4-spermos, de 1,5-2 cm. de largo. 4.—*X. ekmanii*.  
e. Carpidios elipsoidales a obovoides, 1-2-spermos, de 2,5 cm. de largo, ±. 3.—*X. roigii*.  
d. Hojas glabras, sólo ciliadas en la base; cáliz albo-tomentoso. 1.—*X. obsusifolia*.  
c. Hojas de 5-7,5 cm., elípticas, los nervios prominulos en el haz, glabras. 6.—*X. cristalensis*.

5.—*X. FRUTESCENS* Aubl.—Arbusto o árbol, de hasta 15 m., comúnmente de 3-5 m., ramitas pelositas; hojas lanceoladas, de 4-6 cm. por 8-15 mm., atenuado-acuminadas, agudas a obtusas en la base, verdes y glabras en el haz, seríceo-pelosas en el envés con pelos plateados o ferrugíneos, a menudo glabrescentes; inflor. 1-5-flora, sépalos aovados, agudos, de 2 mm.; pétalos ext. blancos, densamente plateado-sesosos, oblongos, obtusos, de 8-11 mm., los inter. linear-oblongos; frutos comúnmente 5-6, subglobosos o romboideo-globosos (pedicelos de 1-2 mm.), de 10-13 por 9-10 mm.; semillas 2, obovoides, negras, de 6-7 mm.—Viñales, PR.; Amér. Central hasta Brasil.

6.—*X. CRISTALENSIS* Alain.—Arbol pequeño, ramitas ferrugíneo-pelositas; hojas coriáceas, elípticas, redondeadas hacia el ápice retuso, la base obtusa, de 5-7,5 por 2,5-3 cm., brillantes en el haz, glabras, los nervios laterales prominulos en el haz, el margen recurvo; flores solitarias, los pedúnculos de 6-8 mm., ferrugíneo-pubescentes; cáliz de 2 mm., ferrugíneo-pelosito, lóbulos breves, deltoideos, agudos; corola densamente ferrugíneo-tomentosa.—Charrascos: Srta. de Cristal, Or. Endémica.

## BERBERIDACEAE

Pág. 180. 1.—MAHONIA TENUIFOLIA (Lindl.) Lour. ex Fedde (*Berberis tenuifolia* Lindl.). Cf. Journ. Linn. Soc. Bot. 57, 1961. Algunos autores no admiten este cambio de género.

## LAURACEAE

Pág. 184. Recién revisión del género PERSEA ha dado lugar a la reducción de varias especies cubanas por Lucille E. Kopp. Se citan aquí las especies cubanas válidas, con sus sinónimos en la Flora de Cuba. (KOPP, LUCILLE L. - A Taxonomic Revision of the Genus Persea in the Western Hemisphere. Mem. N.Y. Bot. Gard. 14 (1): 1-120. 1966).

1.—PERSEA AMERICANA Mill. var. AMERICANA.

2.—P. HYPOLEUCA (A. Rich.) Mez. (*P. cubensis* Meissn.; *P. shajeri* P. Wils.; *P. galeae* Acuña; *P. similis* Britt. & Wils.; *P. domingensis* Mez; incluye los Nos. 2, 3, 4, 5 y 7, págs. 185-186).—Or., LV.; Española.

3.—P. ANOMALA Britt. & Wils. (*P. ekmanii* O. C. Schmidt).—Or.; Española. (Nº 6).

Pág. 183. 1.—LICARIA TRIANDRA (Sw.) Kostermans (*Laurus triandra* Sw.; *Acrodiclidium jamaicense* Nees; *Misanteca triandra* Mez; *Licaria jamaicensis* Kosterm).

Pág. 186. De acuerdo con un trabajo reciente, pasar todas las especies de *Phoebe* a CINNAMOMUM (Cf. KOSTERMANS, A.J.G.H. - The New World Species of CINNAMOMUM Trew (Lauraceae). Reinwardtia 6: 17-24. 1961).

1.—CINNAMOMUM ELONGATUM (Nees) Kosterm. (*Phoebe elongata* Nees).

2.—C. MONTANUM (Sw.) Berchthold & Presl. (*P. montana* Griseb.).

3.—C. TRIPLINERVIS (R. & P.) Kosterm. (*P. triplinervis* Griseb.).

4.—C. CUBENSIS (Nees) Kosterm. (*P. cubensis* Nees).

## CRUCIFERAE

Pág. 195, en la clave de géneros, renglón 5:

Fruto en silícula breve  $\pm$  orbicular, muy comprimida en sentido contrario a la línea de partición.

Silícula redondeada u oval, a menudo alada en el ápice.

2.—*Lepidium*.

Silícula obtriangular, no alada.

2a.—*Capsella*.

Fruto en silícula lineal, varias a muchas veces más larga que ancha.

Flores amarillas, o raras veces blancas en una especie cultivada.

Flores de más de 5 mm.; silicuas a menudo largo-rostradas.

3.—*Brassica*.

Flores de 1.5-2 mm.; silicuas terminadas en un estilo muy corto, nunca largo-rostradas.

5.—*Rorippa*.

2a.—CAPSELLA Medicus.—Hierbas anuales, glabras o con pelos ramificados, los tallos simples o ramosos; hojas radicales formando una roseta, enteras o lobuladas; flores muy pequeñas, blancas, en racimos alargados, pedicelos delgados; sépalos extendidos, no formando saco; estambres libres; silícula comúnmente obcuneada, lateralmente comprimida y aplanada, las valvas fuertemente comprimidas, carinadas, el tabique muy

estrecho y membranoso; estilo corto, el estigma sésil; semillas numerosas, no aladas.—Unas 6 esp., de reg. templadas de ambos hemisferios.

1.—C. BURSA-PASTORIS (L.) Medic. (*Thlapsi bursa-pastoris* L.).—Plantas delgadas de unos 40 cm., estrellado-pubescentes abajo; hojas lobuladas o pinnatífidas, en roseta densa, de 4-10 cm.; hojas caulinares pocas, lanceoladas, auriculadas en la base, dentadas o enteras; flores blancas, de 2 mm.; silicuas triangulares, cuneadas en la base, de 4-8 mm., truncadas o emarginadas en un ápice ancho; semillas 10-12 por celda.—Escapada del cultivo: LV.; oriunda de Europa, natur. en reg. templadas.

Pág. 196. 2.—LEPIDIUM L.—Clave para las dos especies halladas en Cuba:

- a. Pétalos apenas más largos que los sépalos; silícula de 3 mm. 1.—*L. virginianum*.  
a. Pétalos mitad más largos que los sépalos; silícula de 6 mm. 2.—*L. sativum*.

2.—L. SATIVUM L.—Tallo de hasta 50 cm.; hojas pinnadas o profundamente lobuladas, de 3-8 cm.; pedicelos de 1-1,5 mm. (2-3 mm. en el fruto); flores de 1,5-2 mm., pétalos mitad más largos que los sépalos; estambres 6, silícula anchamente alada, de 6 mm.—Reportada como escapada: LV., quizá no permanente; oriunda del Viejo Mundo, establecida en regiones templadas.

Pág. 197. 1.—BRASSICA CAMPESTRIS L. es considerado por varios autores como sinónimo de *B. rapa* L.

Pág. 198. 4.—BRASSICA JUNCEA (L.) Czernahev (citación correcta del autor). (= *B. urbaniana* O. E. Schulz, en cuanto a plantas antillanas).

5.—RORIPPA Scopoli.—Hierbas anuales o perennes, glabras o con pelos sencillos; hojas sencillas o pinnati-lobuladas o disectas; flores pequeñas, amarillas, en racimos; sépalos extendidos; estambres 1-6; silicuas cortas, cilíndricas o casi, no estipitadas, valvas sin nervios o 1-nervias; estilo corto o delgado y algo alargado, estigma 2-lobulado o sub-entero; semillas túrgidas, diminutas, en 2 series, raras veces en una serie.—Unas 50 esp., de la zona templada del Norte, algunas en los trópicos.

Pág. 200. 2.—R. PORTORICENSIS (Spreng.) Stehlé (*Nasturtium portoricense* Spreng., y otros sinónimos citados en Flora de Cuba).

3.—R. ISLANDICA (Oeder) Borbás (*Nasturtium palustre* DC., y otros sinónimos citados).

Pág. 199. 4.—CARDAMINE L.—Clave para las especies cubanas:

- a. Hojas mayormente 3-folioladas.  
b. Hojas de 9 cm., los folíolos crenado-aserrados; silicua de 2,5-4,3 cm. 1.—*C. africana*.  
b. Hojas de 1-1,5 cm., los folíolos toscamente aserraditos; silicua de 1-1,7 cm. 2.—*C. porphyrophylla*.  
a. Hojas pinnadas.  
c. Tallo no flexuoso, ciliado en la base de los pecíolos, lo demás glabro; hojas caulinas más pequeñas que las basales, éstas formando una roseta; estambres casi siempre 4; fruto erguido, paralelo al raquis. 3.—*C. hirsuta*.  
c. Tallo flexuoso, más o menos hirsuto; hojas caulinas superiores más grandes que las inferiores, no formando una roseta; estambres 6; fruto ascendente-extendido. 4.—*C. flexuosa*.

3.—C. HIRSUTA L.—Anual, de 7-30 cm., glabra; hojas inferiores en roseta, pinnadas, con 1-3 (5) pares de folíolos obovados a orbiculares, y un folíolo terminal

reniforme; hojas caulinares 2-4, más pequeñas que las basales, con 2-5 pares de folíolos más pequeños; folíolos angulares, pelosos en el envés; pedicelos de 1-2 mm. en la antesis, los sépalos verdoso-hialinos, de 1,5 mm.; pétalos de 2,5-3 mm., 4 ó 2, o ausentes; estambres comúnmente 4 (6), de 2 mm.; estilo nulo; siliqua de 18-25 por 1 mm., erguida, más larga que las hojas; estilo de 0,5-1 mm., cónico; semillas de 0,9-1 por 0,7-0,8 mm.—PR., *Roig* 4615; Jamaica, México, regiones templadas.

4.—C. FLEXUOSA With.—Planta mayormente anual, de 10-40 cm., erguida, ramosa, 4-10-foliolada, flexuosa, mayormente hirsuta en la base; hojas membranosas, las infer. de 5-7 cm., con folíolo terminal de 10-12 mm., las hojas superiores de 7-9 cm., con folíolo terminal de 25-30 mm., todos  $\pm$  pelosos; flores blancas, de 2-3 mm., sépalos de 1,5-1,75 mm., oblongos, 3-nervios; pétalos obovado-cuneados; siliqua de 2 cm.—Bosques: LV.; Española, N. América.

## CAPPARACEAE

(*Capparidaceae*)

Pág. 202. Clave de géneros para la familia, suprimiendo *Gynandropsis* y *Polanisia*, incluidos en CLEOME, y añadiendo CRATAEVA:

- a. Fruto capsular; plantas herbáceas. 1.—*Cleome*.
- a. Fruto abayado, a menudo muy alargado, o drupáceo; arbustos o árboles.
- b. Pétalos 4; ovario estipitado.
- c. Hojas 3-folioladas. 2.—*Crataeva*.
- c. Hojas simples. 3.—*Capparis*.
- b. Pétalos ausentes; ovario sentado. 4.—*Forchhammeria*.

Pág. 203. 1.—CLEOME L.—Cf. ILLIS, HUGH H. - Studies in the Capparidaceae. VI. *Cleome* sect. *Physostemon*: Taxonomy, Geography and Evolution. Brittonia 11: 123-162. 1959; VII. Old World *Cleomes* adventive in the New World. Brittonia 12: 279-294. 1960. Clave para las especies cubanas (se conserva el número que tiene cada una en la Flora; las dos especies transferidas tienen las letras A y B).

- a. Plantas con hojas compuestas (3-13-folioladas; raras veces 1-folioladas en *C. serrata*), pecioladas; racimos comúnmente bracteados o si no, entonces plantas robustas de más de 50 cm; folíolos comúnmente aserraditos, de 5-60 mm. de ancho; fruto de 0,5-40 cm., a menudo nacido sobre un ginóforo alargado; plantas delgadas a robustas, generalmente de 50 cm. o más.
- b. Estambres 12-20 (-30), incluidos; silicuas erguidas. sésiles, valvas persistentes, dehiscentes desde el ápice; folíolos 3-5; flores amarillas, solitarias, nacidas en las axilas de las hojas. A.—*C. viscosa*.
- b. Estambres 6, comúnmente exsertos; silicuas ascendentes a deflejas sobre un ginóforo corto o largo, a veces sésiles, valvas deciduas; flores de varios colores.
- c. Inflorescencia en racimo bien diferenciado; flores nacidas en las axilas de brácteas pequeñas 1-3-folioladas, o ebracteadas.
- d. Corola siempre abierta, pétalos diminutos en el botón, y nunca cubriendo los estambres; estambres insertos sobre un ginóforo alargado, el androginóforo resultante de 6-22 mm.; folíolos 5-7; flores blancas o blanco-amarillentas. Plantas inermes; brácteas 3-folioladas. B.—*C. gynandra*.

- d. Corola cerrada en el botón, los pétalos cubriendo los estambres hasta la antesis, estambres saliendo de un receptáculo corto cónico; folíolos 1-13; flores de varios colores; plantas inermes o espinosas; brácteas 1-3-folioladas, o ausentes.
- e. Plantas con espinas axilares.
- f. Ginóforo tan largo como los pedicelos o más largo. 1.—*C. spinosa*.
- f. Ginóforo mucho más corto que el pedicelo. 2.—*C. houstoni*.
- e. Plantas inermes; folíolos 3. 3.—*C. serrata*.
- c. Flores solitarias en las axilas de las hojas caulinares no diferenciadas; folíolos 3, de 1-3 cm.; corola cerrada en el botón (por lo menos en las más jóvenes); pétalos blancuzcos; ginóforo de 4-12 mm. 4.—*C. ruidosperma*.
- a. Hojas 1-folioladas, sésiles o con peciolo de 1-10 mm.; hojas mayormente enteras, de 1-15 mm. de ancho; frutos de 5-40 mm., sésiles o corto-estipitados; plantas muy delgadas, de menos de 50 cm.
- g. Filamentos estaminales normales, sin abultamiento debajo de la antera; estambres 6; hojas pecioladas (a veces peciolo muy corto); silicuas maduras erguidas o ascendentes, raras veces deflejas.
- h. Hojas pocas y espaciadas, lineares a linear-elípticas, de 0,5-2 (-3) mm. de ancho; pétalos de 7-10 mm.; silicuas oblongas a fusiformes, de 10-17 mm.; semillas de 2,3-2,7 mm. 8.—*C. macrorrhiza*.
- h. Hojas más bien densamente dispuestas, aovadas a linear-elípticas, de 1,5 mm. ancho; pétalos de 3-7 (-8) mm.; silicuas linear-cilíndricas a obovoides, de 3-26 mm.; semillas de 1-1,7 mm.
- i. Silicuas linear-cilíndricas, de (10-) 15-26 mm.; hojas oblongo-elípticas a linear-lanceoladas, de 5-25 mm.; el peciolo comúnmente de 2-4 mm. 7.—*C. procumbens*.
- i. Silicuas obovoides a elípticas, a veces linear-fusiformes a linear-cilíndricas, de 3-13 (-18) mm.; hojas aovadas a oblongas, de 2-12 mm., el peciolo comúnmente de 1-2 mm.
- j. Silicuas linear-cilíndricas a oblongo-fusiformes, cilíndricas, de 7-15 (-18) mm.; hojas de 4-12 mm. 5.—*C. wrightii*.
- Silicuas obcordadas a ovales o fusiformes, aplanadas, de 3-9 mm.; hojas de 3-6 (-9) mm. 10.—*C. obtusa*.
- g. De 2-6 filamentos estaminales hinchados debajo de la antera; estambres 6-10; hojas sésiles; silicuas maduras a menudo deflejas. 11.—*C. guianensis*.

A.—*C. VISCOSA* L. (*Polanisia viscosa* DC.), pág. 206, N° 1.—Or., LV., PR.; Ant., EE.UU., Méx., C. Amér., S. Amér. trop.; pantropical, probablemente oriunda del Asia.

B.—*C. GYNANDRA* L. (*Gynandropsis gynandra* Briquet), pág. 202, N° 1.—Or., LV., Mat., PR.; Ant., S. de EE.UU., C. Amér., S. Amér. trop., oriunda de Africa.

4.—*C. RUTIDOSPERMA* DC. (*C. ciliata* Schum. & Thonn.), pág. 204, N° 4.—Or., Hab., IP; Fla., Amér. Central, Ant., Asia y Africa tropicales.

5.—*C. WRIGHTII* Urb. (*C. arenaria* Urb.), Nos. 5 y 9.—Hab., PR., IP. Endémica.

6.—*C. GUIANENSIS* Aubl. (*C. pinarensis* León).—PR.; Amér. Central y del Sur.

10.—*C. OBTUSA* Britt. var. *OBTUSA*.—Or., Cam., LV. Endémica.

10a. (11).—var. *GAMBOENSIS* (Urb.) Iltis (*C. gamboensis* Urb.; *C. tenuicaulis* Urb.).—Or. Endémica (incluye N° 12, pág. 206).

Pág. 206. Separar CAPPARIS GRISEBACHII de C. FERRUGINEA:

- a. Sépalos ovoides, mitad del largo de los pétalos; indumento no aterciopelado; ginóforo de 4-5 mm. 1a.—*C. ferruginea*.  
a. Sépalos lineares, tan largos como los pétalos; indumento aterciopelado; ginóforo de 6-8 mm. en el fruto. 1b.—*C. grisebachii*.

1b.—*C. GRISEBACHII* Eichl. in Mart.—Or.; Española.

Pág. 207. 4.—*C. FRONDOSA* Jacq. (*C. baduca* L. en cuanto a planta americana).

Pág. 208. 4.—*FORCHHAMMERIA* Liebmann.—Reciente estudio añade dos especies a nuestra Flora, una transferida, otra nueva, de acuerdo con la siguiente clave:

- a. Hojas mayormente 3-folioladas, los folíolos obovados a oblongo-lanceolados, de 10-16 cm., obtusos o agudos. 1.—*F. trifoliata*.  
a. Hojas 1-folioladas; anchamente obovadas a linear-oblancoeladas, de hasta 7 cm., el ápice redondeado o emarginado.  
b. Hojas obovadas, redondeadas en el ápice, nervios laterales prominentes en el envés, pedicelos masculinos de hasta 1 cm. 2.—*F. polyandra*.  
b. Hojas linear-oblancoeladas, mayormente emarginadas en el ápice, los nervios laterales nulos u obsoletos, pedicelos masculinos de 1,5-2 cm. 3.—*F. emarginata*.

2.—*F. POLYANDRA* (Griseb.) Alain (*Excoecaria polyandra* Griseb.; *Gymnanthes polyandra* Benth. & Hook.; *Forestiera polyandra* Alain).—Cf. Vol. IV, pág. 147.

3.—*F. EMARGINATA* Alain.—Arbusto glabro; hojas linear-oblancoeladas, cuneadas a estrechadas en la base, redondeadas o mayormente emarginadas en el ápice, de 3-4,5 cm. por 6-8 mm., el nervio medio nulo o apenas hundido en el haz, prominente en el envés, los laterales nulos u obsoletos, margen revoluto, coriáceas; infl. axilares, de hasta 5 cm., flores dioicas, las masc.: sépalos triangular-subulados, de hasta 1 mm.; estambres 6-8, libres ó 2 de ellos unidos en los  $\frac{2}{3}$  de su longitud; filamentos de 3 mm.—Cerro de Miraflores, Cananova, Or. (*López Figueiras 1291*). Endémica.

Pág. 208. Añadir: 2.—*CRATAEVA* L.—Arbustos o árboles; hojas 3-folioladas, folíolos enteros, delgados; flores en corimbos axilares y terminales, a menudo polígamos; cáliz de 4 lóbulos deciduos, imbricados en el botón; pétalos 4, con larga uña, abiertos en el botón; torus hemisférico, lobulado; estambres 8-20, insertos en el margen del torus, los filamentos filiformes, alargados; ovario ovoide, largamente estipitado, 1-2-locular, con 2 placentas; óvulos numerosos en varias series; estigma sentado, discoide; fruto una baya, globosa u ovoide, 1-2-locular; semillas pocas a muchas, reniformes, envueltas en una pulpa, cotiledones convolutos.—Unas 10 especies tropicales.

1.—*C. TAPIA* L.—Arbol de 3-15 (-24) m., las ramas con lenticelas; peciolo de 4,5-14 cm.; folíolos de 5-16 por 3-7 cm., corto-acuminados, nervios 4-7 pares, peciolulos de 4-9 mm., inflor. terminal, de unos 30 cm., flores 10-60; pedicelos de 2,5-4 cm., sépalos persistentes, de 5-9 por 3-4 mm.; pétalos de 4-13 mm., blanco-verdosos; estambres 8-50 sobre un andróforo de 1-7 mm., rosados; ginóforo de 1,75-6,25 cm.; fruto globoso o elipsoideo, de 6,5 por 6 cm., el pericarpio liso cuando joven, luego rugoso.—Srra. de Anafe, León 11479, PR.; Jamaica, Esp., Antillas Menores, México hasta la Argentina.

## DROSERACEAE

Pág. 210. Sólo se reporta con seguridad dos especies cubanas de *Drosera*: *D. INTERMEDIA* Hayne y *D. CAPILLARIS* Poir.; *D. tenella* Willd. es considerada por la mayoría de los autores como variedad o quizá sólo forma ecológica de *D. CAPILLARIS* Poir. La dificultad actual de tener acceso a las plantas vivas o a los herbarios cubanos, no nos permite revisar definitivamente este género.

## PODOSTEMONACEAE

Cf. VAN ROYEN, P.—The Podostemonaceae of the World. I.—Meded. Bot. Mus. Herb. Rijksuniv. Utrecht 107: 1-150. 1951; II.—Acta Bot. Neerl. 2: 1-21. 1953; III.—Id. 3: 215-263. 1954.

Pág. 212. 1.—*TRISTICHA TRIFARIA* (Bory ex Willd.) Spreng. (*T. hypnoides* Spreng.).

Un ejemplar estéril de *MARATHRUM*, colectado en Sierra Maestra, Or., parece pertenecer con alguna certeza a *M. utile* Tul., de Costa Rica y N. de S. América.

## CRASSULACEAE

Pág. 214. 1.—*KALANCHOE INTEGRATA* (Medik.) O. Ktze. (*Cotyledon integrata* Medik.; *K. brasiliensis* Camb.).

## ROSACEAE

Pág. 217. 1.—*RUBUS CORONARIUS* (Sims) Sweet, substituye *R. rosifolius* Sm., la que no ha sido recolectada en Cuba.

Pág. 222. 7.—*POTENTILLA* L.—Hierbas anuales o perennes, raras veces arbustos, a menudo con raíces alargadas; hojas pinnati- o palmati-compuestas, folíolos comúnmente dentados; flores mayormente cimoso-paniculadas, amarillas, blancas o moradas; hipantio comúnmente hemisférico, bracteolas, sépalos y pétalos 5; pétalos deciduos, anchos; estambres unos 20 y 3-seriados; anteras dídimas, filamentos filiformes o subulados; receptáculo hemisférico o cónico, con numerosos pistilos, estilos insertos cerca del ápice del ovario, articulados y deciduos; semillas péndulas y anátropas.—Unas 250 esp., de ambos hemisferios.

1.—*P. NORVEGICA* L.—Tallo sencillo y erguido o con ramas ascendentes, de hasta 1 m., hirsuto; folíolos 3-5, digitados o pinnados, de 3-10 cm.; limbos obovados, anchamente aserrados; cimas densas; hipantio volviéndose de 7-8 mm. de ancho. hirsuto; sépalos elípticos, lanceolados, de 7-8 mm.; pétalos obovados a cuneados, casi del largo de los sépalos; estambres unos 20, aquenios comúnmente rugulosos.—Escapada: Srta. de Nipe, Or.; EEUU., Amér. Central, Viejo Mundo.

pág. 222. 1a.—*CHRYSOBALANUS ICACO* L. var. *PELLOCARPUS* (G.F.W. Meyer) DC. (*C. pellocarpus* G.F.W. Meyer).

## CONNARACEAE

Pág. 224. 2.—*CONNARUS LAMBERTI* (DC.) Sagot, se ha citado de Cuba, recolectado por La Ossa; quizá no crezca en Cuba, como buen número de plantas enviadas a De Candolle por La Ossa, desde La Habana, pero oriundas de las Antillas Menores. Se separa de *C. reticulatus* por sus inflorescencias cortas, axilares, racemosas o sub-apanojadas, sus hojas de 6-17 por 8 cm., las panojas no ferrugíneas.—Cuba; S. Vicente, Trin., Guayana, Venezuela.

## LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE

Pág. 226. 2.—*INGA FAGIFOLIA* (L.) Willd. (*I. laurina* Willd.).

Pág. 229. Las diferencias dadas por Britton entre *Pithecellobium glaucum* Urb., *P. discolor* Britt. y *P. savannarum* Britt., no son suficientes para mantener los tres taxa, que deben reunirse bajo *P. GLAUCUM* Urb.

4.—*P. OBOVALE* (A. Rich.) Wr. ex Sauv. no es diferente de *P. pinetorum* Britt. (Nº 15) ni de *P. truncatum* Britt. (Nº 14).

Pág. 231. 9.—*P. UNGUIS-CATI* (L.) Benth. (citación correcta del autor).

11.—*P. GUADALUPENSE* (Pers.) Chapm. (*Mimosa guadalupensis* Pers.; *P. keyense* Britt.).

Pág. 234. Muchos autores modernos incluyen *Samanea* en *Pithecellobium*: *P. SAMAN* (Jacq.) Benth.

Pág. 235. 5.—*ALBIZIA* Duraz. (*Albizia*).

Pág. 237. 6.—*CALLIANDRA* Bentham. Clave para nuestras especies:

- a. Arbustos o árboles inermes.
  - b. Cabezuelas solitarias o pocas, mayormente axilares. A.—*C. caracasana*.
  - b. Cabezuelas en panojas o racimos terminales.
    - c. Folíolos glabros o sólo ciliolados.
      - d. Folíolos aguditos; legumbres de unos 4 mm. de ancho. 2.—*C. grisebachii*.
      - d. Folíolos redondeados, a veces aguditos; legumbre de 7-12 mm. de ancho. 3.—*C. cubensis*.
    - c. Folíolos pubescentes. 4.—*C. orientalis*.
- a. Arbustos con espigas estipulares.
  - e. Folíolos cartáceos, nervados.
    - f. Cabezuelas con muchas flores; folíolos reticulado-nervados; corola serícea. 6.—*C. colletioides*.
    - f. Cabezuelas con 1-3 flores; folíolos de nerviación indistinta; corola glabra.
      - g. Vaina estaminal no más larga que el tubo de la corola; arbusto. 7.—*C. pauciflora*.

g. Vaina estaminal mucho más larga; árbol.  
e. Folíolos coriáceos, sin nervios, brillantes.

8.—*C. nipensis*.

9.—*C. enervis*.

A.—*C. CARACASANA* (Jacq.) Benth. (*C. portoricensis* Benth., no Donn. Sm.). Arbusto o arbolito; hojas bipinnadas, pinnas 2-6 pares, folíolos 10-35 pares; peciolo sin glándula; folíolos lineares a linear-oblongos, de 6-8 por 1 mm., redondeados a subtruncados en la base, el ápice obtuso o algo agudo; cabezuelas axilares, pedúnculos de 2-5 cm.; flores verdosas a rosadas; cáliz de 1 mm., subglabro, corola embudada, de 1 mm.; estambres de 16 mm.; legumbre linear, de 8 por 1 cm., glabra o algo pubescente.—IP.; Ant., Amér. Central y S. Amér. tropical.

2.—*C. GRISEBACHII* (Britt. & Rose) Standl. (*C. gracilis* Griseb., no Klotzsch).

*C. formosa* (Kunth) Benth. (Nº 1), y *C. haematostoma* (Bert.) Benth. (Nº 5) no se hallan en Cuba, y han sido reportados por error.

Pág. 242. 10.—*ACACIA MACRACANTHA* H. & B. ex Willd. (*A. macracanthoides* Bert.; *A. lutea* Britt., no Leavenw.).

10a.—*A. TORTUOSA* (L.) Willd. (*Mimosa tortuosa* L.; *Poponax tortuosa* Raf.).—Arbusto o arbolito de 3-8 m., ramitas pelosas con espinas de 1-4 cm.; pinnas 2-8 pares; folíolos 10-20 pares, oblongo-lineares, de 4-7 mm., obtusos; pedúnculos delgados, de 1,5-3,5 cm., solitarios o en grupos, pelosos; legumbre estrecha, de 8-14 cm., ± constreñida entre las semillas, pubérula o glabra, de unos 8 mm. de grueso.—Or., LV.; Jam., Esp., Ant. Mayores.

13.—*A. GLAUCA* (L.) Moench. (*A. valenzuelana* A. Rich.; *A. villosa* Willd.). PR.; Amér. Central.

Pág. 243. 20.—*A. TAMARINDIFOLIA* (L.) Willd. (*Mimosa tamarindifolia* L.).—Arbusto glabro, con aguijones, semi-trepador; estípulas grandes, foliáceas, aovadas, agudas; peciolo y raquis a veces con aguijones, a menudo llevando glándulas entre las pinnas; pinnas 4-8 pares, folíolos 10-20 pares, linear-oblongos, oblicuos, de 1-1,5 cm., el nervio medio excéntrico; flores en cabezuelas apanojadas, grandes; cáliz anguloso, pubérulo; corola glabra; legumbre de 7-14 por 2-2,5 cm., glabra o pubérula.—LV.; alg. Ant. Menores.

Pág. 244. 1.—*LEUCAENA LEUCOCEPHALA* (Lam.) DeWit (*L. glauca* Benth.).

Reducir las especies de *Desmanthus* a una sola:

1.—*DESMANTHUS VIRGATUS* (L.) Willd. (*D. depressus* H. & B.; *D. insularis* León).

Pág. 247. 7.—*MIMOSA INVISA* Mart. ex Colla (corrección de autor).

Pág. 250. 4.—*NEPTUNIA FLORIDANA* Small.—Tallo y ramas algo pubescentes o glabras; folíolos muy numerosos; limbo estrechamente linear a linear-lanceolado, ciliolado; inflor. laxa al extremo de pedúnculos glabros; legumbre de 2,5-3,5 cm., el cuerpo relativamente estrecho, corto-estipitado; semillas elípticas.—Holguín, Or.; Fla. a Luisiana.

1.—*DICHOSTACHYS CINEREA* (L.) Wight & Arn. (*D. glomerata* Chiov., y demás sinónimos).

Pág. 251. 1.—PROSOPIS GLANDULOSA var. TORREYANA (L. Benson) M. C. Johnst.—Hab.; S.O. de EE.UU., México. (Cf. Brittonia 14: 82. 1962).

Pág. 253. 1.—ENTADA MONOSTACHYA DC. (*E. phaseoloides* Merrill), en la Flora.

## CAESALPINIOIDEAE

Pág. 257. 4.—PSEUDOCOPAIVA Britt. & Wils. (*Copaifera* en Flora de Cuba).

1.—P. HYMENIFOLIA (Morici.) Britt. & Wils. (*Copaifera hymenifolia* Morici.).

Pág. 261. 1.—CASSIA CHRYSOCARPA Desv. (*C. insularis* Howard).

Pág. 262. 2a.—C. BICAPSULARIS var. PUBESCENS Benth. (*C. indecora* HBK. N° 21).

3.—C. OBTUSIFOLIA L. (*C. tora* L.).

Pág. 263. 8.—C. OCCIDENTALIS L. incluye *C. sophora* L., N° 10, como sinónimo.

Pág. 270. 39a.—C. TAGERA L. (*Chamaecrista tagera* Standl.).—Hierba prostrada, a veces algo leñosa; hojas con 2-3 pares de folíolos, peciolo con una glándula estípitada arriba de la mitad; estípulas lanceolado-aovadas, de 4-10 mm.; folíolos de hasta 10 por 5 mm., obovados a obcuneados, con 2-3 venas primarias prominentes; flores amarillas, solitarias en las axilas, pedicelos más largos que las hojas; sépalos 5, aovado-lanceolados, de 3 por 1 mm., acuminados; pétalos 5, obovados, de 5 mm.; legumbre oblonga, de 10 por 4 mm., estrigosa, pubescente, semillas 1-4.—Sabanas; PR., IP.; de México al N. de S. América.

Pág. 271. 45.—C. BREVIPILO (Urb.) Alain (*C. biorami* León; *C. arduinervis* var. *brevipila* Urb.).

Pág. 274. Añadir: 59.—CASSIA BRACHYCARPA Urb. (*Chamaecrista brachycarpa* Britt. & Rose).—Arbustillo de hasta 1 m., ramas y hojas glabras o casi; estípulas aovadas a lanceoladas, agudas o acuminadas, fuertemente venosas, de hasta 7 mm.; glándula peciolar obcónica, sésil o subsésil, de 0,6-0,8 mm. de ancho; folíolos 11-15 pares, membranosos, lineares, obtusos, aristulados, glabros o pubescentes, de 8-12 mm. de largo, 0,8-1,5 mm. de ancho, el nervio medio excéntrico; pedicelos solitarios, 6 2-3, de 5-8 mm.; bracteolas linear-lanceoladas; sépalos oblongo-lanceolados, acuminados, de 6-7 mm.; pétalos de hasta 7-8 mm.; legumbre linear, de 2-2,5 cm. por 4 mm., pelosita.—Loma del Gato, Gran Piedra, Or.; Española.

Pág. 279. 5.—CAESALPINIA BONDUCC (L.) Roxb. (*C. crista* de muchos autores).

Pág. 280. 6.—C. MAJOR (Medic) Dandy & Exell (*C. bonducc* de los autores modernos). Para estos dos cambios, ver Jour. Bot. 76: 175-180. 1938; Flora of Panama, Ann. Miss. Bot. Gard. 38: 91. 1951.

Pág. 283. 22.—CAESALPINIA DECAPETALA (Roth.) Alst. in Trimen (*C. sepiaria* Roxb.).

## PAPILIONOIDEAE

Pág. 290. 3.—ATELEIA Mociño & Sessé (Cf. MOHLENBROCK, R. H. - A revision of the Leguminous genus *Ateleia*. Webbia 17: 153-186. 1962). Clave para nuestras especies:

- a. Folíolos linear-lanceolados, glabros. 1.—*A. salicifolia*.
- a. Folíolos lanceolados a ovoides, glabros o pubérulos.
  - b. Folíolos glabros, incluyendo el nervio medio.
    - c. Folíolos membranosos, lanceolados, cuneados en la base, con venación prominente. 2.—*A. apetala*.
    - c. Folíolos subcoriáceos, oblongo-obovados, redondeados o casi en la base, sin venación prominente. 3.—*A. gummifera*.
  - b. Folíolos, por lo menos el nervio medio, pubérulos.
    - d. Folíolos grandes, de 4-8.5 × 1.5-3 cm. 3.—*A. gummifera*.
    - d. Folíolos pequeños, de hasta 2.7 × 0.9 cm. 4.—*A. parvifoliola*.

1.—*A. SALICIFOLIA* Mohlenbr.—Arbol de 3-4 m., las ramitas glabras, estriadas, lenticeladas; hojas 11-19-folioladas, raquis delgado, glabro o pubérulo; folíolos alternos o subopuestos; peciólulo pubérulo de 0,5-1,5 mm.; limbo linear-lanceolado, cuneado, agudo o atenuado, de 6-8 por 0,7-1 cm., glabro, areolado con líneas fuscas.—Bosques: LV. Endémica.

2.—*A. APETALA* Griseb.—LV., Mat., PR. Endémica. Esta especie crece en lomas calcáreas y se halla raras veces en la costa.

3.—*A. GUMMIFERA* (DC.) Dietr. var. *CUBENSIS* (Griseb.) Mohlenbr. (*A. cubensis* Griseb.).—Cam., Hab., Or., PR., LV.; Esp., Baham., Yucatán, Honduras. Especie de maniguas costeras.

4.—*A. PARVIFOLIOLA* Mohlenbr.—Arbolito inerte, ramitas delgadas, lenticeladas, tomentosas o glabras; raquis pubérulo; folíolos 15-19, alternos, subcoriáceos, peciólulo puberulento, de 0,5-1,5 mm., limbo elíptico u oblongo, oblicuo, obtuso, de 2-2,7 por 0,6-0,9 cm., glabro, nervios vellosos prominulos, los secundarios reticulados. Infl. racemosa axilar, de 10-15 cm.; pedicelos de 1-2 mm., pubérulos; cáliz acampañado, de 2 mm., pubescente, pétalo 1, amarillo, glabro, uña de 1-1,5 mm., limbo sub-orbicular, de 1,5-2,5 mm.; estambres 10, ovario comprimido, estipitado, pubérulo en la base, de 0,5-1 por 0,2-0,4 mm.—Mir., Or. (*Ekman 7532*). Endémica.

Pág. 296. Añadir el género 5a.—MEDICAGO L.—Hierbas anuales o perennes, o parcialmente leñosas; folíolos 3, pinnados; racimos acabezuelados o algo alargados; lóbulos del cáliz casi iguales, más o menos del largo del tubo o más largos; corola amarilla, azul o morada; alas con una aurícula encorvada en la base del limbo; estilo muy corto, por lo menos más corto que el ovario.—Unas 50 especies, oriundas del Viejo Mundo.

- a. Corola amarilla; estandarte tan largo como ancho, de 1,5-2 mm.; plantas extendidas o postradas; folíolos obovados o romboidales. 1.—*M. lupulina*.
- a. Corola morada o azul; estandarte cuneado o elíptico, de 8-10,5 mm.; plantas erguidas; folíolos cuneado-obovados a oblanceolados. 2.—*M. sativa*.

1.—*M. LUPULINA* L. (cf. pág. 420).

2.—*M. SATIVA* L.—Glabra, de hasta 1 m.; folíolos obovado-oblongos a linear-oblongos, de hasta 2,5 cm.; legumbre algo pubescente, con 2 ó 3 espirales, no espinosa.—IP.; oriunda de Europa, introducida y escapada en países templados.

pág. 300. 1.—*DALEA SCANDENS* (Mill.) R.T. Clausen (*D. domingensis* DC., en cuanto a planta cubana); América Central.

Pág. 303. 9.—*TEPHROSIA* Persoon.—Clave para nuestras especies:

- a. Plantas estrigosas o hirsuto-pelosas; corola de 7-15 mm.; lóbulos del cáliz tan largos o más que el tubo.
  - b. Pecíolos de 1-3 mm.; folíolos obovados. 4.—*T. chrysophylla*.
  - b. Pecíolos de 5 mm. o más, o cuando más cortos, los folíolos lineales a oblongos.
    - c. Corola de 12 mm. o más; folíolos firmes, a menudo algo cartáceos. 5.—*T. spicata*.
    - c. Corola de 7-12 mm., raras veces más; hojas no firmes.
      - d. Pubescencia del tallo extendida. 3.—*T. corallicola*.
      - d. Pubescencia del tallo aplicada.
        - e. Lóbulos del cáliz del largo del tubo. 6.—*T. purpurea*.
        - e. Lóbulos del cáliz más largos que el tubo.
          - f. Folíolos obovados a cuneados o anchamente oblanceolados, redondeados o retusos en el ápice. 2.—*T. senna*.
          - f. Folíolos linear-oblanceolados, obtusos o agudos. 1.—*T. cinerea*.
- a. Plantas enteramente glabras; corola de 5-6 mm.; lóbulos del cáliz más cortos que el tubo. 7.—*T. clementis*.

4.—*T. CHRYSOPHYLLA* Pursh.—Hierba perenne, raíz leñosa; tallos postrados, de hasta 1 m., pelosos; hojas de 3-6 cm., casi sésiles; estípulas lanceo-subuladas, de 3-4 mm.; folíolos cuneado-obovados, obtusos o retusos, coriáceos, de 1-3 cm. por 7-20 mm., aplicado-sedosos en el envés; racimos opuestos a las hojas, de 4-10 cm.; cáliz sedoso-peloso, el tubo de 2 mm., lóbulos subulados, de 3 mm.; corola morada, el estandarte obovado, de 1 cm., estrigoso por detrás; alas oblanceolado-oblongas, redondeadas; legumbre de 3,5-4,5 cm. por 5-6 mm., estrigosa, recta, aguda en ambos extremos, de 8-10 semillas.—Hab.; S. de EE.UU.

5.—*T. SPICATA* (Walt.) T. & G. (*Galega spicata* Walt.).—Perenne con raíz leñosa larga; tallo algo anguloso, hirsuto-veloso; hojas de 5-15 cm., estípulas de 5-10 mm., a menudo persistentes, linear-lanceoladas; folíolos 5-15, anchamente oblongos a ovals u obovados, obtusos, mucronados, de 1,5-3,5 cm. por 7-15 mm., densamente vellosos a pelosos en el envés; racimos alargados, de 1-3 dm.; brácteas de 5-10 mm., subuladas; flores 1-3 por nudo, cáliz hirsuto, el tubo de 2 mm., lóbulos subulados, de 3-4 mm.; corola blanca o morada, de 12-15 mm., estandarte estrigoso por fuera, suborbicular; alas oblanceoladas; legumbre de 3-5 cm. por 5-6 mm., aguda, de 8-12 semillas.—PR. (*Ekman 11364*); S. y E. de EE.UU.

6.—*T. PURPUREA* (L.) Pers. (*Cracca purpurea* L.).—Hierba perenne, tallos ramosos de 3-6 dm., estrigosos o glabros; hojas de 2-10 cm., estípulas linear-subuladas, de 3-5 mm.; folíolos 7-21, estrechamente oblanceolados, obtusos o redondeados en el ápice, sedoso-estrigosos en el envés; racimos laxos, de 1-15 cm.; brácteas subuladas, pequeñas; cáliz sedoso-estrigoso; tubo de 2 mm., lóbulos de 2 mm., subulados; corola de 6-9 mm., roja; estandarte orbicular-obovado, alas anchamente oblanceoladas; legumbre de 3,4 cm. por 4 mm., estrigosa, de 3-6 semillas.—Or., LV.; Jam., Esp., Amér. trop. continental; oriunda de la India.

7.—T. CLEMENTIS Alain.—Sufrútice glabro, de 40-50 cm.; estípulas linear-subuladas, 3-4-nervias, de 2,5 mm.; folíolos 11-15, oblanceolados, de 10-11 mm., el terminal de hasta 16 por 3-4 mm., redondeados en el ápice o truncados y mucronados, o excisos, estrechados en la base, el margen plano; inflor. terminales y axilares, paucifloras; pedicelos de 2-3 mm.; cáliz de 2,5 mm., glabro, lóbulos triangular-subulados, de 1-1,2 mm.; corola de 5-6 mm., estandarte obovado, de 5 mm., glabro; alas obovadas; pétalos de la quilla connados en el ápice; legumbre linear, de 2-2,5 cm. por 2 mm., acuminada en el ápice, semillas 5-6, elipsoideas, de 3 mm., pardas.—Farallones costeros: Or. Endémica.

Pág. 311. 6.—SESBANIA EXALTATA (Raf.) Rydb.—Planta de 1-4 m.; hojas de 12-30 cm., folíolos 30-70, linear-elípticos a lineares, de 1-2,5 cm., a menudo glaucescentes en el envés; lóbulos del cáliz subulados; estandarte de hasta 1,5 cm., quilla de 11-13 mm., con un lóbulo angular en la base; legumbre de 20 cm. o más.—Or.; S. de EE.UU.

Pág. 308. 1.—GLIRICIDIA SEPIUM (Jacq.) Kunth ex Walp. (corrección de autor).

Pág. 313. 4.—BELAIRIA PARVIFOLIOLA Britt. (citada por error como *B. parvifolia* en Flora de Cuba).

Pág. 317. 21.—AESCHYNOMENE L. (Cf. RUDD, VELVA E. - The American Species of *Aeschynomene*. Contr. U. S. Nat. Herb. 32: 1-172. 1955). Clave para nuestras especies, conservando el número que llevan en la Flora de Cuba:

- a. Estípulas peltadas, apendiculadas por debajo del punto de inserción; cáliz bilabiado, el labio vexilar 2-mero, el labio carinal 3-mero.
  - b. Folíolos con 2-varios nervios.
    - c. Ovario y fruto glabros a puberulentos, a veces con escaso desarrollo de pelos glandulares, el fruto maduro reticular-venoso cerca de los márgenes, comúnmente muricado en el centro de los artículos, definidamente articulado.
      - d. Fruto glabro, o con sólo alguna tendencia al desarrollo de pubescencia o pelos glandulares.
        - 4a.—*A. americana* var. *americana*.
        - d. Fruto con pubescencia o pelos glandulares, a veces ambos.
          - 4b.—*A. americana* var. *glandulosa*.
      - c. Ovario veloso; fruto hispido con pelos glandulares amarillos de 1 mm. aproximadamente, las bases tuberculadas comúnmente oscuras; superficie del fruto sin venación o muricación; articulación entre las semillas a menudo débil o ausente.
        - e. Flores de 3-5 mm.; folíolos comúnmente de unos 5 mm. o menos.
          - 10.—*A. villosa* var. *villosa*.
        - e. Flores de 6-8 mm.; folíolos mayormente de más de 5 mm.
          - 4b.—*A. americana* var. *glandulosa*.
    - b. Folíolos 1-nervios.
      - f. Nervio del folíolo obviamente excéntrico.
        - g. Fruto hispido.
          - 5a.—*A. fluminensis* var. *fluminensis*.
        - g. Fruto glabro.
          - 5b.—*A. fluminensis* var. *tuberculata*.
      - f. Nervio del folíolo esencialmente central.
        - h. Labio carinal del cáliz profundamente 3-lobulado.
          - 6.—*A. filosa*.
        - h. Labio carinal del cáliz entero o algo dentado.
          - Fruto y a menudo las partes vegetativas tornándose negros al secar; labios del cáliz enteros o casi.

- j. Estípites y artículo basal del fruto continuos, no separados por una sutura; fruto con un margen esencialmente entero, el otro entero o crenado.  
1.—*A. sensitiva* var. *sensitiva*.
- i. Fruto y partes vegetativas tornándose pardos o color de paja al secar, o quedándose verdes; labios del cáliz definitivamente dentados.  
k. Planta comúnmente glabra a espaciadamente hispida; flores de 4-10 (-11) mm.  
2.—*A. evenia* var. *evenia*.
- k. Planta comúnmente hispida; flores de 10-15 mm.  
3.—*A. rudis*.
- a. Estípulas insertas por su base, no peltadas; cáliz acampanado, con 5 lóbulos subiguales.
  - 1. Tallos postrados a suberguidos, herbáceos, raras veces sufrutescentes; folíolos mayormente obovados; frutos pequeños, los artículos de 2-5,5 mm. de diámetro.  
m. Artículos del fruto de 3,5-5,5 cm. de diámetro; hojas 5-9-folioladas, los folíolos obovado-cuneados.  
9.—*A. viscidula*.
  - m. Artículos del fruto de 2-3 mm. de diámetro; hojas 8-30-folioladas, los folíolos elíptico-obovados a oblongos.  
8.—*A. brasiliana* var. *brasiliana*.
  - 1. Tallos erguidos, leñosos o sufrutescentes; folíolos obovados o suborbiculares a oblongos o falcados; frutos con artículos comúnmente de 6-15 × 4-9 mm., raras veces más pequeños.  
7.—*A. tenuis*.

1.—*A. SENSITIVA* Sw. var. *SENSITIVA*.—Or., LV., Hab., PR.; Antillas, Amér. trop. continental.

2.—*A. EVENIA* Wr. ex Sauv. var. *EVENIA*.—Cam., Hab., PR.; Española, S. de EE.UU., Panamá, S. Amér. hasta Argentina.

3.—*A. RUDIS* Benth.—Tallos de unos 2 m., hispídos a glabros; estípulas de 7-15 mm., ciliadas, agudas; hojas de 4-10 cm., 30-40-folioladas, pecíolo y raquis hispídulos; folíolos de 6-15 mm. por 2-3 mm., enteros; brácteas subovadas, agudas, de 3-4 mm., ciliadas; flores de 8-15 mm., cáliz de 5-8 mm., estandarte comúnmente de unos 14 mm., el limbo orbicular, retuso, ciliado; alas de unos 10 mm., quilla del largo de las alas; estambres de 12 mm.; fruto 7-12-articulado, el margen superior entero, el inferior crenado, a veces subentero, el estipe glabro o casi, de 3-6 (-10) mm., artículos de 4-6 mm., algo hispídos o glabros, muricados o verrucosos en el centro.—Ariguanabo, Hab.; S. de EE.UU. a Argentina. No hallada en las Antillas fuera de Cuba; corresponde a *A. virginica* de la Flora de Cuba.

4a.—*A. AMERICANA* L. var. *AMERICANA*.—Frutos glabros o sólo algo pubérrulos; estípulas glabras o casi; brácteas acorazonadas; flores comúnmente de 6-8 mm.—Toda Cuba e IP.; S. de EE.UU., Méx., Ant., Amér. trop. continental.

4b.—*A. AMERICANA* var. *GLANDULOSA* (Poir.) Rudd (*A. glandulosa* Poir. in Lam.).—Fruto puberulento y/o glandular-peloso; estípulas comúnmente hispídas en el punto de inserción; brácteas acorazonadas; flores comúnmente de 6-8 mm.—Or., Hab., Hab., PR.; Méx. y Amér. Central, Jam., P. Rico, Ant. Men., S. Amér. tropical.

5a.—*A. FLUMINENSIS* Vell. var. *FLUMINENSIS*.—Tallo de hasta 4 m., glabro a glandular-hispídulo; estípulas de 5-10 mm., glabras, cilioladas, acuminadas; hojas de 6-15 cm., 35-50-folioladas, folíolos linear-oblongos, de 5-10 por 1,5-2 mm., enteros, a veces ciliolados, mucronados; infl. 1-pluri-floras, pedúnculos y pedicelos glabros o glandular-pubescentes; brácteas caedizas; flores de 7-10 mm., cáliz de 6-8 mm., estandarte de 7 mm., anchamente espatulado, la base subcuneada, limbo elíptico-obovado, de

unos 6 mm., alas de 8 mm., quilla del tamaño de las alas; frutos comúnmente 6-8-articulados, estípites de 1 mm., artículos de 5 por 4 mm., tuberculados, ventricosos, glabros a hispídos. La var. *fluminensis* tiene frutos hispídos y comúnmente considerable pubescencia en los tallos.—IP.; Española, S. Amér., al Este de Los Andes.

5b.—A. FLUMINENSIS var. TUBERCULATA (Griseb.) Rudd (*A. tuberculata* Griseb.)—Tallos consistentemente glabros, así como los frutos.—LV., PR. Endémica. Corresponde al N° 5 de la Flora.

6.—A. FILOSA Mart. ex Benth.—IP.; Hond. Brit., Ven. Colombia, Brasil.

7.—A. TENUIS Griseb.—LV., PR., IP. Endémica.

8.—A. BRASILIANA (Poir.) DC. var. BRASILIANA.—Or., Cam., LV., PR., IP.; Méx., Amér. Central, Trin., S. Amér. tropical.

9.—A. VISCIDULA Michx.—Or., LV., Mat., PR., IP.; S. EE.UU., México y Amér. Central, Guadeloupe, Venezuela, Brasil.

10.—A. VILLOSA Poir. in Lam. var. VILLOSA (*A. americana* var. *villosa* Urb.). Tallo de hasta 1 m., postrado a algo erguido, hispído; estípulas de 10-15 mm., ciliadas; hojas de 2-7 cm., 20-50-folioladas, folíolos de 3-5 por 1-3 mm.; inflor. 3-10-floras, pedúnculos y pedicelos hispídos; brácteas acorazonadas, acuminadas, de 1,5-6 mm., ciliadas; flores de 3-9 mm., cáliz de 2-4 mm., hispído; estandarte comúnmente de 5-7 mm., uña de 1-2 mm., limbo suborbicular, de 4-5 mm., emarginado; alas del largo del estandarte, quilla de 4-5 mm., algo ciliada; fruto 3-7-spermo, artículos de 2,5-4 mm., veloso-hispídos, las bases tuberculadas de los pelos a menudo oscuras, venación inconspicua.—Or., LV., Hab., PR., IP.; Arizona, Méx., C. Amér., Ant., S. Amér. tropical.

11.—A. PRATENSIS Small var. CARIBAEA Rudd.—Tallos de 1-2 m., herbáceos o sufrutescentes, glabros o algo hispídos; estípulas enteras, de 5-15 mm., acuminadas; hojas de 4-7 cm., 20-25-folioladas, folíolos de 5-10 por 1,5-2,5 mm., los nervios secundarios inconspicuos; pedúnculos y pedicelos glabros a hispídos; brácteas de 4-5 por 1,2 mm., a veces algo ciliadas; flores (en la var.) de 7-10 mm., cáliz de 4-5 mm., el labio vexilar subentero a 2-denticulado, el labio carinal 3-denticulado; estandarte de 7-12 mm., uña de 2-3 mm.; alas del largo del estandarte, limbo de 6-10 mm., a veces ciliado; quilla falcada, limbo de 6-9 mm.; fruto con estipe de 8-10 mm., comúnmente 5-9-articulado, artículos de 5-6 por 4-5 mm., comúnmente ambos márgenes crenados, a veces uno sub-entero.—Lugares húmedos: LV., Mat., PR., IP.; Ant. May., Amér. Central, S. Amér. tropical.

Pág. 320. 22.—STYLOSANTHES Sw. (cf. MOHLENBROCK, ROBERT H. A revision of the Genus *Stylosanthes*. Ann. Miss. Bot. Gard. 44: 399-355. 1957).

- a. Cada flor, por lo menos las inferiores, subtendida por un rudimento de eje; bracteolas inferiores 2 (Sección *Stylosanthes*).
- b. Pico de la legumbre recto o sólo algo encorvado; folíolos glabros en ambas caras (raras veces con cilios marginales); dientes de las estípulas superiores mayormente más largos que la parte entera. 4.—*S. calcicola*.
- b. Pico de la legumbre uncinado o enrollado; folíolos comúnmente pubescentes, por lo menos en el envés (ocasionalmente glabros en *S. bamata*); vaina de las estípulas superiores mayormente más larga que los dientes.
- c. Tallo y brácteas llevando pelos de base tuberculada (a veces sólo con tubérculos); envés de los folíolos comúnmente veloso con cerdas tuberculadas mezcladas; pico del lomento más corto que la última articulación. 3.—*S. tuberculata*.

- c. Tallo y brácteas pelosas, vellosos o casi glabros, sin cerdas tuberculadas; envés de los folíolos peloso o apretado-velloso o glabro, nunca con cerdas tuberculadas; pico del lomento igual o más largo que la articulación superior. 1.—*S. hamata*.
- a. Flores no subtendidas por un eje rudimentario; bracteola interior 1 (Sección *Astylosanthes*).
- d. Pico más corto o casi del largo del último artículo; tallo a menudo viscido. 2.—*S. viscosa*.
- d. Pico casi 2-4 veces más largo que el artículo superior; tallos no viscidos. 5.—*S. humilis*.

4.—*S. CALCICOLA* Small.—Tallo delgado, inclinado o postrado; folíolos linear-elípticos o algo más anchos arriba de la mitad, a linear-subulados, mayormente de hasta 1 cm., glabros, estrechamente acuminados; lóbulos de los labios del cáliz aguditos a agudos; estilo más corto que el ovario; segmento terminal de la legumbre elipsoide, con varias costillas transversales, el resto mucho más corto que el cuerpo, encorvado.—Cayo Sabinal, Cam.; Florida.

5.—*S. HUMILIS* HBK.—Anual o perenne, postrada o procumbente, a veces erguida; folíolos estrechamente oblongos a lanceolados, de 5-30 mm., agudos en ambos extremos, estrigosos a glabros en el envés, ciliados; espigas pequeñas, densas, ovoides, paucifloras; segmento inferior de la legumbre abortivo, el terminal de 3 por 1,5 mm., reticulado-nervado y acostillado, glabro o hispídulo, el rostro de 4 mm., recurvo-uncinado.—Bosques: Cam., LV.; Amér. Central, S. América.

Pág. 322. 24.—*ZORNIA* Gmelin.—(Cf. MOHLENBROCK, ROBERT H. - A Monograph of the Leguminous genus *Zornia*. Webbia 16: 1-141. 1961). Clave para nuestras especies:

- a. Flores solitarias, pediceladas, supra-axilares; folíolos 4, retusos. 2.—*Z. myriadena*.
- a. Flores sésiles o subsésiles, en racimos axilares o terminales, espiciformes; folíolos 2, obtusos, agudos o acuminados en el ápice.
- b. Folíolos de 24-30 mm., agudos; estípulas 5-9-nervias; brácteas 5-7-nervias.
- c. Artículos de la legumbre reticulados; inflorescencia apretada, no interrumpida; folíolos 5-nervios. 1.—*Z. reticulata*.
- c. Artículos de la legumbre no reticulados; inflorescencia alargada, interrumpida abajo; folíolos 1-nervios. 3.—*Z. gemella*.
- b. Folíolos de hasta 15 mm., subagudos, 1-nervios; estípulas 1-3-nervias; brácteas 1-3-nervias. 4.—*Z. microphylla*.

1.—*Z. RETICULATA* Sm. in Rees (*Z. havanensis* A. Rich.; *Z. diphylla* en Flora de Cuba).—Folíolos 2, agudos, los inferiores de 24 por 12 mm., los superiores de hasta 30 por 13 mm., las estípulas 5-9-nervias, las brácteas de 12 por 8 mm., 5-7-nervias, agudas o acuminadas; cáliz de hasta 4 mm., 7-10-nervio; legumbre de 4-7 artículos, reticulados, sin glándulas.—Cam., LV., Hab., PR.; S. de EE.UU., Ant. Amér. Central, N. de S. América.

2.—*Z. MYRIADENA* Benth. in Mart. (*Z. tetraphylla* Fawc. & Rendle).—Or., Cam., PR.; Jam., Brasil.

3.—*Z. GEMELLA* (Willd.) Vogel (*Hedysarum gemellum* Willd.).—Perenne, erguida, de hasta 50 cm.; folíolos 2, lanceolados, agudos, de hasta 25 por 4 mm., punteados, 1-nervios; estípulas 5-7-nervias; inflor. interrumpida abajo; brácteas oblongo-lanceoladas a anchamente lanceoladas, agudas o acuminadas, de 7 por 5 mm., aurículas de 1 mm., 5-nervias; cáliz de 3 mm., 7-nervio; estandarte de 12 mm.; legumbre de 5-7 artículos, éstos de 1,6-1,9 por 1,4-1,7 mm., reticulación nula o poco visible, retrorso-pelosos.—Or., PR., IP.; S. de EE.UU., Ant., S. América.

4.—**Z. MICROPHYLLA** Desv.—Perenne, postrada, de hasta 40 cm., glabra; folíolos 2, aovados, subagudos, de hasta 15 por 8 mm., los superiores lanceolados a lineares, de 15 por 4 mm., 1-nervios; inflo. interrumpida, brácteas elíptico-lanceoladas, subfalcatas, de hasta 5 por 2,5 mm., aurícula de 0,5 mm., 1-3-nervias; cáliz de 2,5 mm., estrigoso, 7-nervio, estandarte de 6-7 mm.; lomento con 3-5 artículos, éstos de 1,5-1,8 por 1,7-2 mm., reticulados, retrorso-pelosos.—Sabanas: PR., IP.; Española, Ant. Menores.

Pág. 325. 3c.—**DESMODIUM AXILLARE** var. **STOLONIFERUM** (Rich. ex Poir.) Schub. (*Hedysarum stoloniferum* Rich. ex Poir.; *Meibomia sintensis* Britt.).—Finamente pubérulas; folíolos aovados, bruscamente acuminados en el ápice.—Or.; Ant. Mayores.

Pág. 326. 8.—**DESMODIUM CUBENSE** Griseb. incluye *D. cowellii* (N° 9). La combinación que aparece en la Flora de Cuba no ha sido válidamente publicada. También se halla en Española y en Puerto Rico.

Pág. 327. 14.—**DESMODIUM CILIARE** (Muhl. ex Willd.) DC. (citada como *D. obusum* DC., que no se halla en las Antillas).

**PTEROCARPUS**. Añadir a la clave de géneros, pág. 287: en *Dalbergieae* (HH en la clave).

I. Legumbre papirácea...

Folíolos alternos o sólo uno.

Folíolos 1 ó 2-5; legumbre con estilo terminal.

27.—*Dalbergia*.

Folíolos 7-9; legumbre con estilo lateral.

27a.—*Pterocarpus*.

Pág. 330. 27a.—**PTEROCARPUS** L.—Árboles inermes; hojas alternas, imparipinnadas, folíolos mayormente alternos, sin estípelas; flores vistosas, en panojas o racimos; cáliz turbinado, los 2 dientes o lóbulos superiores  $\pm$  connados; pétalos glabros, el estandarte orbicular o anchamente aovado, alas oblicuamente obovadas u oblongas, pétalos de la quilla libres o algo connados, estambres monadelfos o el vexilar libre, anteras versátiles; ovario sésil o estipitado, óvulos pocos, estilo filiforme, algo incurvo, estigma pequeño, terminal; legumbre comprimida, indehiscente, orbicular a aovada u oval-oblonga, algo oblicua, el estilo lateral, los márgenes alados o carinados; semillas 1-2.—Unas 30 esp., de los trópicos de ambos hemisferios.

1.—**P. OFFICINALIS** Jacq. (*P. draco* L.).—"Drague".—Árbol mediano a grande, tronco delgado, corteza lisa, savia rojo sangre, glabro; folíolos 7-9, oblongos a aovados, de 10-18 cm., acuminados en el ápice obtuso, reticulado-venosos; cáliz glabro, de 5 mm., lóbulos cortos y anchos, obtusos a redondeados; pétalos amarillos, de 1 cm. o algo más; flores paniculadas; fruto de 5-10 mm. de ancho, suborbicular, glabro o casi, comprimido, las alas estrechas o ausentes.—Baracoa, Or.; Ant., Amér. Central, N. de S. América.

Pág. 331. 1.—**LONCHOCARPUS SERICEUS** (Poir.) DC. var. **GLABRESCENS** Benth. (*L. domingensis* DC.).

Pág. 332. 5.—**LONCHOCARPUS PENTAPHYLLUS** (Poir.) DC. (*L. latifolius* HBK.).—Cf. Sargentia 8: 154. 1949.

Pág. 333. 1.—**PISCIDIA HAVANENSIS** (Britt. & Wils.) Urb. & Ekn. (citación correcta de autor).

Pág. 334. 1.—GEOFFROEA INERMIS W. Wright (*Andira inermis* HBK.; *A. cubensis* Benth.).

Pág. 338. Al parecer, los ejemplares cubanos de *Clitoria* corresponden a *C. GUIANENSIS* (Aubl.) Benth., no a *C. LAURIFOLIA* Poir.; algunos ejemplares, sin embargo, parecen poderse referir a esta segunda especie; caso de considerarse como formas de la misma, el binomio *C. GUIANENSIS* prevalece, por ser el más antiguo.

Pág. 339. 1.—CENTROSEMA PLUMIERI (Turp. & Pers.) Benth. (citación correcta del autor).

Pág. 342. 1.—CAJANUS CAJAN (L.) Millsp. (*C. indicus* Spreng.; *C. bicolor* DC.).

Pág. 344. Añadir a la sinonimia de *RHYNCHOSIA RETICULATA* (Sw.) DC., *R. macrophylla* (HBK.) DC.

Pág. 343. 1.—*RHYNCHOSIA PHASEOLOIDES* DC. (*R. pyramidalis* Urb., p.p.).

Pág. 346. 1.—*MOGHANIA LINEATA* (L.) O. Ktze. (*Flemingia lineata* Roxb.).

Pág. 349. 8.—*ERYTHRINA CRISTA-GALLI* L.—Arbol grande o mediano, espinoso, con hojas en la anthesis; folíolos cartáceos, pubérulos, pronto glabros, el terminal estrechamente elíptico, o elíptico-aovado, de 5,5-8,5 (-11) por 2,2-3 (-7) cm.; flores solitarias ó 2-3, pedicelos de 1,2-6,2 cm.; cáliz cartáceo, acampanado, asimétrico, de 10-21 mm.; estandarte rojo, elíptico, de 3,7-5,3 cm.; alas de forma variable, pétalos de la quilla a menudo falcados, de 32-53 mm.; legumbre leñosa, de 14-39 cm.; semillas negras, con manchas rojas.—Escapada: LV.; Ant., S. América.

Pág. 349. 9.—*E. ELENAE* Howard & Briggs.—Arbol de unos 10 m., tallo espinoso; hojas 3-folioladas; folíolos inermes, glabros, el terminal lanceolado a lanceolado-aovado, de 3-13 por 0,4-2,8 cm., anchamente acuminado, redondeado en la base; laterales semejantes y más cortos; inflor. subterminal, racemosa, leñosa, de unos 13 cm.; pedicelos leñosos, de 4-7 mm.; legumbre de 5-8 cm. por 7-8 mm., moniliforme, subleñosa, glabra, rostrada en el ápice; semillas 2-5, ovoides, escarlatas.—Río S. Juan, LV. Endémica.

Pág. 354. 10.—*GALACTIA DUBIA* DC. ha sido nombrada en los herbarios *G. tenuiflora* Eggers y *G. filiformis* Benth.

Pág. 355. 21.—*GALACTIA GLAUDESCENS* HBK.—Tallo erguido, glabrescente; folíolos elíptico-oblongos, obtusos en ambos extremos, coriáceos, glabros, brillantes en el haz, pubescentes en el envés; cáliz y legumbre seríceo-pubescentes.—Escapada: PR.; oriunda de S. América.

Pág. 357. 48.—*CANAVALIA* DC.—Cf. SAUER, JONATHAN. - Revision of *Canavalia*. Brittonia 16: 106-181. 1964.

1.—*C. ENSIFORMIS* (Jacq.) DC.: corrección de la citación de autor.

Pág. 358. 3.—*C. NITIDA* (Cav.) Piper (*C. ekmanii* Urb.; *C. cubensis* Griseb., N° 5).

Pág. 359. 6.—*C. MICROSPERMA* Urb. es considerada por Sauer como especie dudosa, no incluida por él en su monografía.

8.—*C. BRASILIENSIS* Mart. ex Benth. (*C. campylocarpa* Piper, en la Flora de Cuba).

Pág. 364. 5.—*PHASEOLUS PEDUNCULARIS* HBK. (*Vigna peduncularis* Fawc. & Rendle).

Pág. 366. 1.—*LABLAB NIGER* Medic. (*Dolichos lablab* L.).

Pág. 367. 2.—*OXYRHYNCHUS INSULARIS* (Britt.) Piper (*Dolichos insularis* Britt.).

## OXALIDACEAE

Pág. 368. 1.—*OXALIS CORYMBOSA* DC. (*O. martiana* Zucc.).

## LINACEAE

(Añadir, pág. 370).

Hierbas o arbustos, con tallos ramosos; hojas alternas, opuestas o verticiladas, sin estípulas o sin glándulas estipulares; flores hermafroditas, regulares y comúnmente simétricas, racemosas, apanojadas o cimosas; sépalos y pétalos comúnmente 5, estambres tantos como pétalos, filamentos unidos en la base, a veces con estaminodios en los senos; anteras 2-loculares, versátiles; carpelos 5 (2-3), tabiques a veces incompletos; estilos libres o algo unidos, estigma terminal o introrso; óvulos 2 por celda, fruto capsular, comúnmente separándose en 5-10 partes.—Unos 10 géneros, de amplia distribución.

1.—*LINUM* L.—Plantas herbáceas o sufrutescentes; hojas pequeñas, alternas, opuestas o verticiladas, enteras; flores pequeñas, en racimos o cimas, azules o amarillas; sépalos 5, enteros, o glandular-dentados; pétalos 5, contortos; estambres unidos en la base, hipoginos, alternando con los pétalos, estaminodios intercalados; ovario 5-locular, celdas 2-ovuladas; estilos 5, libres o algo unidos abajo, estigmas capitados, oblongos o lineares; cápsula 5-valva.—Unas 80 esp., mayormente de reg. templadas y subtropicales.

1.—*L. USITATISSIMUM* L.—Hierba glabra, delgada, erguida, anual, de hasta 1 m.; hojas alternas, sésiles, erguidas o ascendentes, mayormente lineares, de 2-3 cm.; pedicelos delgados; sépalos acuminados, de 7-9 mm. en el fruto; cápsula de 6-8 mm.—Or., Hab., escapada del cultivo, quizá no permanente; probablemente oriunda de Europa y Asia; cultivada por sus flores y por sus semillas.

## ERYTHROXYLACEAE

Pág. 370-374. La ortografía del nombre genérico es *ERYTHROXYLUM*.

Pág. 373. 10a.—*E. DUMOSUM* Alain.—Arbusto de ramas grises, con lenti-

celas; estípulas anchamente triangulares, de 1,3 mm., 3-dentadas en el ápice; hojas obovadas a oblongo-obovadas, de 1,3-2,8 por 0,8-1,2 cm., emarginadas en el ápice, cuneadas en la base, brillantes en el haz, pálidas en el envés, glabras; flores pocas, sésiles en las ramitas, solitarias; sépalos triangulares, agudos, connados en la base; pétalos oblongos, de 2,5 mm., redondeados en el ápice; estilos 3, capitados.—Srra. de Nipe, Or. Endémica.

Pág. 374. 13.—E. CORIACEUM Britt. & Wils. (*E. lindelieanum* Urb., N° 15).

## RUTACEAE

Pág. 380. 5.—RAVENIA SIMPLICIFOLIA Wr. ex Wils. (corrección del nombre del autor).

Es probable que *R. CLEMENTIANA* M. Vict. sea sólo una forma de *R. LEONIS* M. Vict.

Pág. 386. 19a.—ZANTHOXYLUM INSULARE Rose.—Arbol de 5-10 m., con gruesas espinas cónicas en el tronco y ramas; raras veces con espinas en las ramitas y las hojas; hojas de 7-10 cm., folíolos 7-15, asimétricos, estrechamente elípticos o elíptico-lanceolados, obovados a oblanceolados, de 2,5-5 cm., crenados, el ápice obtuso, a veces emarginado, la base comúnmente aguda, glandular-punteados, sésiles o subsésiles; inflorescencias varias, laterales y terminales, de 4-10 cm., glabras; brácteas de hasta 1 mm., cilioladas; sépalos 4, pétalos 4, elípticos a oblongo-elípticos, estambres 4, la flor fem. con o sin estaminodios; carpelos 1 (-2); folículos de 5-7 mm., arrugados por fuera.—Srra. Maestra, Or.; Jam., N. y O. de S. América.

Pág. 388. Suprimir: 1.—*Plethadenia granulata* (Krug & Urb.) Urb. no se halla en Cuba, sólo en la Española; citada por error en la Flora de Cuba.

Nota: *Zanthoxylum bombacifolium* A. Rich. es sinónimo de *CASIMIROA EDULIS* Llave ex Lex. cultivada en jardines.

Pág. 389. 1.—SPATHELIA BRITTONII P. Wils.: añadir el nombre vulgar "Bonita de Sierra".

Pág. 392. 1.—GLYCOSMIS PARVIFLORA (Sims.) Little (*Limonia arborea* Roxb.; *L. pentaphylla* Retz; *G. pentaphylla* Tanaka & auct., no DC.; *G. arborea* DC.). Cf. Jour. Arnold Arbor. 43: 86-90. 1962.

Pág. 397. 5.—CITRUS MAXIMA (J. Burm.) Merrill (*C. grandis* Osbeck).

## SIMARUBACEAE

Pág. 409. Fig. 164.—Cambiar el pie de grabado: *Simaruba glauca*.

## MELIACEAE

Pág. 416. 1.—GUAREA GUIDONIA (L.) Sleumer (*Guarea guará* P. Wils.).

Pág. 417. 1.—TRICHILIA GLABRA L. (*T. havanensis* Jacq.).

## MALPIGHIACEAE

Esta familia fue redactada para la Flora de Cuba por J. T. Roig y J. Acuña, tomando como base la North American Flora y el trabajo de Small (1910). No parecen haber utilizado la monografía de Niedenzu (Pflanzenreich IV. 141. 1928). Esta última, aunque no está perfecta, sin embargo, está mucho mejor que el tratamiento de Small, y ha de seguirse en la mayoría de los casos. La dificultad de tener acceso a los tipos de Acuña y Roig en la actualidad, no me permite estudiar las especies descritas por ellos, desde un punto de vista crítico.

Pág. 10. *Mascagnia brittonii* Small es sinónimo de TRIOPTERIS BUCHII Urb. & Ndz.

M. VOLUBILIS (Sims) Ndz. (*Malpighia volubilis* Sims).—Arbusto trepador, ramitas seríceas, ramas lenticeladas; hojas aovadas a elípticas, de hasta 15 por 7,5 cm., la base aguda u obtusa, o estrechada, de ápice  $\pm$  largamente acuminado, de margen revoluto, cartáceas a subcoriáceas, glabrescentes; estípulas muy cortas; corimbos seríceos, 4-6-floros, pedúnculos de 0,25-2 cm., a veces reunidos en grupos axilares; pedicelos de 1,2-1,5 cm.; flores de 1,75 cm. de diám., sépalos redondo-aovados, 8 glándulas de 3-4 mm., pétalos densamente sedosos por fuera, fimbriados; sámaras cartáceas o coriáceas, densamente áureo-sedosas, alas de hasta 3 por 2-2,25 cm.—Hab. (Ossa 1825); Jam., alg. Ant. Men., Guayana, Guatemala.

Pág. 11. 2a.—TRIOPTERIS JAMAICENSIS var. OVATA (Cav.) Ndz. (*T. ovata* Cav., N° 3).

Pág. 12. 1.—TETRAPTERIS BUXIFOLIA Cav. (*Adenoporces buxifolia* Small.).

5.—BANISTERIA L. (*Banisteriopsis* C. B. Robins., sensu Small & aut.).

1.—B. PAUCIFLORA HBK. (*Banisteriopsis pauciflora* C. B. Robins.; *Banisteria podadena* Turcz.).

6.—HETEROPTERIS HBK. (*Banisteria* L., sensu Small & aut.).

1.—HETEROPTERIS LAURIFOLIA (L.) Juss. (*Banisteria laurifolia* L.).

2.—H. PURPUREA (L.) Kunth (*Banisteria purpurea* L.).—Subtrepadora; ramitas amarillo-sedosas, ramas rojizas, lenticelosas; hojas ovales a aovadas, oblongas o sub-redondeadas, de base obtusa a redondeada, de ápice obtuso a emarginado, mucronulado, de hasta 5,5 por 3 cm., de margen subrevoluto, membranosas a cartáceas, las jóvenes amarillo-sedosas en ambas caras; racimos de hasta 30 flores, pedúnculos floríferos bibracteolados en el ápice, de 2-3 mm., pedicelos de 4-6 mm.; flores de 1,25 cm. de diám.; sépalos aovados, redondeados; glándulas 8, oblongas; limbo de los pétalos obovado, denticulado, de 3,5-5 mm., uña de 1,5-2,5 mm.; sámaras glabras, alas obovado-oblongas, de 2-3 cm. por 9-11 mm.—Nipe, Or.; Ant., N. de S. América.

Pág. 14.—2.—STIGMAPHYLLON PERIPLOCIFOLIUM (Desf.) Jus. (*Banisteria periplocifolia* Desf.; *S. lingulatum* Small).—Or., LV., Mat., Hab.; Antillas.

3.—*S. DIVERSIFOLIUM* (Kunth) Juss. (*Banisteria diversifolia* Kunth; *S. ledifolium* Small).

Pág. 15. Añadir: 8.—*S. EMARGINATUM* (Cav.) Juss. (*Banisteria emarginata* Cav.)—Trepadora; renuevos, ramitas y corimbos canoso-sesosos; hojas aovadas a subredondeadas, emarginadas en el ápice apiculado, acorazonadas en la base, de 1,5-7 por 1,2-5 cm., ± sedosas en el envés; pecíolo de 4-17 mm., con glándulas cerca del ápice; corimbos sencillos, 10-20-flores, pedúnculos de 3-10 (-15) mm., pedicelos de 7-15 mm.; flores de 18-22 mm. de diám., sépalos aovados, glándulas 8 (-10); pétalos amarillos, de hasta 11 mm.; alas de la sámara de 8 mm. de ancho.—Cam. (*Ekman 8607*); Jam., Guadeloupe.

10.—*S. COCCOLOBIFOLIUM* Alain.—Arbusto trepador, de hasta 2 m.; ramitas glabras; hojas orbiculares a reniforme-orbiculares, de 1,5-3 por 1,3-5 cm., acorazonadas en la base, emarginadas en el ápice, glabras, coriáceas, los nervios prominentes en el envés, las venas reticuladas; racimos de hasta 18 flores, sésiles; brácteas lanceoladas, de 1 mm.; pedicelos floríferos articulados en la base, bracteola de 0,3 mm.; sépalos oblongos, glándulas 8; pétalos amarillos, suborbiculares, crenulados, de 4 mm. de diám.; nervios de la sámara prominentes, no reticulados, el ala de 8 mm., apendiculada en la base.—Vía Sur, Or. Endémica.

11.—*S. NIPENSE* Alain.—Planta leñosa; ramitas densamente lenticeladas; hojas elípticas a oblongo-elípticas, de 2,5-5,2 por 0,7-2,2 cm., redondeadas y mucronuladas en el ápice, la base redondeada, glabras, los nervios reticulados en el haz, el margen algo revoluto, coriáceas, el pecíolo de 2 mm., con 2 glándulas estipitadas en el ápice; racimos 4-5-flores, pedúnculos brevemente sedoso-ferrugíneos, de hasta 1 cm.; pedicelos glabrescentes, de hasta 1,8 cm.; sépalos aovado-redondeados, sedosos, de 2 mm., glándulas 8, glabras, de 1,1 mm.; limbo de los pétalos orbicular, de 5-6 mm., glabro, fimbriado, de hasta 2 mm.; ovario blanco-sedoso, los estilos ensanchados en el ápice, de 1,5 mm.—Srra. de Nipe, Or. Endémica.

*S. obtusum* Turcz. es probablemente sinónimo de *S. SAGRAEANUM* A. Juss.

Pág. 16. 2.—*SPACHEA ELEGANS* (G. F. Mey.) Juss. var. *OBOVATA* Ndz. (*S. ossana* A. Juss.).

Pág. 17. 11.—*GALPHIMIA* Cavanilles (*Thryallis* L. en la Flora).

1.—*G. GLAUCA* Cav. (*Thryallis glauca* Kuntze).

Pág. 19. 6.—*MALPIGHIA ANGUSTIFOLIA* L. (*M. linearis* Jacq.).

Pág. 22. 20.—*M. HORRIDA* Small (*M. coccigera* en Flora de Cuba).

Pág. 23. 21.—*M. COCCIGERA* L. (*M. variifolia* Turcz.).

Pág. 26. 5.—*BYRSONIMA MINUTIFOLIA* Alain (*B. martiana* Acuña & Roig, no Juss.).

## POLYGALACEAE

Pág. 35. Añadir: 25.—*POLYGALA BALDWINII* Nutt.—Tallos solitarios o pocos, de 2-6,5 cm.; hojas basales obovadas, de 1-2,2 cm. por 4-11 mm., obtusas o

redondeadas, las del tallo obovadas a elípticas y obtusas o agudas a acuminadas, mucronadas, de 7-27 por 2-9 mm.; racimos numerosos, en panoja cimosa, acabezuelados o cilíndricos, de 6-9,5 mm. de diám.; pedicelos alados, flores blancas; sépalos subulado-aovados a lanceo-subulados; alas elípticas u oblongo-elípticas, de 2,8-4,8 mm., quilla de 1,7-2,7 mm.; cápsula suborbicular, de 0,6 por 0,8 mm.; semillas pelosas.—Sabanas húmedas: PR. (*Ekman 11301*); S. de EEUU.

## EUPHORBIACEAE

Pág. 38, en la clave de géneros, tercer renglón:

- C. Flores con pétalos, por lo menos las masculinas; estambres 5.  
 Subarbustos monoicos, de hojas pequeñas. 1.—*Androechme*.  
 Arbustos o árboles dioicos, con hojas mayormente grandes.  
 Pétalos  $\pm$  del largo de los lóbulos del cáliz; pistilodio peltado; pecíolo de 2 cm. de largo, o más. 1a.—*Astrocasia*.  
 Pétalos mucho más cortos que los lóbulos del cáliz; pistilodio delgado, comúnmente lobulado; pecíolo mucho más corto. 2.—*Savia*.
- CC. Pétalos ausentes.  
 Pistilodio presente, estambres 5; arbustos o árboles dioicos.  
 Flores masculinas subsésiles; glomeradas; hojas cartáceas, triplinervias, estrechamente peltadas. 4.—*Chascotheca*.  
 Flores masculinas pediceladas; hojas coriáceas, pinnatinervias, nunca peltadas. 3.—*Securinega*.  
 Pistilodio ausente.  
 Estambres 4; disco floral anular; árbol dioico. 4a.—*Margaritaria*.  
 Estambres 2-15; disco floral no anular, segmentado; hierbas o arbustos monoicos, o dioicos. 5.—*Phyllanthus*.

Pág. 39, después del quinto renglón (F. Flores no en . . .).

Filamentos doblados hacia adentro. . .

- Estambres comúnmente 10-20; estilos divididos 1-4 veces; filamentos filiformes. 9.—*Croton*.  
 Estambres 3; estilos no divididos; filamentos aplanados. 9a.—*Cubacroton*.

1a.—ASTROCASIA Robins. & Millsp.—Arboles o arbustos; hojas pequeñas, alternas, con pecíolos delgados; flores pequeñas, numerosas, fasciculadas, con pedicelos capilares; flores dioicas, con pétalos; sépalos masc. 5, imbricados, extendidos en la antesis; pétalos erguidos o ascendentes; disco cupular, 5-crenado, los lóbulos episépalos; estambres 10, filamentos connados en una columna delgada, extendida en forma de disco en el ápice; anteras elipsoideas, mayormente sésiles, de dehiscencia longitudinal; ovario rudimentario nulo; flores femeninas: estilos 2-partidos.—Pocas especies de México, C. Amér. y Antillas.

1.—A. TREMULA (Griseb.) Webster (*Phyllanthus tremulus* Griseb.; *P. glabellus* sensu Fawc. & Rendle; *Astrocasia phyllanthoides* Robins. & Millsp.).—N° 63, pág. 58.

Pág. 44. 4a.—MARGARITARIA L. f.—Arboles o arbustos o trepadoras leñosas, con hojas glabras alternas enteras y flores dioicas, solitarias o pocas juntas en las axilas, cáliz comúnmente 4-partido; disco urceolado; flores estaminadas comúnmente

con 4 estambres libres; flores pistiladas con un ovario 3-5-locular y 3-5 estilos libres; óvulos 2 en cada celda; fruto capsular, 3-5-lobulado; semillas angulosas, lisas.—Unas 5 esp. de Amér. tropical y subtropical.

1.—M. NOBILIS L. f. (*Phyllanthus antillanus* Muell. Arg. in DC.; *P. nobilis* Muell. Arg. in DC.), N° 38, pág. 54.

2.—M. SCANDENS (Griseb.) Muell. Arg. in DC. (*Cicca scandens* Wr. ex Griseb.; *Phyllanthus scandens* Muell. Arg.). N° 40, pág. 55.

3.—M. TETRACocca (Baill.) Webster (*Cicca antillana* var. *virens* Griseb.; *Cicca virens* Wr. ex Griseb.; *Phyllanthus virens* Muell. Arg.; *Wurtzia tetracocca* Baill.). N° 39, pág. 54.

Pág. 45. 5.—PHYLLANTHUS L.—Cf. WEBSTER, GRADY L. - A monographic study of the West Indian species of *Phyllanthus*. Journ. Arnold Arbor. 37: 91-122; 217-256; 340-357. 1956; 38: 51-79; 170-198; 295-372. 1957; 39: 49-100; 111-212. 1959.

Clave para las especies cubanas:

- a. Ramificación no filantoidea;<sup>1</sup> hierbas o subarbustos con hojas espirales o dísticas; estambres 3, filamentos libres (en nuestras especies); granos de polen colorados. (Subgénero I. ISOCLADUS).
- b. Cápsula de 2 mm. de diámetro o menos, la semilla de 0,7-1 mm.; tallo y ramas cilíndricos o aplanados, no alados; estrictamente monoica, las cúmulas bisexuales. 1.—*P. carolinensis*.
- b. Cápsula de unos 3 mm. de diámetro, la semilla de 1,3-1,7 mm.; tallos y ramas aplanados, agudamente angulosos o alados; flores masculinas y femeninas en axilas distintas. 2.—*P. heliotropus*.
- a. Ramificación filantoidea, o cuando no, plantas arbustosas y filamentos connados.
- c. Granos de polen colorados, estriados o foveolados; plantas leñosas o herbáceas, de ramificación filantoidea; estambres 2-5, filamentos libres o connados; fruto de varias formas.
- d. Árboles con frutos drupáceos o leñosos; carpelos 3 ó 4; granos de polen colorados (Subgénero II. CICCÁ).
- e. Lóbulos del cáliz 6; flor masculina con tres estambres, los filamentos libres; hojas elípticas, obtusas o redondeadas en el ápice (sección *Ciccopsis*). 3.—*P. pseudocicca*.
- e. Lóbulos del cáliz 4, o cuando 6, los filamentos de los estambres unidos; hojas diferentes de las de la sección anterior.
- f. Fruto indehiscente; lóbulos del cáliz comúnmente 4; hojas elípticas a ovoides; disco femenino pequeño a ausente; fruto drupáceo (sección *Cicca*). 4.—*P. acidus*.
- f. Fruto carnoso pero al fin dehiscente; lóbulos del cáliz 6; hojas linear-oblongas; disco femenino urceolado (sección *Emblica*). 5.—*P. emblica*.
- d. Hierbas o arbustillos con frutos capsulares; carpelos 3; granos de polen colorados, estriados o foveolados (Subgénero III. PHYLLANTHUS).
- g. Disco o cáliz matizado de morado, o de otro modo, ovario papiloso; flores enteramente solitarias; granos de polen colorados.
- h. Estambres connados por los filamentos, pero las anteras libres; hojas suculentas; granos de polen con rayas de colores (sección *Callistricoides*). 6.—*P. carnosulus*.
- h. Estambres completamente connados en un sinandro circuncísil; hojas no suculentas; granos de polen foveolados (sección *Cyclanthera*).

<sup>1</sup>Ramificación filantoidea: La planta presenta dos diferentes clases de ejes: los ejes subterminales con filotaxis espiral, hojas modificadas en catafilos, que subtienden los ejes terminales decíduos, floríferos, con hojas dísticas.

- i. Cápsula diminutamente escabridula, de cerca de 1,5 mm. de diámetro; cáliz blanco verdoso o morado sólo en la base; planta anual delgada, con ramitas verdosas casi lisas. 7.—*P. tenuicaulis*.
- i. Cápsula lisa, de 2 mm. de diámetro; cáliz comúnmente morado. 8.—*P. lindenianus*.
- g. Disco o cáliz nunca morado, algunas veces rojizo; ovario liso; flores masculinas no solitarias (excepto en *P. mimicus*, que tiene los estambres libres); granos de polen colporados (sección *Phyllanthus*).
- j. Estípulas catafilares delgadas y membranosas o escariosas (no endurecidas), no auriculadas en la base, o sólo de modo muy inconspicuo.
- k. Semillas con 5-7 costillas longitudinales; hierbas anuales.
  - 1. Címulas unisexuales; lóbulos del cáliz obtusos; ramitas escabridulas. 9.—*P. fraternus*.
  - 1. Címulas bisexuales, con una flor masculina y una flor femenina; lóbulos del cáliz agudos. 10.—*P. amarus*.
- k. Semillas con 9-12 estrías delicadas apenas salientes longitudinalmente.
- m. Ramas del estilo particularmente engrosadas, similares a las ramas de una *Y* inusualmente modificada; ramitas mayormente con 15-30 hojas; estambres comúnmente 3; lóbulos del cáliz femenino de 1,2 mm. o más en el fruto; filamentos completamente unidos. 11.—*P. stipulatus*.
- m. Ramas del estilo particularmente engrosadas, semejantes a los brazos de una cruz de Malta; ramitas mayormente con 30-60 hojas; estambres comúnmente 2; lóbulos del cáliz femenino de 0,75-1 mm. en el fruto. 12.—*P. procerus*.
- j. Estípulas catafilares volviéndose rojizo oscuro o negruzco, endurecidas, conspicuamente auriculadas en la base; mayormente plantas perennes.
- n. Nervio medio de los lóbulos del cáliz masculino no acostillado dorsalmente.
  - o. Plantas con un solo tallo principal, o si los tallos agrupados en la base, éstos subsencillos, no ramificados varias veces; ramitas mayormente con 20-50 hojas (o más); hojas lineares o oblongas o elípticas, nunca escabridulas en el envés; el centímetro apical del tallo con 3-7 ramitas evidentes (incluyendo las ramitas jóvenes con evidentes esbozos de hojas); estambres 2 ó 3.
  - p. Columna estaminal de 0,2-0,5 mm.; hojas de varias formas; granos de polen finamente reticulados.
    - q. Anteras extrorsas, de dehiscencia horizontal u oblicua; hojas lineares. 13.—*P. micranthus*.
    - q. Anteras introrsas, de dehiscencia  $\pm$  vertical; hojas oblongas a elíptico-oblongas. 14.—*P. maestrensis*.
  - p. Columna estaminal de (0,5) 0,7-1,3 mm.; hojas oblongas a lineares, con el ápice anchamente redondeado a truncado; granos de polen toscamente reticulados; perennes dioicas o subdioicas; estambres completamente unidos. 15.—*P. dimorphus*.
  - o. Plantas sin tallo principal, las ramas agrupadas sobre un eje radical, simples o varias veces ramificadas en la parte inferior; ramitas con mayormente 5-25 hojas; hojas mayormente elípticas a obovadas o suborbiculares; centímetro apical del tallo comúnmente con 1-3 ramitas evidentes; estambres normalmente 2.
    - q. Hojas areolado-foveoladas en el haz; cápsula de 3,5 mm. de diámetro, las semillas de 1,4-1,7 mm.; dioicas. 16.—*P. junceus*.
    - q. Hojas no areoladas en el haz; cápsula y semillas más pequeñas; comúnmente monoicas.
      - r. Hojas no escabridulas en el haz; semillas de 0,8-1 mm.; las células epidérmicas algo higroscópicas; abundante. 17.—*P. pentaphyllus*.

- r. Hojas escabrídulas en ambas caras.
- s. Sufruticosa; disco femenino cupuliforme; semillas de 1-1,1 mm., las células epidérmicas no higroscópicas. 18.—*P. pulverulentus*.
  - s. Herbáceas; disco femenino dividido en segmentos lineares; semillas de 0,6-0,7 mm., las células epidérmicas comúnmente fuertemente higroscópicas. 19.—*P. echinospermus*.
- n. Nervio medio de los lóbulos del cáliz carinado dorsalmente; hierbas psamófilas; estambres 2.
- t. Erguidas, con el aspecto de un árbol diminuto; hojas elípticas a obovadas, redondeadas en la base; segmentos del disco masculino sub-enteros; flor femenina definitivamente pedicelada (pedicelo de 0,6-1,4 mm.). 20.—*P. selbyi*.
  - t. Hierbas postradas, con hábito de *Chamaesyce* spp.; hojas aovadas, subacorazonadas o acorazonadas en la base; segmentos del disco masculino rugoso-papilosos; flor femenina subsentada (pedicelos de hasta 0,3 mm.). 21.—*P. imbricatus*.
- c. Granos de polen de otra forma; enteramente leñosas; estambres 2-15; filamentos comúnmente connados; fruto capsular, seco o raras veces algo carnoso.
- u. Granos de polen equinulados, con colpos cortos; estambres 3; ramificación filantoidea, ramitas bipinnatiformes (sección IV. CONAMI). 22.—*P. acuminatus*.
  - u. Granos de polen areolados.
- v. Ramificación no filantoidea; estambres 3 (subgénero V. BOTRYANTHUS).
- w. Hojas rígidamente coriáceas; los nervios principales distintamente hundidos en el haz; estípulas endurecidas, oscuras y brillantes, coloradas como las ramas. 23.—*P. pachystylus*.
  - w. Hojas cartáceas, los nervios no hundidos arriba; estípulas no endurecidas. 24.—*P. nutans*.
- v. Ramificación filantoidea; estambres 2-15 (subgénero VI. XYLOPHYLLA).
- x. Ramitas pinnatiformes.
- y. Estilos cada uno terminado por un estigma dilatado  $\pm$  crenado o lacerado.
  - z. Segmentos del disco de la flor masculina libres o al menos no completamente unidos; semillas de paredes delgadas sin surcos, no moteadas; pecíolos sin crestas marginales onduladas (sección *Williamia*).
- A. Hojas o ramitas alternas; estigmas (ápice de los estilos) no caliptriformes.
- B. Tallos lisos, lenticelas (si presentes) raras e inconspicuas; estambres 6-15.
  - C. Hojas cartáceas, no muy esclerificadas.
  - D. Lóbulos del cáliz de las flores femeninas de 2-3 mm.; estilos de menos de 2 mm.; estambres mayormente 9-13; hojas irregularmente reticuladas en el haz. 25.—*P. discolor*.
  - D. Lóbulos del cáliz de las flores femeninas de 7-8,5 mm.; estilos de 3,5-5 mm.; estambres 6-10; hojas fina y uniformemente reticuladas en el haz, las areolas con los lados rectilíneos. 26.—*P. microdictyus*.
  - C. Hojas coriáceas con abundantes esclereídas mesofilares. 27.—*P. cristallensis*.
- B. Tallos incrustados, la corteza rompiéndose en plaquitas separadas por tejido esponjoso; estambres (2) 3-6.
- E. Estípulas de las ramitas acicular-conduplicadas, mayormente caedizas; columna estaminal prolongada en un apículo termi-

- nal; disco de la flor femenina con un margen crenado dirigido hacia arriba; hojas mayormente de 1,5-2,5 cm.  
28.—*P. williamoides*.
- E. Estípulas de las ramitas casi planas, endurecidas y persistentes; columna estaminal no apiculada; disco de la flor femenina aplanado entero.
- F. Hojas de 2,5-4,5 cm., prominentemente reticuladas en el envés; pedicelo de la flor femenina de 10-15 mm.; estambres 5 ó 6. 29.—*P. excisus*.
- F. Hojas de 0,7-1,5 cm., oscuramente reticuladas en el envés; pedicelo de la flor femenina de 1-3 mm.; estambres 3 ó 4 (raras veces 2). 30.—*P. incrustatus*.
- A. Hojas o ramitas opuestas; estigmas (ápices dilatados de los estilos) formando un casquete cubriendo casi todo el ovario; ramas con lenticelas conspicuas. 31.—*P. mirificus*.
- z. Segmentos del disco de la flor masculina connados en un anillo grueso.
- G. Hojas acuminadas, no revolutas ni de color dorado en el envés, el pecíolo sin márgenes conspicuos ondulado-rizados; semillas con paredes gruesas, moteadas (como en *Ricinus*); estambres 3-5 (sección *Asterandra*). 32.—*P. juglandifolius*.
- G. Hojas obtusas en el ápice, revolutas, de color dorado por debajo, el pecíolo sin márgenes rizados; semillas de paredes delgadas, negruzcas y fisuradas; estambres 2. 33.—*P. chryseus*.
- y. Estilos bifidos, las ramas comúnmente delgadas, nunca laceradas (raras veces auriculadas adaxialmente).
- H. Cápsula algo carnosa, dehiscente tardíamente; hojas cartáceas, el limbo decurrente en el pecíolo; estambres 3 (sección *Omphacodes*). 34.—*P. subcarnosus*.
- H. Cápsula seca, de dehiscencia temprana; hojas cartáceas a coriáceas, el limbo no decurrente en el pecíolo; estambres 2-6.
- I. Hojas pequeñas, de menos de 2 cm., con esclereídas mesofíticas conspicuas, a menudo cóncavas en el envés, y con margen revoluto; semillas de menos de 3 mm.; estípulas más o menos persistentes; flores mayormente apareciendo después de las hojas (sección *Orbicularia*).
- J. Hojas espatuladas, agudas en la base, rígidamente coriáceas, el margen ni reflejo ni revoluto.
- K. Estípulas dimorfas; hojas del tallo principal de 2-4 cm.; ramitas de 8-10 cm. 35.—*P. formosus*.
- K. Estípulas subiguales; hojas del tallo principal, cuando no reducidas, de hasta 1,5 cm.; ramitas de hasta 5 cm.
- L. Pedicelo de la flor femenina mayormente de más de 10 mm.; anteras sésiles o casi en el ápice de la columna; cáliz rojo brillante o moradito. 36.—*P. comosus*.
- L. Pedicelo de la flor femenina de menos de 5 mm.; filamentos unidos hasta la mitad; antera largo-estipitada; cáliz blancuzco o algo rosadito. 37.—*P. orbicularis*.
- J. Hojas, cuando espatuladas, no rígidamente coriáceas ni con margen plano.
- M. Estambres mayormente 5-7 (raras veces 4, muy raras veces 3); hojas no todas expansionadas con las flores, no prominentemente reticuladas en ambas caras con nervios salientes.
- N. Estilos comúnmente de más de 1 mm., unidos en una columna mayormente de 0,5 mm. o más.

- O. Pedicelos de la flor femenina mayormente de más de 3 mm. (cuando de 3 mm., las anteras estipitadas y catafilos deciduos). 38.—*P. myrtilloides*.
- O. Pedicelos de la flor femenina mayormente de menos de 3 mm. (raras veces de hasta 3,5 mm.).
- P. Filamentos de los estambres mayormente de 1,5-2,5 mm. de largo, unidos en su mitad inferior; ramitas mayormente con menos de 10 hojas elípticas a orbiculares; catafilos persistentes. 37.—*P. orbicularis*.
- P. Filamentos de los estambres de hasta 1 mm., completamente unidos o casi; ramitas mayormente con 15-45 hojas oblongas a obovadas, a menudo falcadas; catafilos deciduos. 39.—*P. chamaecristoides*.
- N. Estilos libres o apenas unidos en la base, mayormente de menos de 1 mm. 40.—*P. scopulorum*.
- M. Estambres mayormente 3 (raras veces 2 ó 4); hojas y flores expansionadas al mismo tiempo, los limbos de las hojas con un retículo prominente elevado en ambas caras; estilos libres o casi, extendidos, de menos de 1 mm. 41.—*P. phlebocarpus*.
- I. Hojas mayores, las esclereidas agregadas en el borde marginal plano y engrosado (de preferencia que en el mesofilo); semillas de más de 3 mm.; estípulas caedizas; flores apareciendo con las hojas (sección *Thamnocharis*)
- Q. Lóbulos del cáliz y estambres 5 ó 6; estilos libres; pedicelo de la flor femenina de 10-14 mm.; semillas marcadas vermicularmente, de 4,5 mm. o más; estípulas catafilares sin costillas, de menos de 1 cm. 42.—*P. comptus*.
- Q. Lóbulos del cáliz 4; estambres 2; estilos unidos en una columna; pedicelo de la flor femenina de no más de 6 mm.; semillas lisas, de no más de 4 mm.; estípulas catafilares con costilla longitudinal, de 1 cm. o más.
- R. Lóbulos del cáliz masculino de unos 2 mm., mayormente con 1-3 nervios desde la base; anteras triangulares, de 0,5-0,8 mm.; lóbulos del cáliz femenino reflejos en el ápice, los interiores (mayores) de 3-5 (-6) mm.; disco femenino pequeño, parecido a un reborde, de cerca de 2 mm. de diámetro. 43.—*P. cinctus*.
- R. Lóbulos del cáliz masculino de unos 3-3,5 mm., con mayormente 5-7 nervios desde la base; anteras lanceoladas, de 0,9-1,2 mm.; lóbulos del cáliz femenino no reflejos en el ápice, los interiores (más largos) volviéndose de 6-8 mm.; disco femenino muy grueso, formando una prominencia de 3-4 mm. de ancho, 0,5-1 mm. de alto, el borde foveolado, deprimido. 44.—*P. ekmanii*.
- x. Ramitas modificadas, en filocladios (sección *Xylophylla*).
- S. Filocladios nacidos dísticamente sobre el eje principal de una ramita decidua, lanceolados. 45.—*P. angustifolius*.
- S. Filocladios cada uno representando una ramita entera, nacidos directamente sobre el tallo principal. 46.—*P. epiphyllantibus*.

1.—*P. CAROLINIENSIS* Walt. ssp. *SAXICOLA* (Small) Webster (*P. saxicola* Small; *P. pruinosus* sensu Muell. Arg. ex DC., no A. Rich.).—“Hierba de la niña”.— Toda Cuba; Fla., Ant. Mayores. N° 61.

2.—*P. HELIOTROPUS* Wt. ex Griseb.—PR., IP. Endémica. N° 54.

3.—P. PSEUDOCICCA Griseb. (*P. brevistylus* Urb.; *P. punctulatus* Urb.).—Or. Endémica. Nos. 31, 33.

4.—P. ACIDUS (L.) Skeels (*Averrhoa acida* L.; *Cicca disticha* L.; *P. distichus* Muell. Arg. in DC.; *Cicca acida* Merr.).—"Grosella".—Or., LV., Hab., PR.; oriunda de Amér. del Sur; Antillas. N° 41.

5.—P. EMBLICA L.—"Mirobalanos".—Arbol de hasta 15 m.; estípulas triangulares, de 0,8-1,5 mm.; hojas cartáceas, linear-oblongas, obtusas, algo oblicuas y subacorazonadas en la base, mayormente de 12-20 por 2-5 mm., el margen engrosado y a veces escarisco, ± inflejo o involuto; inflor. monoicas, con una flor fem. central y varias flores masc. laterales; flor masc. con pedicelo de 1-2,5 (-4) mm., lóbulos del cáliz 6, de 1,2-2,3 mm., estambres 3, filamentos unidos; flor fem. subsentada, lóbulos del cáliz 6, oblongos o espatulados, de 1,6-2,5 mm., estilos connados en la base, de 2,5-4 mm., 2-ramosos, las ramas bifidas; cápsula carnosa, de 2,5-3 cm. de diám.—Cultivada: Hab., PR.; reg. tropicales. No citada en Flora de Cuba.

6.—P. CARNOSULUS Muell. Arg. (*P. haplocladus* Urb.).—Or. Endémica. Nos. 46 y 48.

7.—P. TENUICAULIS Muell. Arg. var. TENUICAULIS.—Or. Endémica. N° 51.

8.—P. LINDENIANUS Baill. var. LINDENIANUS (*P. cyclanthera* sensu Muell. Arg. in DC.; *P. gracillimus* Baill.).—Anual o perenne, con tallo único de 1-4 dm.; estípulas de 0,5-0,8 mm.; hojas mayormente de 5-15 por 2-10 mm., elípticas a obovadas, agudas u obtusas y apiculadas en el ápice, agudas u obtusas y a veces inequiláteras en la base, el nervio medio prominente; flores solitarias, las masc. proximales, pedicelo de 1,5-3,5 (-6) mm., lóbulos del cáliz elípticos a obovados, de 0,8-1,5 mm., sinandrio de 0,5-0,8 mm. de diám.; flores fem. 1-6 distales, pedicelo de 1,7-3,5 (-5) mm., lóbulos del cáliz elípticos a obovados, mayormente de 1,5-2 mm., estilos de 0,35-0,4 mm.; cápsula de 2,5-2,6 mm. de diám., semillas de 1,2-1,4 mm.—Bosques: Or., PR.; Española (no citada anteriormente en la Flora de Cuba).

9.—P. FRATERNUS Webster.—Hierba anual erguida, de 1,5-4 dm.; estípulas estrechamente lanceoladas, de 0,7-1,2 mm., acuminadas; hojas membranosas, elíptico-oblongas, de 6-11 por 3-5 mm., redondeadas en el ápice, cuneadas a obtusas en la base; monoica, címulas unisexuales; flor masc. con pedicelo de 0,25-0,5 mm., lóbulos del cáliz 6, subiguales, elípticos a obovados, de 0,4-0,6 mm., estambres 3, filamentos unidos en una columna; flor fem. con pedicelo de 1,5-2 mm., lóbulos del cáliz 6, obovados a linear-espatulados, de 1,2-1,5 mm., estilos libres, algo bifidos en el ápice; cápsula aplastada, de 2,1 mm. de diám.—PR.? (*Wr. 1675*, p.p.); alg. Ant., oriunda de la India; Africa (no citada en la Flora de Cuba).

10.—P. AMARUS Schum. & Thonn. (*P. niruri* Sw. & aut. varios; *P. swartzii* Kostel.).—Or., Hab., PR.; oriunda de América tropical; circumtropical. N° 44.

11.—P. STIPULATUS (Raf.) Webster (*Moeroris stipulata* Raf.; *P. aquaticus* Wr. ex Sauv.; *P. diffusus* Muell. Arg.).—PR., IP.; Amér. tropical. Nos. 43, 52.

12.—P. PROCERUS Wr. ex Sauv.—Hierba delgada o robusta, tallo sencilló de 1-7,5 dm.; estípulas estrechamente aovado-lanceoladas, de 0,5-1 mm., acuminadas; hojas membranosas, lineares a estrechamente elípticas a aovado-oblongas, de 3-7 mm., obtusas o redondeadas y apiculadas en el ápice, obtusas en la base, los márgenes algo

engrosados; monoica; flores masc. con pedicelo de 0,3-0,8 mm., lóbulos del cáliz 5, subiguales, suborbiculares, a anchamente obovados u obcordados, de 0,5-0,7 mm., estambres comúnmente 2 (-3), filamentos unidos en una columna; flores fem. con pedicelo de 1,2-2 mm., lóbulos del cáliz 5, aovados a suborbiculares, de 0,75-1 mm., estilos libres, bífidos, ramas engrosadas; cápsula deprimida, de 2,3-2,5 mm. de diám., carmelitosa; semillas de 1,1-1,3 mm., estriadas.—Or., Cam., LV., Hab., PR., IP. Endémica (esta especie fue reportada en Flora de Cuba como sinónimo de *P. micranthus*).

13.—*P. MICRANTHUS* A. Rich.—Hierba perenne, poco ramosa, de 3-6 dm.; estípulas estrechamente lanceoladas, de 0,6-0,9 mm., acuminadas; hojas membranosas, linear-oblongas, de 4-7 por 1,2-1,7 mm., agudas a obtuso-apiculadas en el ápice, agudas a obtusas en la base, margen aplanado; dioicas; flores masc. con pedicelo de 0,6-1,1 mm., lóbulos del cáliz 5, obovados o espatulados, de 1-1,2 mm., anchamente redondeados a emarginados en el ápice, enteros; estambres 2 (-3), filamentos connados en una columna de 0,5 mm.; anteras subsentadas; flores fem. con lóbulos del cáliz 5, oblongo-obovados, de 1,5-1,8 mm., redondeados en el ápice, estilos libres, bífidos, las ramas subcabezueladas en el ápice.—Or. Endémica. N° 60.

14.—*P. MAESTRENSIS* Urb.—Or., PR. Endémica. N° 59.

15.—*P. DIMORPHUS* Britt. & Wils.—Subarbusto de 0,5-1,5 m.; catáfilos: estípulas aovado-lanceoladas, de 1,5-3 mm., acuminadas, auriculadas en la base, lámina lanceolada, de 0,5-2 mm.; hojas: estípulas persistentes, triangular-lanceoladas, de 0,7-2,2 mm., acuminadas; limbo linear-oblongo, de 6-11 mm., obruso o redondeado y apiculado en el ápice, obtuso en la base, márgenes engrosados; dioica o monoica; flor masc.: lóbulos del cáliz 5, elíptico-obovados, de 1,7-2 mm., redondeados en el ápice; estambres 3, unidos en un sinandrio, la columna de 1,1-1,3 mm.; flor fem.: lóbulos del cáliz 5, elípticos a obovados, de 1,6-2,5 mm., redondeados en el ápice; cápsula de 2,8-3 mm. de diám., surcada, olivácea; semillas trígonoas, de 1,2-1,3 mm., estriadas.—Mont.: Trinidad, LV. Endémica. (Esta especie previamente reportada como sinónimo de *P. cyclanthera*, ahora *P. lindenianus* Baill.).

16.—*P. JUNCEUS* Muell. Arg. (*P. pruinosus* var.? *subnudus* Wr. ex Griseb.; *P. squamatus* Wr. ex Sauv.)—PR., IP. Endémica. N° 62.

17.—*P. PENTAPHYLLUS* Wr. ex Griseb. ssp. *PENTAPHYLLUS*.—LV., Mat., Hab., PR., IP.; Baham., Española, P. Rico, Curazao. La otra variedad de esta especie (var. *polycladus*) se halla en Puerto Rico y Antillas Menores. Ha sido confundida por Urban con la var. *PENTAPHYLLUS*. Nos. 49 y 55.

18.—*P. PULVERULENTUS* Urb.—Or. Endémica. N° 56.

19.—*P. ECHINOSPERMUS* Wr. ex Sauv. (*P. minimus* Wr. ex Sauv.)—PR. Endémica. Nos. 45, 50.

20.—*P. SELBYI* Britt. & Wils.—IP. Endémica, N° 58. *P. pinosius* Urb., N° 57, es probablemente un sinónimo de esta última especie, según Webster.

21.—*P. IMBRICATUS* Webster (*P. nanus* Millsp., no Hook. f.)—IP. Endémica. N° 53.

22.—*P. ACUMINATUS* Vahl (*P. conami* Sw.; *Conami conami* Britt.; *P. brasiliensis* sensu Flora de Cuba).—Or., LV., Hab., PR.; Jam., Antillas Menores. N° 27.

- 23.—P. PACHYSTYLUS Urb.—Or. Endémica. N° 28.
- 24.—P. NUTANS Sw. ssp. GRISEBACHIANUS (Muell. Arg.) Webster (*P. grisebachianus* Muell. Arg.).—Or.; Caimán. N° 29.
- 25.—P. DISCOLOR Poepp. (*P. pruinosis* Poepp. ex A. Rich. in Sagra, non sensu Muell. Arg. in DC.).—LV., Mat., Hab., PR. Endémica. N° 2.
- P. x pallidus Wr. ex Griseb. pro sp. (*P. sagraeanus* Urb.).—PR. Endémica. Nos. 4, 5.
- 26.—P. MICRODICTYUS Urb.—Or. Endémica. N° 3.
- 27.—P. CRISTALENSIS Urb.—Or. Endémica. N° 14.
- 28.—P. WILLIAMIOIDES Griseb.—Or. Endémica. N° 6.
- 29.—P. EXCISUS Urb. (*Ramsdenia excisa* Britt.).—Or. Endémica. N° 7.
- 30.—P. INCRUSTATUS Urb. (*Ramsdenia incrustata* Britt.).—Or. Endémica. N° 8.
- 31.—P. MIRIFICUS Webster.—Arbusto, ramitas grisáceas o rojizas, lenticeladas; estípulas negruzcas, caedizas, triangular-lanceoladas, de 2,2-3 mm., acuminadas; hojas rígidamente coriáceas, elípticas a aovadas o suborbiculares, de 1,5-2,8 cm., emarginadas en el ápice, obtusas o redondeadas o subacorazonadas en la base, nervio medio casi plano; monoica, flores en címulas axilares bisexuales, con una sola flor fem. y 2-3 flores masc.; flores masc. con pedicelo de 1-1,2 mm., lóbulos del cáliz 5, cartáceos, obovados, de 1,5 mm.; estambres 5, filamentos connados en una columna de 0,5-0,8 mm.; flor fem.: pedicelo de 1,5-2,5 mm., cáliz rojizo, lóbulos 6, subiguales, en dos series, de 1,5-1,8 mm.; estigmas con aurículas conniventes en un pico terminal.—Pinares: Moa, Or. Endémica. (Especie recolectada y descrita después de la publicación del tomo 3 de la Flora de Cuba).
- 32.—P. JUGLANDIFOLIUS Willd. ssp. JUGLANDIFOLIUS (*P. grandifolius* sensu Muell. Arg. in DC.).—Or., LV., PR.; Ant. May., Brasil. La otra ssp. (*cornifolius*) en Trinidad y S. Amér. tropical. N° 9.
- 33.—P. CHRYSSEUS Howard.—Or. Endémica. N° 37.
- 34.—P. SUBCARNOSUS Wr. ex Muell. Arg. in DC. (*P. leonis* Alain).—Or., PR. Endémica. Nos. 30, 34.
- 35.—P. FORMOSUS Urb. (*Dimorphocladium formosum* Britt.).—Or. Endémica. N° 42.
- 36.—P. COMOSUS Urb. (*Roigia comosa* Britt.).—Or. Endémica. N° 1.
- 37.—P. ORBICULARIS HBK. (*Orbicularia phyllanthoides* Baill.; *P. rotundifolius* Sessé & Moc.; *Orbicularia orbicularis* Mold.).—"Alegría".—Toda Cuba. Endémica. N° 12. Citada por error de Venezuela.
- 38.—P. MYRTILLOIDES Griseb.—Clave para las subespecies:
- a. Anteras todas estipitadas, de dehiscencia vertical u oblicua; pedicelo fructífero de 3-7 (-9) mm.; hojas prominentemente apiculadas (por lo menos cuando jóvenes), no o apenas revolutas.
- 38a.—ssp. *myrtilloides*.

- a. Anteras no todas estipitadas, por lo menos el verticilo inferior séssil o subséssil y de dehiscencia más o menos horizontal; pedicelo fructífero mayormente de 8-20 (raras veces hasta 5) mm.; hojas de varias formas.
- b. Ramas del estilo auriculadas adaxialmente, recurvas desde el ápice de la columna estilar; hojas aplanadas, no revolutas. 38b.—ssp. *alainii*.
- b. Ramas del estilo no auriculadas; hojas de varias formas.
  - c. Hojas jóvenes y disco floral verdoso o por lo menos no moradito; hojas fuertemente revolutas; columna estaminal mayormente de 1,5-2 mm. 38c.—ssp. *erythrinus*.
  - c. Hojas jóvenes y disco floral rojo oscuro o moradito; hojas ni fuertemente apiculadas ni revolutas.
    - d. Catafilos reflejos; columna estaminal de 0,5-1 mm.; lóbulos mayores del cáliz de la flor masculina de unos 2 mm., el nervio medio no ramificado; semillas de 1,9-2,2 mm. 38d.—ssp. *shaferei*.
    - d. Catafilos no reflejos; columna estaminal de 1-1,7 mm.; lóbulos mayores del cáliz de la flor masculina de unos 2,5 mm. o más, el nervio medio ramificado; semillas de 1,6-1,8 mm. 38e.—ssp. *spathulifolius*.

38a.—ssp. MYRTILLOIDES.—Or. Endémica. N° 17.

38b.—ssp. ALAINII Webster.—Arbusto, catafilos de 1,5 mm.; hojas anchamente elípticas u obovadas, de 10-25 mm., agudas a obtusas en la base; flor masc.: pedicelo de 10-15 mm., lóbulos del cáliz de 2,5-3 mm., estambres 6(4-5), columna estaminal de 0,7-1,1 mm.; flor fem.: pedicelo de 7-15 mm., lóbulos del cáliz de 3,5-4 mm.—Srra. de Cristal, Or. Endémica. (Recolectada después de la publicación del tomo 3 de la Flora de Cuba).

38c.—ssp. ERYTHRINUS (Muell. Arg.) Webster (*P. purpureus* Wr. ex Griseb., no Muell. Arg.; *P. erythrinus* Muell. Arg. in DC.; *Orbicularia foveolata* Britt.; *P. cardiophyllus* Urb.; *P. melanodiscus* Urb.; *P. foveolatus* Alain).—Or. Endémica. Nos. 10, 11, 19.

38d.—ssp. SHAFERI (Urb.) Webster (*P. shaferei* Urb.).—Or. Endémica. N° 18.

38e.—ssp. SPATHULIFOLIUS (Griseb.) Webster (*P. spathulifolius* Griseb.; *P. myrtilloides* var. *spathulifolius* Maza).—Or. Endémica. N° 22.

39.—P. CHAMAECRISTOIDES Urb.—Clave para las subespecies:

- a. Catafilos y estípulas de las ramitas hirtulos; hojas apenas o no apiculadas, los márgenes planos o reflejos. 39a.—ssp. *chamaecristoides*.
- a. Catafilos y estípulas de las ramitas glabros; hojas con comúnmente un ápico conspicuo, reflejo, los márgenes comúnmente revolutos. 39b.—ssp. *baracoensis*.

39a.—ssp. CHAMAECRISTOIDES (*P. apiculatus* Urb., no Merrill).—Or. Endémica. Nos. 16, 23.

39b.—ssp. BARACOENSIS (Urb.) Webster (*P. baracoensis* Urb.; *P. coelophyllus* Urb.).—Or. Endémica. Nos. 25, 26.

40.—P. SCOPULORUM (Britt.) Urb. (*Orbicularia scopulorum* Britt.).—Or. Endémica. N° 24.

41.—P. PHLEBOCARPUS Urb. (*P. breviramis* Urb.; *P. estrellensis* Urb.).—Or. Endémica. Nos. 15, 21, 32.

42.—P. COMPTUS Webster.—Arbusto glabro; ramas lisas; estípulas caedizas, aovado-lanceoladas, de 5-6 mm., acuminadas; hojas coriáceas, aovadas o elípticas, de 2,5-5,5 cm. por 1,2-3 cm. de ancho, obtusas y diminutamente apiculadas en el ápice; obtusas o redondeadas en la base, algo reticuladas en el envés, el margen engrosado, algo reflejo; monoica, cúlulas comúnmente bisexuales, con 1 flor fem. y 5-8 flores masc.; flor masc. con pedicelo de 2,5-3 mm., lóbulos del cáliz (5) 6, estambres 4-5 ó 6-8, los filamentos aparentemente no unidos; flor fem. con pedicelo delgado, de 10-14 mm.; lóbulos del cáliz 6 (5), desiguales, espatulados, de 2,5-4 mm., estilos ascendentes, de 1,5 mm., bifidos; valvas de la cápsula de 7-7,5 mm., semillas trigonas, de 4,5-5,1 mm.—Cuabales: Cajálbana, PR. Endémica. Especie descrita después de la publicación del tomo 3 de la Flora.

43.—P. CINCTUS Urb. (*Conami ovalifolius* Britt.; *P. brittonii* Alain).—Or. Endémica. N° 36.

44.—P. EKMANII Webster (*P. cinctus* Urb., descripción, no tipo).—Or. Endémica. N° 35.

45.—P. ANGUSTIFOLIUS (Sw.) Sw. (*Xylophylla angustifolia* Sw.).—Recolectada en Cuba por La Sagra; Antillas. N° 65.

46.—P. EPIPHYLLANTHUS L.—Clave para las subespecies:

a. Estípulas de los catafilos completamente unidas con el limbo de una escama entera (raras veces la misma punta libre); disco femenino de cerca de  $\frac{1}{4}$  de la altura del ovario o menos (raras veces de hasta  $\frac{1}{3}$ ); lóbulos del cáliz libres hasta la base, extendidos en la antesis.

46a.—ssp. *epiphyllanthus*.

a. Estípulas de los catafilos sólo parcialmente unidas con el limbo en la base, los ápices libres; disco cubriendo  $\frac{1}{3}$  o más del ovario; lóbulos del cáliz más o menos erguidos.

46b.—ssp. *dilatatus*.

46a.—ssp. EPIPHYLLANTHUS.—Or., Cam., LV., Mat.; Antillas. N° 64.

46b.—ssp. DILATATUS (Muell. Arg.) Webster (*P. epiphyllanthus* var. *dilatatus* Muell. Arg.).—Arbusto o arbolito de hasta 3 m.; filocladios lineares a oblanceolados, de 5-20 por 0,7-2,8 cm.—Lomas calcáreas: Or. Endémica. (No reportada en la Flora de Cuba).

Pág. 68. 13.—CROTON LINEARIS Jacq. (*C. hippophaeoides* A. Rich.).

Pág. 73. 44a.—CROTON PACHYRACHIS Alain.—Arbusto de 1-2 m., densamente estrellado-peloso; ramitas con pelos multirradiados, las más viejas negras; hojas elípticas a aovado-elípticas, de 2-3,5 por 1,5-3 cm., obtusas a redondeadas en el ápice, truncadas o subacorazonadas en la base, glabras y brillantes en el haz, los nervios hundidos, el envés ferrugíneo-peloso con pelos multirradiados; infloz. sésiles terminales o en axilas super., de 2-3 cm., densamente ferrugíneo-pelosas con pelos radiados; flores sésiles, las masc.: sépalos aovados, agudos, de 1-2 mm., pelosos por fuera, estambres 5-6, filamentos cortos; flor fem.: 1 basal, ovario densamente ferrugíneo-peloso, estilos de 2 mm., profundamente bifidos.—Srra. de Cristal, Or. Endémica.

44b.—C. TROPIDOPHYLLUS Urb.—Arbusto monoico; ramas cubiertas de un indumento pardo, las ramitas con escamitas radiales aplicadas; hojas elípticas a obovado-elípticas, de 1,5-2,5 por 0,7-1,2 cm., redondeadas a subacorazonadas en la base, redondeadas a subtruncadas en el ápice, emarginadas, el nervio medio prominente en el

envés, el haz estrellado-pubescente en la juventud, el envés densamente cubierto de escamitas multirradiadas, pardusco; inflor. de 5 mm., flores fem. basales, sépalos 5, sublineares, de 0,7 mm., ovario globoso, estrellado-peloso; estilos 3 (2), glabros, negruzcos.—Charrascos, N. de Or. Endémica. Esta especie citada en Flora de Cuba como sinónimo de *C. viminalis* Griseb., es obviamente distinta.

9a.—CUBACROTON Alain.—Arbustos; hojas coriáceas, brillantes en el haz; plantas monoicas, inflorescencias axilares, flores masc. numerosas, periantio doble, sépalos y pétalos muy semejantes, 5, anteras 3, dobladas hacia adentro en el botón, el filamento aplanado, estaminodios ausentes; flores fem. basales, pedicelo alargado, periantio en 1 serie, 5-mero; disco formando un anillo crenado, estilos 3, enteros, alargados, aplanados, curvos, cápsula globosa, celdas 1-spermas, 2-valvas.—Género monotípico, endémico.

1.—C. MAESTRENSIS Alain.—Arbusto; ramitas con escamas estrelladas; estípulas semi-orbiculares, glabras; hojas elípticas a oblongo-elípticas, de 2,5-5,5 por 1-2,5 cm., estrechadas hacia el ápice, el ápice mismo obtuso o redondeado, cuneadas o agudas en la base, el haz brillante glabro, el envés algo estrellado-escamoso cuando jóvenes, el margen glanduloso-dentado, cartáceas; inflor. estrellado-escamosas; flores masc. numerosas, pedicelo de hasta 1,5 mm., sépalos 5, oblongos, de 1-1,2 mm., pelosos por dentro, agudos, pétalos 5, oblongo-agudos, margen ciliado, de 1 mm., estambres 3, receptáculo peloso; flores fem. con pedicelo de hasta 1,3 cm., 1-2 basales, sépalos oblongos a obovados, de 4-5 mm., obtusos, escamoso-estrellados por fuera, ovario globoso, estilos alargados, enteros o algo emarginados, de 5-6 mm.; cápsula globosa, escamosa, de 6-7 mm., semillas gris-negras.—Srra. Maestra, Or. Endémica.

Pág. 83. 16.—ARGYTHAMNIA Sw.—Reciente estudio añade una especie a nuestra flora, con la siguiente clave para el subgénero *Argythamnia* (Cf. INGRAM, JOHN. - A revisional study of *Argythamnia* subgenus *Argythamnia* (Euphorbiaceae). Gentes Herb. 10 (1): 1-38. 1967.

- a. Glándulas de las flores pistiladas rectangulares en contorno radial.
  - b. Plantas prostradas perennes, las ramas herbáceas; hojas maduras anchamente aovadas a sub-circulares, de 0,5-2 cm.; estilos tres veces bifidos. *A. microphylla.*
  - b. Arbustos erguidos; hojas maduras de forma varia, de 1,2-9 cm., las mayores de más de 4 cm.; estilos dos veces bifidos. *A. candicans.*
- a. Glándulas de las flores pistiladas lineares, adelgazadas hacia el ápice.
  - c. Pétalos de las flores estaminadas 4; estambres 4; estilos dos a tres veces bifidos; pelos de dos tamaños y texturas diferentes, en cada lado de la hoja. *A. heteropiola.*
  - c. Pétalos de las flores estaminadas 5; estambres 5; pelos en las hojas todos malpigiúceos y semejantes. *A. cubensis.*

6.—A. HETEROPILOSA Ingram.—Monoica, subarbutosa, perenne, de hasta 27 cm.; ramas con pelitos malpigiúceos; hojas elípticas, estrechado-aovadas a aovadas, de 1,3-2,7 cm. por 6-12 mm., agudas en el ápice, agudas a obtusas en la base, la cara inferior con 2 clases de pelos malpigiúceos, el margen subentero o ligeramente aserrado con dientes glandulosos; flores estaminadas: sépalos 4, estrechado-aovados a elíptico-aovados, de 1,5 mm., los pétalos 4, obovados, de 1 mm.; glándulas 4; estambres 4; flores pistiladas: sépalos 5, estrechado-aovados, de 2 mm., acuminados; pétalos diminutos; glándulas 5, más largas que anchas; estilos tres veces bifidos.—La Socapa, Santiago, Or., *Clemente* 2433. Endémica.

Pág. 108. 1.—*MANIHOT UTILISSIMA* Pohl (*M. esculenta* Crantz).

Pág. 114. Reducir el N° 3, *Sapium angustifolium* Alain a la sinonimia de *Gymnanthes pallens* var. *tenax* (Griseb.) Muell. Arg., pág. 122.

Pág. 126. Un estudio reciente del género *PEDILANTHUS* (cf. DRESSLER, ROBERT L. - The Genus *Pedilanthus*. Contr. Gray Herb. 182: 1-144. 1957), trae los siguientes cambios taxinómicos:

1a.—*PEDILANTHUS TITHYMALOIDES* ssp. *SMALLII* (Millsp.) Dressler (*P. smallii* Millsp.).

1b.—*P. TITHYMALOIDES* ssp. *ANGUSTIFOLIUS* (Poit.) Dressler (*P. angustifolius* Poit.).

Pág. 130. Añadir la especie *EUPHORBIA CYATHOPHORA* Murr. de acuerdo con la clave siguiente que la separa de la especie afín *E. HETEROPHYLLA* L.:

a. Hojas de varias formas, a menudo estrechas, las superiores y las brácteas con una mancha roja en la base; tallo delgado. *E. heterophylla*.

a. Hojas anchas, en forma de violín o algunas veces no lobuladas, las superiores con una mancha blanca, rosada o escarlata en la base, a veces sin mancha; tallo más grueso. *E. cyathophora*.

10a.—*EUPHORBIA CYATHOPHORA* Murr. (*Poinsettia cyathophora* Kl. & Garcke).—Anual o perenne,  $\pm$  pubescente o glabra; tallo grueso, a veces hueco, de hasta 80 cm., erguido, ramas ascendentes; hojas mayormente en forma de violín, con 4 lóbulos agudos, a veces enteras o sólo dentadas, las superiores y las brácteas con manchas blancas, rosadas o escarlatas en la base; valvas de la cápsula a veces con márgenes sobresalientes.—Probable en toda Cuba; Ant., Amér. trop. continental (Cf. DRESSLER, ROBERT L. - A synopsis of *Poinsettia*. Ann. Miss. Bot. Gard. 48: 329-341. 1961).

Pág. 132-139. 44.—*CHAMAESYCE* S. F. Gray.—Recién revisión del género hace los siguientes cambios y adiciones:

Pág. 133. 1.—*C. BUXIFOLIA* (Lam.) Small, incluye *C. yayalesia* Alain, como sinónimo, N° 26, pág. 138.

Pág. 134. 3.—*C. MENDEZII* (Boiss.) Millsp. (*C. dorsiventralis* Millsp.).

4.—*C. ADENOPTERA* ssp. *PERGAMENA* (Small) Burch (*C. gymnadenia* Millsp.).

7.—*C. ADENOPTERA* ssp. *GUNDLACHII* (Urb.) Burch (*C. gundlachii* Alain).

Pág. 134. Añadir (después de *C. adenoptera*): *C. LASIOCARPA* (Kl.) Arthur (*Euphorbia lasiocarpa* Kl.).—Anual, erecta o casi, ramosa, pubescente, de 20-90 cm.; hojas oblongas, obtusas, de 1-4 cm., denticuladas, inequiláteras, pecíolo corto, las de arriba a veces muy pequeñas; estípulas triangulares, de 1 mm.; involúcros pubescentes, estrechamente acampanados, de 1-1,5 mm., en cimas pequeñas terminales bracteadas, lóbulos triangulares, apéndices de las glándulas blancos, suborbiculares, enteros o algo lobulados; cápsula de 2 mm., tomentosa; semillas ovoideas, 4-angulosas, arrugadas.—Varadero, Mat. (*G. Een*, 1960); Antillas, América tropical continental, de México hacia el Sur.

Pág. 135. 12.—*C. BRITTONII* (Millsp.) Millsp. (*Euphorbia brittonii* Millsp.; *Chamaesyce paucipila* Millsp.; *C. liliputiana* Millsp., N° 5, pág. 134; *C. niqeroana* Alain, N° 13, pág. 136).

Pág. 136. 16.—*C. CENTUNCULOIDES* Millsp. (*C. filicaulis* Alain, N° 15; *C. pachypoda* Alain, N° 30, pág. 139).

Pág. 136. 18.—*C. SERPENS* (HBK). Small (*C. biramensis* Alain; *C. mangleri* Alain, N° 19; *C. microclada* Alain, N° 20, pág. 137).

Pág. 138. 24.—*C. HYSSCIPIFOLIA* (L.) Small (*C. brasiliensis* Small, N° 23; *C. jenningsii* Millsp., N° 14, pág. 136).

Pág. 138. 25.—*C. HYPERICIFOLIA* (L.) Millsp. (*C. pilulifera* Small).

Pág. 139. 29.—*C. CAMAGUEYENSIS* Millsp. (*C. pinariona* Alain, N° 27, pág. 138).

## CALLITRICHACEAE

Pág. 139. Cf. FASSETT, N. C.—*Callitriche* in the New World. *Rhodora* 53: 137-182; 185-194; 209-222. 1951. Clave para las dos especies cubanas:

- a. Fruto de 0,5-0,8 mm. de ancho, algo más corto que ancho. *C. peploides.*
- a. Fruto de 0,3-0,4 mm. de ancho, tan alto como ancho. *C. occidentalis.*

2.—*C. PEPLOIDES* Nutt. var. *PEPLOIDES*.—Hojas de 2-5 mm., cuneadas a espatulado-obovadas, 1-3-nervias, a veces pareciendo sin nervios; ramas arraigando, de 1-5 cm., estigmas reflejos; fruto negro cuando maduro, de 0,5-0,8 mm. y 0,5-0,6 mm. de alto, margen de los carpelos redondeado u obtusamente anguloso.—Mat. (*Rugel 234 bis*); S. de E.E.UU., México.

1.—*C. OCCIDENTALIS* Hegelm. (*C. microcarpa* Hegelm.).

## BUXACEAE

Pág. 144. 10a.—*BUXUS MOANA* Alain.—Arbusto; ramitas 4-angulosas, algo ciliadas en los ángulos; hojas oblongo-elípticas a oblongo-lineares, de 1-2 cm. por 4-8 mm., redondeadas y espinoso-mucronadas en el ápice, abruptamente acuminadas en la base, el nervio medio hundido en el haz, prominente en el envés, los laterales nulos, el envés peloso en la juventud, el margen revoluto; inflor. axilares sésiles, brácteas deltoideas, agudas, ciliadas, de 0,8 mm.; flores masc. 3-5, en umbela, pedicelo de 2-3 mm., sépalos aovado-lanceolados, agudos, de 2 mm., ciliados; flores fem. sésiles, sépalos aovados, agudos, de 1 mm., ciliados; ovario densamente peloso, estilos libres, de 3 mm., recurvos en el ápice, estigmatosos en los  $\frac{2}{3}$  superiores, surcados por dentro.—Moa, Or. Endémica.

Pág. 143. 4.—*BUXUS ROTUNDIFOLIA* (Britt.) Mathou (cambio de autor).

Pág. 144. 11.—*B. REVOLUTA* (Britt.) Mathou.

15.—*B. FLAVIRAMEA* (Britt.) Mathou.

Para estos cambios de autor, ver HOWARD, RICHARD A. - Notes on *Buxus* in the Lesser Antilles and on Mathou's overlooked publication. Journ. Arn. Arbor. 44: 96-100. 1963.

## CYRILLACEAE

Cf. THOMAS, JOAB L. - A monographic study of the Cyrillaceae. Contr. Gray Herb. 186: 1-114. 1960.

1.—*PURDIAEA* Planchon.

Pág. 158. 3.—*P. NIPENSIS* M. Vict. & León incluye la var. *alaini* M. Vict.

2.—*P. CUBENSIS* (A. Rich.) Planch. incluye la var. *albosepala* M. Vict.

Pág. 159. Suprimir el N° 4, sinónimo de *P. STENOPETALA* Griseb.

4.—*P. PARVIFOLIA* (M. Vict.) Thomas (*P. ophiticola* M. Vict. var. *parvifolia* M. Vict.).

5.—*P. STENOPETALA* Griseb. (*P. ophiticola* M. Vict. var. *ophiticola*).

5a.—*P. STEREOSEPALA* Thomas.—Arbusto o arbolito de 4-5 m.; ramas planas y glabras; hojas de 4-6,5 por 1,5-2 cm., obovadas a obovado-espátuladas, emarginadas a truncadas en el ápice o redondeadas y mucronadas, venas laterales 3 pares, paralelas al nervio medio; racimos de 6-7 cm., raquis veloso; sépalos rígidos de 8 por 6 mm. (11 por 9 en el fruto), aovados, pubescentes; el tercero asimétrico, los interiores pubescentes, lanceolados, de 5-7 por 1,5 mm.; pétalos aovado-oblongos, de 6-6,5 por 3 mm.; ovario globoso, 5-surcado.—Bosques: Moa, Or. Endémica.

Pág. 160. 1.—*CYRILLA RACEMIFLORA* L. (incluye *C. cubensis* P. Wils.; *C. nipensis* Urb.; *C. nitidissima* Urb.).

## AQUIFOLIACEAE

### ILEX L.

1a.—*I. EOA* Alain.—Arbusto de 2-2,5 m., glabro; ramitas grisáceas, pulverulentas; hojas obovadas a obovado-oblongas, de 1,6-2,5 por 0,9-1,9 cm., redondeadas o algo retusas o truncadas en el ápice, la base obtusa a crenada, el nervio medio prominulo en el haz, prominente en el envés, el margen entero plano o algo recurvo, coriáceas; inflor. axilares, fasciculadas, sésiles; pedicelos de hasta 2,5 mm., bracteados, brácteas lineares, de 1 mm.; flores 4-meras, las masc. sólo conocidas; sépalos semi-orbiculares, imbricados, los interiores menores, de 0,6-0,8 mm.; pétalos oblongos, redondeados, de 2 mm.—Srra. de Cristal, Or. Endémica.

3.—I. OBCORDATA Sw. (*I. shaferi* Britt. & Wils.; *I. cristalensis* Loes., N° 6).

6a.—I. PAUCINERVIS Alain.—Arbusto glabro; hojas aovadas, elípticas o sub-orbiculares, de 1,6-2,8 por 1,2,3 cm., redondeadas a obtusísimas en el ápice, a menudo sub-mucronuladas, la base mayormente redondeada, el nervio medio prominente en el haz o aplanado, prominente en el envés cerca de la base, los laterales 2-3 pares, las venas obsoletas, el margen algo recurvo; inflor. fem. axilares, 1-3-floras, glabras, lóbulos del cáliz semi-orbiculares, de 0,8 mm., subcrenados en el margen; pétalos aovado-oblongos, connados en su  $\frac{1}{3}$  inferior, de 1,5 mm., pistilodio pulviniforme.—Srra. de Cristal, Or. Endémica.

Pág. 164. 9a.—I. SUBAVENIA Alain (*I. coriacea* Alain, no Chapm.).—Arbusto lampiño; hojas oblongo-obovadas a oblongo-lanceoladas, de 2-5,7 por 1,4-2,7 cm., obtusas a redondeadas en el ápice, obtusas a cuneadas en la base, el nervio medio aplanado o apenas prominulo en el haz, prominente en el envés, brillantes en el haz, mates en el envés, coriáceas, el margen plano o algo recurvo; inflor. axilares, pedicelos 1-floros; brácteas lineares, de 1 mm., basales; pedicelos de 3-4 mm., papilosos; lóbulos del cáliz triangulares, subagudos, de hasta 1 mm., imbricados, ciliados y papilosos; corola subtócea, lóbulos connados en su  $\frac{1}{4}$  inferior, oblongos, redondeados, de 2 mm., papilosos por fuera; ovario de 2 mm., subgloboso, el estigma pulviniforme.—Srra. de Cristal, Or. Endémica.

*I. clementis* Britt. & Wils. (N° 12) pasa a la sinonimia de *I. BERTEROI* Loes. (N° 17, pág. 166).

13.—I. SIDEROXYLOIDES (Sw.) Griseb. var. OCCIDENTALIS (Macfad.) Loes. (*I. occidentalis* Macfad.).

Pág. 165. *I. repandoides* Loes. (N° 15) es sinónimo de *I. REPANDA* Griseb. (N° 18, pág. 166).

18b.—I. VALENZUELANA Alain.—Arbusto, ramas pelositas; hojas elípticas a oblongo-elípticas, de 3-4,5 por 1,5-2,1 cm., la base obtusita a redondeada; flores 4-5-meras, cáliz de 1 mm., lóbulos aovados, redondeados en el ápice.—Srra. Maestra, Or. Endémica.

## CELASTRACEAE

Pág. 170. El género *Rhacoma* L. siendo ilegítimo, todas las especies pasan a CROSSOPETALUM L., incluyendo *Myginda* L.:

1.—C. SPATHULIFOLIUM (Urb.) Rothm. (*Rhacoma spathulifolia* Urb.).

2.—C. RHACOMA Crantz (*R. crossopetalum* L., y sinónimos).

4.—C. SHAFERI (Britt. & Wils.) Alain (*R. shaferei* Britt. & Wils.; *R. revoluta* Urb., N° 3).

5.—C. PUNGENS (C. Wr.) Rothm. (*R. pungens* C. Wr.).

6.—C. TERNIFOLIUM (Urb.) Alain (*R. ternifolia* Urb.).

7.—C. AQUIFOLIUM (Griseb.) A. S. Hitchc. (*R. aquifolia* Griseb.).

8.—C. ROSTRATUM (Urb.) Rothm. (*R. rostrata* Urb.).

9.—C. EKMANII (Urb.) Alain (*R. ekmanii* Urb.).

10.—C. URAGOGA (Jacq.) O. Kuntze (*Myginda uragoga* Jacq., y sinónimos, N° 1, pág. 173).

Págs. 176-177. 7.—CASSINE L. (*Elaeodendron* Jacq.).

1.—CASSINE XYLOCARPA Vent. var. ATTENUATA (A. Rich.) Kuntze (*Elaeodendron attenuatum* A. Rich. y sinónimos).

## SAPINDACEAE

Pág. 194. 4.—ALLOPHYLUS RACEMOSUS Sw. (*A. occidentalis* Radlk.).

Pág. 197. 8a.—THOUINIA LEONIS Alain.—Arbusto de 1,5-2 m., densamente canoso-pubescente; ramitas cilíndricas o algo angulosas, hojas 1-folioladas, elípticas u obovadas, de 2-4 por 1,5-3 cm., redondeadas en el ápice, agudas a cuneadas en la base, el nervio medio prominente hacia la base en el haz, prominente en el envés, densamente tomentosas en el envés, el margen dentado, cartáceas. Infl. axilares, pedúnculos de hasta 1,5 cm., sin ramificar, densamente tomentosos, las brácteas aovado-acuminadas, de 1,5-2 mm.; sépalos aovado-oblongos, de 2 mm., pelositos por fuera, pétalos con una escama barbada biloba arriba de la uña; filamentos laxamente pelosos, de 3-3,5 mm., anteras pelositas; fruto pubescente, alado-3-coco, el cuerpo estriado, las alas obovadas, de hasta 1,2 cm. por 5 mm., redondeadas en el ápice, estrechadas en la base, tomentosas.—Farallones costeros: Vía Sur, Or. Endémica.

Pág. 200. 2.—MATAYBA APETALA (Macf.) Radlk. (*M. oppositifolia* Britt.). No hay diferencia esencial entre la forma cubana y la de los otros países, así que no hay razón por mantener la especie creada por Britton.

Pág. 203-204. 14.—MELICOCCUS P. Browne. 1.—M. BIJUGATUS Jacq. (*Melicocca bijuga* L.).

## RHAMNACEAE

Pág. 211. 2.—ZIZIPHUS MAURITIANA Lam. (*Z. jujuba* Lam., no P. Mill.).

Pág. 213. MARSHALL C. JOHNSTON (Amer. Journ. Bot. 50: 1021. 1963; 51: 1113-1118. 1964) incluye el género *Sarcomphalus* en ZIZIPHUS Mill.:

- 1.—Z. HAVANENSIS HBK. var. HAVANENSIS (*S. havanensis* Griseb.).
- 2.—Z. HAVANENSIS var. BULLATA (Urb.) M. C. Johnston (*S. bullatus* Urb.).
- 3.—Z. GRISEBACHIANA M. C. Johnst. (*S. divaricatus* Griseb.).
- 4.—Z. OBOVATA (Urb.) M. C. Johnst. (*S. obovatus* Urb.).
- 5.—Z. BIDENS (Urb.) M. C. Johnst. (*S. bidens* Urb.).
- 6.—Z. ACUTIFOLIA (Griseb.) M. C. Johnst. (*S. acutifolius* Griseb.).

Pág. 218. 1.—COLUBRINA ELLIPTICA (Sw.) Brizicki & Stern (*C. reclinata* Brongn.).

Pág. 219. 3.—COLUBRINA OBTUSATA Urb. pasa a ser sinónimo de *C. CUBENSIS* var. *EKMANNII* M. C. Johnst. (Cf. JOHNSTON, M. C. *Novelties in Colubrina*. *Wrightia* 3: 91-96. 1963).

5.—COLUBRINA ARBORESCENS (Mill.) Sarg. (*Ceanothus arborescens* Mill.; *Colubrina ferruginosa* Brongn. y demás sinónimos). Cf. LITTLE, ELBERT L. - Check List of the Trees of the United States, pág. 116. 1953.

6.—*C. NIPENSIS* M. C. Johnst.—Árbol de 5 m. o más; ramitas seríceas, negro-carmelitosas; hojas subopuestas, lanceo-elípticas a lanceoladas, de 8-15 por 2-6 cm., estrechadas en el ápice, algo acuminadas, agudas, coriáceas, enteras, tomentosas en las venas en el envés, con 2 glándulas en la base; pedúnculos de 1 mm., pedicelos de 2-3 mm. y 7-12 mm. en el fruto, estilo 3 veces dividido, ramas estrechadas; fruto de 6-7 por 7-8 mm. de ancho, dehiscente; semilla negra.—Srra. de Nipe, Or. Endémica.

7.—*C. RUFA* Reiss. var. *ANTILLANA* M. C. Johnst.—Árboles de 4-8 m., las ramitas ferrugíneo-tomentosas, hojas de 9-12,5 cm., 2,5-3,7 veces más largas que anchas, agudas en el ápice, coriáceas, tomentosas y con glándulas negras pequeñas dispersas en el envés, con una glándula grande negra de cada lado del nervio medio en la base; tirso de 10-13 mm., pedicelos de 1-3 mm. o en el fruto de hasta 5-8 mm.; fruto de 6 mm., subgloboso, 3-locular; semillas 1 por celda, obovoides.—Or.; Esp. La especie se halla en Amér. Central y del Sur, hasta Brasil.

## VITACEAE

Pág. 224. 4.—*CISSUS* L.: Clave de especies, después de: Hojas sencillas:

- |                                                                |                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| a. Hojas enteras, el margen dentado-setoso; infl. verde.       | 1.— <i>C. sicyoides</i> . |
| a. Hojas lobuladas, o enteras, el margen aserrado; infl. roja. | 1a.— <i>C. formosa</i> .  |

1a.—*C. FORMOSA* Standl.—Arbusto trepador; ramas ferrugíneas, lenticeladas; hojas muy variables, las sup. sencillas, deltoideo-redondeadas, de unos 7 por 7 cm., abruptamente acuminadas, truncadas en la base, aserradas, las infer. 3-5-lobuladas, de 7-14 por 8-12 cm., truncadas a cóncavas en la base y algo decurrentes, los lóbulos agudos o acuminados o cuspidado-acuminados, el limbo glabro, 3-nervio en la base; cimas solitarias axilares, purpúreo-rojas, de 1,5-3 cm. de ancho, densas, multifloras, el

pedúnculo de 1,5 cm. pedicelos de 2 mm.; cáliz de 1 mm., subtruncado; pétalos de 2 mm., pelosos por fuera; baya roja.—Guanahacabibes, PR.; Yucatán.

## TILIACEAE

Pág. 233. 3.—CORCHORUS SILIQUOSUS L., incluye *C. foissoux* Spreng., como sinónimo.

Pág. 234. 5.—*C. HIRSUTUS* L. incluye *C. detersilis* Gandoger, como sinónimo.

Pág. 236. 1.—TRICHOSPERMUM GREWIIIFOLIUS (A. Rich.) Kosterm. (*Belotia grewiiifolia* A. Rich.).

Pág. 238. 4.—TRIUMFETTA RHOMBOIDEA Jacq. (*T. bartramia* L., nom. illegit.).

Pág. 238. Nota: *Grewia* (?) *cubensis* Turcz. es sinónimo de *G. bicolor*, especie africana, descrita de Cuba por error de localidad.

## MALVACEAE

Pág. 243. 5.—MALACHRA ALCEIFOLIA var. FASCIATA (Jacq.) A. Robyns (*M. fasciata* Jacq.).

Pág. 245. 2.—URENA LOBATA var. SINUATA (L.) Hochr. (*U. sinuata* L.).

Pág. 245. 1.—PAVONIA MALACOPHYLLA (Nees & Mart.) Garcke (*Lopimia malacophylla* Nees & Mart.).

Pág. 251. 2.—KOSTELETZKYA PENTASPERMA (Bert. ex DC.) Griseb. (= *K. sagittata* Presl, N° 1, pág. 250).

Pág. 255. 14.—HIBISCUS CUBENSIS A. Rich. (*H. lambertianus* HBK.).

Añadir: HIBISCUS TRIONUM L., colectado por La Sagra, probablemente cultivado; oriundo del Viejo Mundo.

Pág. 256. 16.—H. PHOENICEUS Jacq. (*H. brasiliensis* L., nom. dubium).

Pág. 258. 1.—CIENFUEGOSIA YUCATANENSIS Millsp. sustituye *C. heterophylla* (Vent.) Garcke, de Centro-América; difiere por sus estigmas capitados, no clavados; la semilla está cubierta con una lana ferrugínea.

Pág. 259. 3.—GOSSYPIUM ARBOREUM L. var. NADAM (Watt.) Prockh. (*G. barbadensis* L.).

Pág. 261. THESPESIA Solander ex Correa (corrección de autor).

1.—*T. POPULNEA* (L.) Soland. ex Correa (citación correcta de autor).

Pág. 263. 3.—WISSADULA EXCELSIOR (Cav.) Presl (*Sida excelsior* Cav.),

citada de Cuba en Flora of Panama. Difiere de *W. ampliissima* (L.) R. E. Fries, por sus hojas redondeadas o truncadas, raras veces muy poco acorazonadas en la base, y con el seno muy abierto, escabridulas arriba, el envés con dos capas de pelos estrellados, la capa inferior diminutamente blancuzco- o canescente-tomentulosa, la superior ferrugíneo-pubescente con pelos más largos estrellados; pedicelos de 0,5-1 cm. o menos, algo más largos en el fruto.—México a Perú y Brasil.

Pág. 264. 1.—HERISSANTIA CRISPA (L.) Medic. (*Gayoides crispum* Small; *Bogenbardia crispa* Kearney).

Pág. 267. 3.—MALVASTRUM AMERICANUM (L.) Torrey (*M. spicatum* A. Gray).

Añadir el género MALVA L.: En la clave de géneros, pág. 241, después de la línea 8, Ovuños normalmente solitarios:

Involucelo presente; óvulo erguido o ascendente.

Estigmas en el extremo de los estilos; carpelos mayormente rostrados o con protuberancias apicales. 17.—*Malvastrum*.

Estigmas decurrentes en los estilos; carpelos no rostrados. 17a.—*Malva*.

Pág. 267. 17A.—MALVA L.—Hierbas con hojas lobuladas o disectadas y flores solitarias o agrupadas, axilares o terminales; cáliz 5-partido; bracteolas de los involucelos 3 (raras veces ausentes); pétalos 5; celdas del ovario varias o numerosas, 1-ovuladas; ramas del estilo en mismo número, lineares, estigmáticas a lo largo del lado interno; carpelos arreglados en círculo, sin rostro, indehiscentes; semillas ascendentes.—Unas 30 esp., oriundas del Viejo Mundo.

1.—M. PARVIFLORA L.—Añual, algo pubescente, ramosa, las ramas extendidas, ascendentes o casi erguidas, de hasta 50 cm.; hojas con peciolo largo, de forma casi orbicular, o algo más anchas que largas, crenadas o con unos 7 lóbulos redondeados, acorazonadas en la base, de 2,5-10 cm. de diám.; flores corto-pecideladas, en grupos axilares; bracteolas lineares, más cortas que el cáliz; cáliz reticulado-venoso, con 5 lóbulos triangulares; pétalos pequeños, rosados, fruto casi aplanado, de 7-10 mm. de diám., los carpelos reticulados en el dorso, pubescentes o glabros.—Hab.; oriunda del Viejo Mundo, naturalizada en muchos países templados y subtropicales.

## BOMBACACEAE

(Cf. ROBYNS, ANDRE.—Essai de monographie du genre *Bombax*, s. 1. (Bombacaceae). Bull. Jard. Bot. Bruxelles 33: 1-315. 1963).

Pág. 275. Clave para los géneros:

a. Hojas compuestas, palmeadas.

b. Tubo estaminal dividido en muchos filamentos.

c. Folíolos no articulados; hojas palmeadas; cáliz acrescente después de la antesis; semillas numerosas y pequeñas, lana abundante; cotiledones de la postura extendidos fuera del suelo, opuestos, peciolados, iguales. 1.—*Pseudobombax*.

c. Folíolos articulados.

d. Flores de 7-25,5 cm.; cotiledones de la postura extendidos fuera del suelo, desiguales, epicotilo sin cañafilos. 2.—*Bombacopsis*.

d. Flores de hasta 35 cm.; cotiledones de la postura quedándose a ras del suelo, iguales; cañafilos del epicotilo triangulares. 3.—*Pachira*.

b. Tubo estaminal dividido en 5 filamentos. 4.—*Ceiba*.

a. Hojas simples. 5.—*Ocroma*.

1.—PSEUDOBOMBAX Dugand.—Arbustos o árboles comúnmente inermes; hojas mayormente digitadas (3-11-folioladas); infl. en cimas 2-5-floras o flores solitarias, en la extremidad de ramas sin hojas; flores 3-bracteoladas, cáliz truncado o cortamente 5-lobulado, coriáceo, acrecente; corola de 5 pétalos adnatos en la base del tubo estaminal; estambres 150-1500 en 1 verticilo; estilo filiforme, estigma capitado, 5 (6-8)-lobulado, ovario sésil, 5 (6-8)-locular; óvulos  $\pm$  insertos sobre columela central; cápsula subleñosa, loculicida, 5 (6-8)-valva; columela de costillas aladas y persistentes; semillas numerosas, pequeñas, en un kapok abundante, blancuzco a carmelitoso o rojizo.—Género neotropical, con 20 especies.

1.—P. ELLIPTICUM (HBK.) Dugand (*Bombax ellipticum* HBK.), pág. 277, N° 2. Especie reportada de Oriente y Matanzas en Cuba, oriunda de América Central, dudosamente indígena en Cuba; cultivada en las Antillas, Hawaii y la India.

2.—BOMBACOPSIS Pittier.—Arbustos o árboles mayormente inermes; hojas digitadas, 3-11-folioladas, folíolos enteros; infl. en cimas apanojadas paucifloras o flores axilares o subterminales, solitarias ó 2-3 juntas; flores pediceladas, 3-bracteoladas; cáliz cupuliforme a tubular, cerrado en el botón, truncado ó 2-3-lobulado; corola de 5 pétalos oblongos a sublineares, adnatos en la base del tubo estaminal; estambres 100-1000, en 1-2 verticilos; tubo estaminal cilíndrico, dividido en 5-10-15-falanges distintas; estilo filiforme, estigma 5-lobulado; ovario sésil, 5-locular; óvulos  $\infty$  sobre columela central; cápsula subleñosa a leñosa, de dehiscencia loculicida, 5-valva; semillas numerosas, hundidas en kapok.—Género neotropical, con 22 especies.

a. Receptáculo y cáliz glabros por fuera. 1.—*B. cubensis*.

a. Receptáculo y cáliz tomentosos por fuera. 2.—*B. emarginata*.

1.—B. CUBENSIS A. Robyns (*Bombax emarginata* C. Wr., en Flora de Cuba).—Hab., PR., IP. Endémica.

2.—B. EMARGINATA (A. Rich.) A. Robyns (*Pachira emarginata* A. Rich.).—Arbol grande, corteza grisácea; hojas 5-7-(9)-folioladas, glabras; folíolos obovados a oblongos, agudos a cuneados en la base, emarginados a redondeados en el ápice, de 2,5-9,5 por 1,5-5 cm., borde a menudo recurvo; flores sobre ramas cortas, axilares o subterminales, solitarias o geminadas, de 7-11,5 cm., pedicelo de 1,5-3,5 cm.; cáliz truncado a 5-lobulado y 5-mucronulado, de 0,9-1,5 cm., pubérulo por fuera y por dentro; estambres 300-350, tubo estaminal de 1-1,8 cm., tomentoso, en 5-10 falanges, cápsula desconocida.—Cuba (*Sagra, s.n.*); Española

3.—PACHIRA Aublet.—Árboles inermes; hojas digitadas; folíolos 5-9, enteros u ondulados, nervio medio prominente en ambas caras, a veces pubérulos en el envés; flores axilares, solitarias ó 2-3; de hasta 35 cm., pediceladas, 3-bracteoladas; receptáculo

glandular; cáliz cupuliforme, acampanado o subtubular, con indumento en ambas caras; corola de 5 pétalos lineares, adnatos a la base del tubo estaminal, tomentosos, caedizos; estambres 20-700, en 2 verticilos, tubo estaminal cilíndrico de 3,5-15 cm., con indumento; estigma 5-lobulado, ovario sésil, 5-locular, ∞-ovulado; cápsula leñosa, grande, loculicida, 5-valvar; semillas pocas, grandes, angulosas.—Género neotropical, de dos especies.

1.—P. AQUATICA Aubl.—Arbol de hasta 25 m.; hojas 5-9-folioladas, folíolos peciolulados, elípticos a oblongos, agudos o redondeados y ± decurrentes en la base, acuminados o apiculados o redondeados y mucronulados en el ápice, de 5-28 por 2,5-14,5 cm., nervio medio ± prominente; flores solitarias ó 2-3, de hasta 35 cm., pedicelo de 1-5,5 cm., botones de hasta 32 cm.; receptáculo mayormente con 5 glándulas, pubérulo; cáliz acampanado a subtubular, de 1,5-2,2 cm., pétalos de 17-34 cm., verdosos, amarillentos o blancuzcos, a veces rojizos, pubéruos por fuera; estambres 200-260, blancuzcos abajo, rojos arriba, tubo estaminal de 4,5-12 cm., estilo de 19-31 cm., tomentoso en la base, estigma lobulado; ovario 5-acostillado, veloso; cápsula subglobosa a elipsoide, de 12,5-30 cm.—Hab.; oriunda de Amér. Central y del Sur; cultivada en los trópicos.

Esta especie se halla probablemente en toda Cuba. También con mucha probabilidad, se halla cultivada *Pachira insignis* (Sw.) Sav. in Lam., aunque no reportada de Cuba por Robyns.

Especies cultivadas en Cuba, probablemente no naturalizadas:

BOMBAX CEIBA L. y BOMBACOPSIS SESSILIS (Benth.) Pittier.

Pág. 278. 1.—OCHROMA PYRAMIDALIS (Cav. in Lam.) Urb. (*O. lagopus* Sw.).

## STERCULIACEAE

Pág. 281. 4a.—MELOCHIA ARENOSA Benth.—Se distingue de *M. manducata*, *M. savannarum* y *M. villosa* por sus hojas densamente tomentulosas, canescentes por lo menos en el envés, los pelos estrellados, las inflorescencias axilares, pedunculadas, umbeladas.—Hoyo Colorado, Mat. (*Alain 3951*); Venezuela a Paraguay.

Pág. 282. 1.—WALTHERIA INDICA L. (*W. americana* L.) cf. Intern. Code of Bot. Nom. pág. 47. 1961.

Pág. 284. 1.—GUAZUMA ULMIFOLIA Lam. (*G. tomentosa* HBK.).

Pág. 285. 6.—AYENIA L.—Cf. CRISTOBAL, CARMEN L. Revisión del género *Ayenia* L. Opera Lilloana 4: 1-230. 1960. Notas en el género *Ayenia*. Lilloa 31: 207-212. 1962.

Clave para nuestras especies:

- a. Lámina de los pétalos no escotada en el ápice y sin apéndice dorsal, sin dientes en la cara inferior, con dos dientes laterales en el margen, o entera. Tubo estaminal con la parte superior plana. Porción libre de los filamentos estaminales nula o casi nula. Semillas lisas o corrugadas, sin cuadrantes (estambres y semillas desconocidos en *A. cajabbanensis*).
- b. Plantas no espinoscentes; sufrutices.

- c. Hojas todas orbiculares. Sufrútice de ramas de hasta 20 cm. 1.—*A. velutina*.
- c. Hojas oblongas a ovoides; sufrútices de 0,5-1 m.
- d. Hojas oblongas con margen sinuoso, de 2-7 × 1-3 mm. 5.—*A. virgata*.
- d. Hojas oblongas a ovoides, con margen dentado o dentado-aserrado, de 7-27 × 3-15 mm. 4.—*A. violacea*.
- b. Plantas espinescentes, arbustosas; hojas elípticas a obovadas, de 2,5-3 × 1,5-1,8 mm. 6.—*A. cajalbanensis*.
- a. Lámina de los pétalos escotada en el ápice y con un apéndice dorsal, con dos dientes en la cara inferior, unidos por un labio carenado; tubo estaminal con la parte superior plana; porción libre de los filamentos estaminales tan larga como la mitad o como el largo total del tubo estaminal. Semillas tuberculadas y con costillas longitudinales y transversales formando cuadrante.
- e. Aculeolos del fruto mamiformes o de hasta 0,3 mm. Frutos glabros o cubiertos de pelitos muy cortos.
- f. Dientes internos de los pétalos más largos que los externos, agudos; hojas ovales o sub-orbiculares, de 6 × 5 mm.; inflorescencia 2-3-flora 3.—*A. tenuicaulis*.
- f. Dientes internos del mismo largo que los externos; hojas oblongo-lanceoladas o ovoides-lanceoladas, de 2,5 × 0,8 cm. Inflorescencia 1-2-flora. 7.—*A. ardua*.
- e. Aculeolos del fruto de 0,5-1,5 mm. Frutos pubescentes. 2.—*A. euphrasifolia*.

1.—*A. VELUTINA* Urb.—Or. Endémica.

2.—*A. EUPHRASIFOLIA* Griseb.—Toda Cuba e IP.; Florida.

3.—*A. TENUICAULIS* Urb. (*Bytneria microphylla* Griseb., Cat., no L.; citada como *A. pusilla* L. en Flora de Cuba; esta última especie no crece en las Antillas, sino en Perú y Ecuador).—Raíz de hasta 5 mm. de diám.; tallo de 15-30 cm., pubérrulo con pelos sencillos; estípulas triangulares o lanceoladas; hojas obovadas, ovales o elípticas, de 3-8 por 2-4 mm., obtusas a redondeadas en la base, redondeadas a subtruncadas en el ápice, nervios lat. 3, reticulados, pulverulento-pelitos; pedicelos florales de 2,5-3,5 mm., cáliz de 2,2 mm., connado en la base, lóbulos acuminados; estípites de los pétalos filiformes, de 5 mm., limbo de 1,2 mm., sin apéndices lat., el ápice redondeado o inciso, ovario con estípites de 2 mm., tuberculado; cápsula esferoidal, muricada.—Maniguas: Or., Mat.; Bahamas.

4.—*A. VIOLACEA* Urb.—Or.; Española.

5.—*A. VIRGATA* Urb. & Ekm.—Arbusto erguido de hasta 1 m.; ramas moraditas con pelos estrellados; estípulas subuladas de 1 mm.; hojas oblongas a elíptico-oblongas, de 4-7 por 1,8-3 mm., algo emarginadas en la base, obtusas o redondeadas en el ápice, el margen ondulado o crenulado, estrellado-peloso, apergaminao y frágiles; pedicelos de 6-14 mm., sépalos ovoides, brevemente acuminados, de 3,5 por 1,3 mm.; pétalos moraditos en seco, glabros; tubo estaminal cupuliforme en el ápice, anteras subsésiles; ovario granulado; cápsula globosa, de 4 mm., pelosita y tuberculosa.—Costa S.: Or.; Española.

6.—*A. CAJALBANENSIS* Alain.—Arbusto muy ramoso, ramitas espinescentes, glabras; estípulas triangular-acuminadas, de 0,2-0,3 mm.; hojas sésiles o subsésiles, elípticas a obovadas, de 2,5-3 por 1,5-1,8 mm., redondeadas en el ápice, la base redondeada a subcuneada, el nervio medio prominente en ambas caras, el haz brillante, subglabro, o ± estrellado-peloso, el envés mayormente estrellado-peloso, coriáceas; flores solitarias axilares, pedicelos de hasta 7 mm., delgados; cáliz de 2,2 mm., lóbulos oblongo-acuminados, 1-nervios, pétalos oblanceolados, de 3 mm., agudos en el ápice,

largamente acuminados en la base, ovario con estípites de 1,7 mm., 7-8-acostillado; estilo de 0,2 mm.—Cajalbana, PR. Endémica.

7.—A. ARDUA Cristóbal.—Sufrútice decumbente, de 20-40 cm.; ramas glabras o algo pubescentes; pecíolo de 5 mm.; hojas oblongas a aovado-lanceoladas, de 2,5 por 0,8 cm., a veces suborbiculares, glabrescentes; inflor. 2-3-floras; pedicelos de 2-3 mm.; pétalos romboidales, largamente estrechados hacia la uña, el apéndice mitad del largo del pétalo; fruto glabro o algo pubescente, los aculeolos casi mamiformes; semillas tuberculadas.—Lugares secos: Or., Cam., LV.; Jam., Esp., Yucatán.

Pág. 286. 1.—BYTTNERIA MICROPHYLLA Jacq. (*B. scorpiura* C. Wr.).

Pág. 290. Pasar *Sterculia cubensis* al género HILDEGARDIA. En la clave de géneros, pág. 279, después de la última línea, añadir:

- a. Fruto dehiscente; carpelos no alados, sentados. 10.—*Sterculia*.  
a. Fruto indehiscente; carpelos alados en el ápice, estipitados. 11.—*Hildegardia*.

11.—HILDEGARDIA Schott & Endlicher.—Arboles; hojas sencillas; cáliz profundamente 5-partido, reflejo; tubo estaminal fusiforme o claviforme, alargado, las anteras 10-15, biloculares, en dos series, sésiles, por lo menos una serie opuesta a los ángulos del ovario; estilos continuos, connados, estigmas unidos, aplanados, diminutos; carpelos del fruto largamente estipitados, membranosos, venosos, ventricosos, con un ala ancha en el ápice; semillas más bien pocas.—Unas 9 especies, de Cuba, Africa tropical, Madagascar, Asia, Filipinas e Indonesia.

1.—H. CUBENSIS (Urb.) Kostermans (*Sterculia cubensis* Urb.).—Añadir a la descripción: Fruto aplanado, membranoso, no dehiscente, 1-spermo (cf. Reinhardtia 5: 243. 1960).

## DILLENIACEAE

Pág. 292. 1.—DAVILLA MULTIFLORA (DC.) St. Hil. (*Tetracera multiflora* DC.; *D. rugosa* sensu aut., no Poir.).

Pág. 292-293. De acuerdo con Marshall, C. Johnston, añadir *Tetracera ovalifolia*, con la siguiente clave:

- a. Hojas comúnmente subestrechadas en la base, los pecíolos distintamente alados hasta la axila; sépalos densamente pubescentes por dentro; carpelos carmelitosos. 1.—*T. volubilis*.  
a. Hojas truncadas a obtusas, los pecíolos alados en la mitad superior; sépalos glabros a algo pubescentes por dentro; carpelos leonados. 2.—*T. ovalifolia*.

2.—T. OVALIFOLIA DC. Reg. Veg. Syst. Nat. 1: 400. 1817. (*T. fagiifolia* Willd. ex Schlecht.)—Trepadora; hojas elípticas, cortamente acuminadas a obtusas en el ápice la base obtusa a truncada, el margen entero, a veces aserradito hacia el ápice, de 7-17 por 4-9 cm., cartáceas; pecíolos de 15-35 mm., alados en la mitad superior; flores de 10-15 mm. de diám., pediceladas; sépalos obovados, de 3-5 mm.; pétalos 4-5, elípticos a obovados, de 7-9 por 3-5 mm., estambres 150-200; carpelos 2-5, piriformes, estigmas sencillos; folículos 2-5. glabros, de 6-8 mm., los estilos persistentes de 2-3 mm.—PR.; América Central.

Pág. 294. 2.—*DOLIOCARPUS GUIANENSIS* (Aubl.) Gilg in Engl. (*D. multiflorus* Standl.).

Añadir el género *DILLENIA*. En la clave de géneros, pág. 291, después del último renglón:

Fruto en baya, inflorescencia lateral o axilar.

Ovulos 1-2 por cavidad; flores pequeñas; fruto pequeño, el cáliz no agrandado. 4.—*Dolioscarpus*.

Ovulos numerosos en cada celda; flores de 25 cm. de diámetro; fruto grande, encerrado en el cáliz agrandado. 5.—*Dillenia*.

Pág. 294. 5.—*DILLENIA* L.—Árboles con hojas grandes; flores grandes, blancas o amarillas, laterales, solitarias o en grupos; sépalos y pétalos 5, extendidos; estambres muchos, libres o algo unidos en la base, anteras lineares, abriéndose por dos surcos longitudinales, las interiores erguidas e introrsas, las ext. recurvas y extrorsas; carpelos 5-20, multi-ovulados, volviéndose un fruto carnoso encerrado por el cáliz agrandado.—Unas 40 esp., de los tróp. del Viejo Mundo.

1.—*D. INDICA* L.—Tallo grueso, muy ramoso; hojas agrupadas en la extremidad de las ramas, de 15-30 cm., oblongas u oblongo-lanceoladas, acuminadas, estrechadas en la base, fuertemente aserradas; sépalos 5, gruesos, carnosos, agrandados en el fruto y encerrándolo; pétalos obovados, blancos, grandes, la flor de unos 25 cm. de diám.; estambres muy numerosos, formando un globo amarillo coronado por los rayos blancos del estigma; fruto comestible, ácido, del tamaño de una manzana, multi-locular y multi-spermo.—Espontánea después del cultivo: El Junco, LV.; oriunda de Asia tropical.

## CLUSIACEAE

Pág. 309. 1.—*CALOPHYLLUM CALABA* L. (*C. brasiliense* var. *antillanum* Standl., y demás sinónimos). Cf. HOWARD, R. A. Journ. Arn. Arbor. 43: 397-398. 1962.

## HYPERICACEAE

Pág. 315. Suprimir *Ascyrum*: las especies se incluyen en el género *HYPERICUM*:  
1.—*HYPERICUM HYPERICOIDES* (L.) Crantz (*Ascyrum hypericoides* L.; *A. crux-andreae* Griseb., no L.).

2.—*H. TETRAPETALUM* Lam. (*Ascyrum tetrapetalum* Vail.; *A. cubense* Griseb.). Cf. ADAMS, P. WILLIAM, & ROBSON, NORMAN K. B. - A revaluation of the generic state of *Ascyrum* and *Crookea* (Guttiferae). *Rhodora* 63: 10-16. 1961. Esta segunda especie no ha sido recolectada sino por Wright, en las sabanas de Pinar del Río.

Pág. 317. 3.—*H. NITIDUM* Lam. (*H. fasciculatum* Lam., en Flora, y según muchos autores).—Cf. ADAMS, P. W. - Studies in the Guttiferae. I. A Synopsis of *Hypericum* sect. *Myriandra*. *Contr. Gray Herb.* 189: 1-50. 1962.

De acuerdo con el trabajo arriba citado, la posición taxinómica de la especie cubana no sería definitiva; se necesita estudiar en el tallo la corteza cerca de la base.

También de acuerdo con ADAMS, H. LIMOSUM Griseb. estaría muy relacionado con *H. brachyphyllum* (Spach) Steud., del S. de EE.UU.

## ELATINACEAE

Pág. 319. 1.—BERGIA CAPENSIS L. (*B. sessiliflora* Griseb.).—Cuba, Esp., Bonaire, S. Amér. y Africa. Cf. MONACHINO, JOSEPH N. - *Bergia* in Cuba. *Phytologia* 5: 184. 1955.

Pág. 321. El género COCHLOSPERMUM se mantiene en la familia COCHLOS-  
PERMACEAE, con la siguiente descripción:

## COCHLOSPERMACEAE

Familia 9a.—

Arboles, arbustos o hierbas de savia anaranjada o rojiza; hojas alternas, simples, con lóbulos palmados, estipuladas; flores vistosas, comúnmente saliendo antes de las hojas, bisexuales, sépalos y pétalos 4-5, deciduos e imbricados, libres; estambres numerosos, libres, anteras 2-louclares, lineares; pistilo 1, ovario súpero, unilocular, carpelos 3-5, placentas parietales proyectadas hacia adentro, el ovario entonces falsamente 3-5-louclular, óvulos numerosos, estilo 1, estigmas pequeños y dentados, tantos como carpelos; fruto en cápsula grande, 3-5-valvar; semillas con embrión encorvado y endospermo oleaginoso.—3 géneros y 25 esp., tropicales.

## FLACOURTIACEAE

Pág. 325. 1b.—BANARA GLABERRIMA Wr. ex Griseb. (*Ludia glaberrima* Maza).—Arbusto de 1-2 m.; ramitas glabras o algo pubescentes; hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, de 5-12 por 1,7-3 cm., acuminadas en el ápice, raras veces obtusitas, la base redondeada a cuneada, glaberrimas, los nervios laterales algo prominulos en ambas caras, el margen dentado-aserrado, cartáceas; infl. terminales en racimos vistosos, flores amarillas; pedicelos de hasta 4 mm., sépalos aovados, glabros o ciliolados; pétalos amarillo brillante.—Rocas en Mont.: Pico Potrerillo, LV. Endémica.

Esta especie, citada como sinónimo de *B. RETICULATA* Griseb., en Flora de Cuba, se distingue por sus hojas acuminadas y sus vistosas flores amarillas.

Pág. 330. GOSSYPIOSPERMUM ERIOPHORUM (C. Wr.) Urb. (*G. praecox* P. Wils.).

Pág. 337. 2a.—SAMYDA PUBESCENS L. (*S. rosea* Sims).—Arbusto de 3-4 m., ramitas densamente pubescentes; hojas elípticas a oblongo-elípticas, redondeadas a obtusas y a veces mucronaditas en el ápice, la base redondeada a obtusa o cuneada, de 4-10 por 2,5-4 cm., el margen entero o aserradito, el haz mayormente glabro, menos en el nervio medio, el envés ± densamente pubescente, las venas secundarias finamente reticuladas; flores axilares solitarias o en grupos, pedicelos de 3-5 mm., hirsutos; cáliz

de 12-17 mm., rosado, pubescente; lóbulos unidos hasta la mitad, agudos en el ápice; fruto globoso, de 1,5 cm. de diám., pubescente.—Lomas calcáreas: Or.; Jam., Española.

Pág. 333. 8a.—CASEARIA ODORATA Macf.—Arbustos inermes, de 3-4 m., a veces trepadoras o árboles de hasta 10 m. Hojas elípticas, obovadas a subromboidales, de 2,5-9 cm., apenas o abruptamente acuminadas en el ápice, éste obtuso o emarginado, la base aguda, decurrente, el margen  $\pm$  crenado-aserrado, brillantes en el haz, pubérrulas o glabrescentes en el envés, puntos pelúcidos numerosos, líneas pocas; flores blanco-verdosas, muy fragantes, 4-10 (-15) por glomérulo, éstos sentados; pedicelos de 4-5 mm.; sépalos de 4-5 mm., elípticos, oblongos, unidos en la base; estambres 8; estigma capitado; fruto globoso, de 1 cm., anguloso, 3-valvar.—Hanabanilla, LV. (Morton 10423); Jamaica.

## TURNERACEAE

Pág. 345. 3a.—PIRIQUETA CAROLINIANA (Walt.) Urb. (*Waltheria caroliniana* Walt.).—Plantas fulvo-hirsutas, de 10-40 cm.; hojas obovadas, elípticas, cuneadas, lanceoladas a ovales, de 1-7 cm., repandas o crenado-aserradas; corola amarilla; cápsula de 5-7 mm.—Ciénaga de Zapata (Roig 2186); Cieneguita (Combs 491), LV.; Española; S. de EE.UU.

## BEGONIACEAE

Pág. 356. 9.—BEGONIA FISCHERI Schrank var. TOVARENSIS (Kl.) Imscher (*B. towarensis* Kl.).

## CACTACEAE

Pág. 378. 16.—PILOSOCEREUS Byles & Rowley, Cactus & Succ. Journ. of Great Britain, July 1957, pág. 66 (*Pilocereus* Lem.).

1.—P. ROBINII (Lem.) Byl. & Rowl. (*Pilocereus robinii* Lem., y otros sinónimos).

2.—P. MILLSPAUGHII (Britt.) Byl. & Rowl. (*Pilocereus millspaughii* Knuth, y demás sinónimos).

3.—P. BROOKSIANUS (Vaup.) Byl. & Rowl. (*Pilocereus brooksianus* Knuth, y demás sinónimos).

4.—P. POLYGONUS (Lam.) Byl. & Rowl. (*Pilocereus polygonus* Schum., y demás sinónimos).

Pág. 381. 1.—NEOBESSEYA CUBENSIS (Britt. & Rose) Hester (*Coryphantha cubensis* Britt. & Rose).

## THYMELEACEAE

Pág. 385. LAGETTA LINTEARIA Lam. es dudosamente de Cuba; el ejemplar determinado por A. Richard en el Herbario de París parece corresponder a L. VALENZUELANA A. Rich.

Pág. 387. 8.—DAPHNOPSIS ALAINII Nevling.—Arbusto de 1,5 m., ramas pubescentes y glabrescentes; hojas obovadas a oblanceoladas, de 3-6 por 1,5-2,5 cm., agudas a subredondeadas en el ápice, la base cuneada, coriáceas, puberulentas a glabrescentes en el envés, pecíolo de 2-4 mm.; infl. fem. en umbela, pedúnculo primario de 5-10 mm., raquis cortísimo; flores fem. 5-7, pedicelo de 1-2 mm.; cáliz urceolado de 2-2,5 mm., pubescente por fuera, lóbulos subiguales, de 1,25 mm.; pétalos 0; estaminodios 8, papiliformes; disco libre, glabro; pistilo de 2,5-3 mm., el ovario aovado, glabro, el estigma capitado exerto.—Pico Potrerillo, LV. Endémica. (Cf. Ann. Miss. Bot. Gard. 46: 257-358. 1959).

Los ejemplares estériles mencionados en la Flora al final del género *Daphnopsis* pertenecen, según Nevlin, a D. AMERICANA (Mill.) Johnst. ssp. AMERICANA.

## LYTHRACEAE

Págs. 393-394. 6.—GINORIA KOEHNEANA Urb. (*G. thomasiana* Alain, N° 9, pág. 394).

Pág. 398. 8.—CUPHEA SWARTZIANA Spreng. (*C. cordifolia* Koehne, no HBK.).

## COMBRETACEAE

Pág. 406. 2.—COMBRETUM SPINOSUM Bonpl. (*C. eriopetalum* G. Don).

## RHIZOPHORACEAE

Pág. 409. 1.—CASSIPOUREA GUIANENSIS Aubl. (*C. elliptica* Poir., y demás sinónimos).

2.—C. GUILDINGUI Briq.—Arbusto, ramas lenticelosas; hojas sésiles o casi, elípticas, obtusas o brevemente acuminadas en el ápice obtuso, la base ancha y brevemente obtuso-cuneada o redondeado-estrechada, subcoriáceas, enteras, las jóvenes pelositas en el envés, de 3-5 por 1,5-2,5 cm.; pedicelos de 2-3 mm., o nulos, 2-3 axilares; cáliz acampanado, el tubo de 2-3 mm., lóbulos 4, de 2 por 2 mm., aovados, enteros; corola 4-mera, más larga que el cáliz, pétalos ob-espatulados, redondeados, fimbriados; ovario 3-locular, de 2 mm., seríceo-veloso, estilo truncado, de 3 mm.—La Habana (*La Ossa*); S. Vicente.

Especie no recolectada por colectores modernos.

## MYRTACEAE

Pág. 412. 3.—*PSIDIUM SALUTARE* (HBK.) Berg (*P. guayabisa* A. Rich.).—Cuba: PR., IP., Amér. Central, N. de S. América. También reportada de Española por McVaugh; cf. Flora of Guatemala, Fieldiana: Botany 24, 7:399. 1963.

Pág. 414. 7.—*MYRTUS CALYCOLPOIDES* (Griseb.) Burret (*Psidium calycolpoides* Griseb.; *P. versicolor* Urb., N° 8; *P. jacksonii* Urb., N° 9).

Pág. 415. Suprimir: 17.—*PSIDIUM BULLATUM* Britt. & Wils., que pasa a *MYRTUS*, como *M. ANOMALA* Burret.

Pág. 415. Suprimir: 20.—*Psidium rotundatum* Griseb., sinónimo de *MYRTUS BAHAMENSIS* (Kiaersk.) Urb.

Pág. 416. 1.—*PSIDIUM SARTORIANUM* (Berg.) Niedz. (*Calyptrorpsidium sartorianum* Krug & Urb.).

Pág. 430. Añadir el género *AULOMYRCIA* Berg, que se distingue de *CALYPTRANTHES* como sigue:

- a. Sépalos unidos, circuncísiles en la antesis, separándose como una tapa. 6.—*Calyptranthes*.  
a. Sépalos libres, imbricados en el botón. 6a.—*Aulomyrcia*.

6A.—*AULOMYRCIA* Berg.—Arbustos o arbolitos; inflorescencia apanojada, axilar; brácteas y bracteolas pequeñas, caedizas; flores mayormente pequeñas, 5-meras o a veces 4-meras; botones de las flores mayormente obcónicos; receptáculo en forma de copa, sobresaliendo del ovario, glabro o pubescente por fuera, comúnmente glabro por dentro; sépalos imbricados, a menudo desiguales, los interiores más grandes que los 3 exteriores; pétalos blancos, orbiculares u obovados; estambres numerosos, insertos en el margen libre del receptáculo; filamentos incurvos en el botón; anteras aovadas, dorsifijas, abriéndose por hendidura longitudinal; ovario 2-3-locular; óvulos 2 en cada cavidad, ascendentes; baya globosa, coronada por el margen libre del receptáculo persistente con los sépalos 1-3-sperma; cotiledones libres, más o menos contorto-plicados; radícula alargada, inserta cerca del ápice del embrión.—Unas 200 especies, de América tropical.

1.—*A. CITRIFOLIA* (Aubl.) Amsh. (*Myrcia citrifolia* Urb.), N° 4, pág. 437.

Para los cambios siguientes, ver BURRET, M. - Myrtaceen-studien. Notizbl. Bot. Gart. Berlin 15: 479-550. 1941.

Pág. 431. 1.—*PIMENTA NIPENSIS* (Urb.) Burret (*Krokiá nipensis* Urb.).

2.—*P. FERRUGINEA* (Griseb.) Burret (*Krokiá ferruginea* Urb.).

3.—*P. CAINITOIDES* (Urb.) Burret (*Krokiá cainitoides* Urb.).

1.—*P. ADENGLADA* (Urb.) Burret (*Myrteckmania adenoclada* Urb.).

2.—*P. FILIPES* (Urb.) Burret (*Myrteckmania filipes* Urb.).

Pág. 432. 3.—*P. ODIOLENS* (Urb.) Burret (*Amomis odiolens* Urb.; *Myrteckmania clemensis* Alain; *Amomis ? pilotoana* Urb.).

Pág. 433. 1.—PIMENTA RACEMOSA (Mill.) J. W. Moore (*Caryophyllus racemosus* Mill.; *Amomis caryophyllata* Krug & Urb.).

Suprimir *Amomis* ? *odiolens* Urb., sinónimo de *P. odiolens* (Urb.) Burret, como arriba.

Pág. 440. 4.—MYRTUS BAHAMENSIS (Kiaersk.) Urb. (*M. elliptica* Wr.; *Psidium rotundatum* Griseb., N° 20, pág. 415; *Eugenia bahamensis* Kiaersk.; *Myrtus matanzasia* Urb., N° 5; *Mossiera bahamensis* Small).

Pág. 441. 6.—PIMENTA OLIGANTHA (Urb.) Burret (*Myrtus oligantha* Urb.; *P. cubensis* Urb., N° 1, pág. 432).

9.—MYRTUS ANOMALA Burret (*Psidium bullatum* Britt. & Wils., no *M. bullata* S. & S.).

Pág. 410, en la clave de géneros, después de 14.—*Myrtus*:

Testa de la semilla membranosa.

Sépalos libres o casi.

Pétalos libres.

Receptáculo prolongado arriba del ovario, circuncísil en la base; óvulos 2 ó 4, ascendentes, en cada cavidad del ovario; flores en glomérulos. 15A.—*Myrciaria*.

Receptáculo no prolongado arriba del ovario. Ovulos comúnmente más de 2 en cada cavidad del ovario; flores en racimos, fascículos o glomérulos, o solitarias.

Lóbulos del cáliz grandes en comparación con el tubo; inflorescencia en dicasios axilares, la flor terminal sésil. 15B.—*Myrcianthes*.

Lóbulos del cáliz pequeños en comparación con el tubo; inflorescencia pauciflora, mayormente en racimo corto, o solitarias. 15.—*Eugenia*.

15A.—MYRCIARIA Berg.—Arbustos o árboles; flores subsésiles, glomeradas, axilares y laterales; bracteolas 2, incluyendo el ovario, a menudo connadas en la base; receptáculo claramente prolongado arriba del ovario, al fin circuncísil; sépalos 4, imbricados en el botón e incluyendo los pétalos; pétalos pequeños, fimbriados; estambres numerosos, filamentos recurvos hacia adentro en el botón; anteras aovadas, dorsifijas, abriéndose longitudinalmente; ovario 2- a 3-locular; celdas 2- ó 4-ovuladas, los óvulos ascendentes; baya globosa, coronada por el disco solo; embrión no dividido.—Unas 40 esp., de Amér. tropical.

1.—M. FLORIBUNDA (West ex Willd.) Berg. (*Eugenia floribunda* West ex Willd., N° 50, pág. 455). Para este cambio y algunos de los que siguen, ver McVAUGH, ROGERS. - Tropical American Myrtaceae. II. Notes on generic concepts and description of previously unrecognized species. Fieldiana: Botany 29 (8): 395-532. 1963.

15B.—MYRCIANTHES Berg.—Inflorescencia en dicasio axilar, las flores terminales comúnmente sésiles en las ramificaciones; lóbulos del cáliz 4, raras veces 5, libres, imbricados, persistentes; hipantio no prolongado más arriba del ovario; pétalos tantos como lóbulos del cáliz, conspicuos; ovario comúnmente 2-locular, los óvulos varios (5-20, más comúnmente 10-15) en cada cavidad, en grupo estipitado fijo cerca de la

mitad del tabique central; semillas una o dos, cotiledones distintos, acumbentes, grandes, plano-convexos; radícula a menudo pelosita, gruesa, comúnmente  $\frac{1}{3}$  del largo de los cotiledones o menos; plúmula a menudo sedosa, mucho más corta que la radícula.—Unas 40 especies, de reg. tropicales y subtropicales de América.

1.—M. FRAGRANS (Sw.) McVaugh (*Eugenia fragrans* Willd., N° 93, pág. 462).

Pág. 454. De acuerdo con McVaugh en la Flora de Guatemala, EUGENIA ACAPULCENSIS crece en Cuba e Isla de Pinos; se distingue de E. AXILLARIS por los siguientes caracteres:

- a. Hojas aovadas a rómbico-aovadas o elípticas, de 3-6,5 cm., opacas, las venas apenas visibles en el haz en hojas secas; pecíolo ventralmente aplanado o cóncavo, dilatado hacia la base del limbo; pedicelos floríferos de 3 mm. o menos; botones de 1,5-2,7 mm.; fruto de 7-8 mm. de diámetro; plantas comúnmente glabras. *E. axillaris.*
- a. Hojas elípticas u obovadas, de 6-12 cm., venosas, las venas laterales y marginales pálidas en el haz en hojas secas; pecíolos profundamente acanalados, comúnmente pasando abruptamente en el limbo; nervio medio a menudo aplanado y arrugado en la base, a menudo algo deprimido en el envés, y la mayor parte de él en un surco entre dos crestas convexas paralelas de poca elevación; pedicelos (por lo menos los inferiores) de 5-13 mm.; botones de 2,5-4 mm.; disco de 1,3-2 mm. de ancho; estilo de (-5) 7-8 mm.; fruto de 1 cm. o más de diámetro; plantas a menudo hispídulaa. *E. acapulcensis.*

43.—E. ACAPULCENSIS Steud.—Arbusto o árbol de 3-12 m., ramitas mayormente pubérrulas; hojas lanceoladas a elíptico-oblongas u oval-elípticas, agudas u obtusas, raras veces obtuso-acuminadas, agudas a redondeadas en la base, glabras, parduscas en el envés al secar; flores blancas, racemulosas, racimos del largo de los pecíolos,  $\pm$  densos, pedicelos glabros o pubérrulos; fruto rojo o negro, comúnmente oval, de 8-15 mm.—PR., IP.; América Central y México.

Pág. 454. De acuerdo con N. Y. SANDWICH (Kew Bull. 1934: 124-125. 1934), hay que hacer los siguientes cambios:

44.—EUGENIA DOMINGENSIS Berg. (*E. aeruginea* sensu Urb. & auct., no DC.).

45.—E. AERUGINEA DC. (*E. fadyenii* Krug & Urb.).

Pág. 460. 86.—E. MALEOLENS Poir. (*E. buxifolia* Willd., no Lam., y demás sinónimos, incluyendo *E. myrtoides* Poir.).

Pág. 463. 103.—MYRTUS OONOPHYLLA (Urb.) Burret (*Eugenia oonophylla* Urb.).

Pág. 464. 107.—MYRTUS CABANASENSIS (Britt. & Wils.) Alain (*Eugenia cabanaisensis* Britt. & Wils.; *E. buxoides* Urb.; *E. pastelillensis* Urb.; *Myrtus buxoides* Burret).

Pág. 466. 2.—SYZYGIUM JAMBOS (L.) Alston in Trimen (*Jambosa vulgaris* DC., y demás sinónimos).

## TOMO IV

### MELASTOMATACEAE

Pág. 10. 1.—ACISANTHERA LIMNOBIOS (DC.) Triana (*A. pellucida* Wr. ex Griseb.).—Cuba: LV., IP.; Amér. Central, S. Amér. tropical.

Pág. 24. 5.—MICONIA VIRESCENS (Vahl) Triana (*M. ambigua* DC.; *Melastoma virescens* Vahl).

Pág. 31. 45.—MICONIA MIRABILIS (Aubl.) L. O. Wms. (*Miconia guianensis* Cogn.; *Fothergilla mirabilis* Aubl.).—Para este cambio y los que siguen, ver WILLIAMS, L. O. - Tropical American Plants. V. Fieldiana: Botany 29 (10): 545-586. 1963.

Pág. 45. 3.—CLIDEMIA CAPITELLATA (Bonpl.) D. Don var. NEGLECTA (D. Don) L. Wms. (*C. neglecta* D. Don, y sinónimo).

Pág. 47. 14.—CLIDEMIA INSULARIS Domin (*C. capillaris* Griseb., no D. Don).

Pág. 48. Pasar las especies del género *Henriettella* Naudin a HENRIETTEA DC.:

1.—H. EKMANII (Urb.) Alain (*Henriettella ekmanii* Alain).

2.—H. ACUÑAE (Alain) (*Henriettella acuñae* Alain).

3.—H. SQUAMATA (Alain) Alain (*Henriettella squamata* Alain).

4.—H. PUNCTATA (Griseb.) G. Maza (*Henriettella punctata* Wr. ex Sauv., y sinónimos).

5.—H. GIBBEROSA (Urb.) Alain (*Henriettella gibberosa* Urb.).

6.—H. GRANULARIS (Urb.) Alain (*Henriettella granularis* Urb.).

7.—H. FASCICULARIS (Sw.) G. Maza (*Henriettella fascicularis* Wr. ex Sauv., y sinónimos).

8.—H. PATRISIANA DC. (*Henriettella parviflora* Triana).

Pág. 53. 4.—OSSAEA MOAENSIS Alain (*O. ciliata* Alain, not Cogn.).

Añadir el género VOTOMITA; Cf. MORLEY, THOMAS. - *Votomita* Aublet (Melastomataceae). Bull. Torrey Club 90: 1-16. 1963. En la clave de géneros, pág. 10, después del último renglón:

a. Flores mayormente 5-meras; hipantio enteramente libre; pétalos sin esclereidas; sépalos bien desarrollados. 19.—*Mouriri*.

a. Flores mayormente 4-meras; hipantio no enteramente libre; pétalos con esclereidas; sépalos en forma de dientes pequeños del cáliz. 20.—*Votomita*.

Pág. 61. Suprimir los Nos. 4 y 5, que pasan a *Votomita*, como sigue:

20.—VOTOMITA Aublet.—Arboles o arbustos mayormente glabros; hojas

opuestas, enteras, 1-nervias o penninervias; flores pediceladas en cimas 1-3(-4)-floras; a veces con dos brácteas diminutas en la base del pedicelo; pedúnculos 1 a varios, axilares; flores 4(-5)-meras; hipantio no libre; limbo del cáliz cupuliforme, comúnmente con 4 dientes pequeños; pétalos 4, convolutos; estambres 8, iguales o casi, filamentos muy cortos, no inflejos en el botón; anteras rectas, erguidas, el conectivo prolongado arriba de los esporangios, éstos 4, rectos, introrsos; ovario infero, 1-4-locular, óvulos 5-48; estilo y estigma 1; fruto en baya, semillas lisas o algo rugosas.—Cinco esp., de Cuba y N. de S. Amér. hasta Brasil.

1.—V. *MONANTHA* (Urb.) Morley (*Mouriri monantha* Urb.; *M. purpurascens* Urb.; *Coryphadenia monantha* Morley & var. *purpurascens* Morley).

## ONAGRACEAE

Pág. 63. 2.—LUDWIGIA REPENS Forst. var. REPENS (*L. natans* Ell. var. *natans*).

2a.—LUDWIGIA REPENS var. ROTUNDATA (Griseb.) G. Maza (*L. natans* var. *rotundata* Fern. & Griscom).

Pág. 64-65. Pasar *Oocarpon* a LUDWIGIA:

6.—LUDWIGIA TORULOSA (Arnott) Raven (*Oocarpon torulosum* Urb.).

Pág. 65. Pasar el género *Jussiaea* a LUDWIGIA (Cf. HARA, HIROSHI. - Journ. Jap. Bot. 28: 289-294; RAVEN, PETER H. Kew Bull. 15: 476. 1961; MUNZ, P. A., N. Amer. Flora II. 5. 1965).

7.—L. SEDIOIDES (H. & B.) H. Hara (*Jussiaea sedioides* H. & B.).

8.—L. INCLINATA (L. f.) H. Hara (*J. inclinata* L. f.).

9.—L. ERECTA (L.) H. Hara (*J. erecta* L.).

10.—L. DECURRENS Walt. (*J. decurrens* DC.).

11.—L. PERUVIANA (L.) H. Hara var. PERUVIANA (*J. peruviana* L. var. *peruviana*)

12.—L. OCTOVALVIS (Jacq.) Raven ssp. OCTOVALVIS (*J. suffruticosa* L., no *L. suffruticosa* Walt.; *J. octovalvis* Jacq.; *L. octovalvis* var. *ligustrifolia* Alain; *J. suffruticosa* var. *ligustrifolia* Griseb.).

12a.—L. OCTOVALVIS var. OCTOFILA (DC.) Alain (*J. suffruticosa* var. *octofila* Munz).

13.—L. HYSSOPIFOLIA (G. Don) Exell in Fernández & Fernández (*J. limifolia* Vahl, no Poir.).

14.—L. LEPTOCARPA (Nutt.) H. Hara var. LEPTOCARPA (*J. leptocarpa* Nutt. var. *leptocarpa*).

14a.—L. LEPTOCARPA var. ANGUSTISSIMA (Helwig) Alain (*J. leptocarpa* var. *angustissima* Helwig).

14b.—L. LEPTOCARPA var. MEYERIANA (O. Kuntze) Alain (*J. leptocarpa* var. *meyeriana* O. Kuntze).

15.—L. PEDUNCULARIS (Wt. ex Griseb.) G. Maza (*J. peduncularis* Wt. ex Griseb.).

16.—L. URUGUAYENSIS (Camb. in St. Hil.) H. Hara (*J. uruguayensis* Camb.).

16a.—L. URUGUAYENSIS var. MAJOR (Hassler) Munz. A añadir.

17.—L. PEPLOIDES (HBK.) Raven (*J. repens* var. *peploides* Griseb.; *L. adscendens* var. *peploides* H. Hara).

Pág. 70. 3.—OENOTHERA ROSEA L'Hér. ex Ait. (corrección de autor).

## ERICACEAE

Pág. 103. 17.—LYONIA JAMAICENSIS (Sw.) D. Don (*L. affinis* Urb. y demás sinónimos) de acuerdo con una nota de H. Sleumer en el Herbario de París; también en Jamaica. Citada por Small como *Xylosma fasciculata* (Sw.) Small (*Lyonia fasciculata* G. Don), en N. Amer. Fl. 29: 69. 1914.

## THEOPHRASTACEAE

Pág. 116. 4.—JACQUINIA ARBOREA Vahl (*J. barbascio* Mez, p. p.).

## PRIMULACEAE

Pág. 119-120. 1.—ANAGALLIS L.—Añadir la especie siguiente, de acuerdo con la clave:

a. Hojas alternas u opuestas, de menos de 1 cm.; cápsula de 1,5-2 mm. de diámetro.

1.—*A. pumila*.

a. Hojas opuestas o rennadas, de 1-2 cm.; cápsula de 4 mm. de diámetro.

2.—*A. arvensis*.

2.—*A. ARVENSIS* L.—Hierba anual, difusa; ramas cuadrangulares; hojas aovadas u ovales, membranosas, sésiles o algo abrazadoras, de 1-2 cm., con puntos negros en el envés; pedúnculo filiforme, de hasta 4 cm., recurvo en el fruto; lóbulos del cáliz aquillados, algo más cortos que los segmentos de la corola, éstos glandularciliados; flores rojas, azules o a veces blancas, comúnmente más oscuras en el centro; cápsula glabra, de unos 5 mm. de diám.—Soledad, LV; oriunda de Europa, naturalizada en Norte América.

## SAPOTACEAE

Pág. 125-127. De acuerdo con W. T. Stearn (Journ. Arn. Arbor. 49: 280-289. 1968), hay que pasar *Dipholis* a BUMELIA:

1.—B. JUBILLA (Ekm. ex Urb.) Stearn (*Dipholis jubilla* Ekm. ex Urb.).

2.—B. SALICIFOLIA (L.) Sw. (*D. salicifolia* A. DC.).

3.—B. CUBENSIS Griseb. (*D. cubensis* Pierre).

Además, hay que efectuar el siguiente cambio:

Pág. 127. 1.—B. AMERICANA (Mill.) Stearn (*Maurocenia americana* Mill.; *Bumelia retusa* Sw.).

## EBENACEAE

Pág. 141. 8.—DIOSPYROS DIGYNA Jacq. (*D. ebenaster* Retz.; *D. laurifolia* A. Rich.). Cf. Journ. Arn. Arbor. 43: 430. 1961; 43: 101. 1962.

DIOSPYROS PHILIPPENSIS (Desrousseaux) Guercke (*D. discolor* Willd.).

## OLEACEAE

Pág. 147. Suprimir: 3.—*Forestiera polyandra* (Griseb.) Alain, que pasa a FORCHHAMMERIA POLYANDRA (Griseb.) Alain. Cf. arriba, en Capparaceae.

Pág. 151. 3.—JASMINUM FLUMINENSE Vell. (*J. azoricum* sensu aut., no L.).

Pág. 151. 2.—JASMINUM MULTIFLORUM (Burm. f.) Andr. (*J. pubescens* Willd.).

## APOCYNACEAE

Pág. 180. 1.—CATHARANTHUS ROSEUS (L.) G. Don (*Lochnera rosea* Rchb., y demás sinónimos).

## CONVOLVULACEAE

Pág. 220. 1.—DICHONDRA MICRANTHA Urb. (*D. repens* Forst., en Flora de Cuba).

Cf. THARP, B. C. & JOHNSTON, M. C. - Recharacterization of *Dichondra* (Convolvulaceae) and a revision of the North American species. Brittonia 13: 346: 360. 1961.

Pág. 226. 11.—JACQUEMONTIA OBCORDATA (Millsp.) House (*I. sub salina* Britt.).

Pág. 227. 1.—ANISEIA MARTINICENSIS var. NITENS (Choisy) O'Donnell. PR. Endémica.

2.—ANISEIA CERNUA Moric. (*A. ensifolia* Choisy).—Esta especie se caracteriza por sus hojas estrechas y largamente acuminadas, y por sus sépalos exteriores aovados, no acorazonados en la base. Se halla en Cuba, Centro América y Sur América tropical.

Pág. 234. 3.—IPOMOEA HEDERIFOLIA L. (*I. angulata* Lam., y demás sinónimos). Cf. O'DONELL, C. Las especies americanas de *Ipomoea* L., sec. *Quamoclit*. Lilloa 29: 19-86. 1959.

5.—TURBINA RUDOLPHI (R. & S.) O'Donnell, (*Ipomoea racemosa* Poir. no Roth.; *I. rudolphi* R. & S.; *I. bracteolata* Rudolphi).

Pág. 235. 6.—TURBINA WRIGHTII (House) Alain (*Ipomoea racemosa* Griseb., no Poir.; *Exogonium wrightii* House; *I. wrightii* Alain).

Pág. 236. 15.—IPOMOEA FISTULOSA Mart. ex Choisy (*I. crassicaulis* Rob.).

Pág. 238. 22.—IPOMOEA ACUMINATA (Vahl) R. & S. (*I. congesta* R. Br., y demás sinónimos).

IPOMOEA HEDERACEA Jacq. (citación correcta del autor).

26.—IPOMOEA PURPUREA A. W. Roth (citación correcta del autor).

Pág. 239. 29.—IPOMOEA AQUATICA Forssk. (*Ipomoea reptans* Poir., no *Convolvulus reptans* L.).

Pág. 239. 32.—I. SUBREVOLUTA Choisy (*I. dactylophylla* Griseb.).—Cuba; Trinidad; N. de S. América.

Pág. 240. 35.—I. SPIRALIS House (*I. heptaphylla* sensu auct., no Voigt).

Pág. 240. 35a.—I. CAIRICA (L.) Sweet (*Convolvulus cairicus* L.).—Enredadera perenne, ramificada; tallos glabros, pecíolo de 1-9 cm.; hojas 5-palmati-partidas, segmentos enteros, o los basales 2-3-lobulados o -partidos, lanceolados, acvado-lanceolados, elípticos o aovados, obtusos o agudos; cimas paucifloras o flores solitarias, pedúnculos de 0,5-7 cm.; sépalos subiguales, de 5-8 por 4-5,5 mm., mucronados; corola rosa violáceo o lila, de 3,5-7 cm.; cápsula glabra, 2-locular, 4-valvada, de 1-1,3 cm. de diám.; semillas tomentosas.—Bayate, Or., *Ekman* 6186; trópicos.

Pág. 241. 39.—I. ALTERNIFLORA Griseb. (*I. balioclada* Urb., N° 43; *I. beyeriana* Urb., N° 42).

Pág. 241. 39a.—I. CARNEA Jacq.—Tallo grueso, trepador, aterciopelado, por lo menos cuando joven; hojas delgadas; pecíolo alargado, anchamente aovadas o sub-orbitulares, de 5-15 cm., enteras, pubérrulas en ambas caras, el ápice corto-acuminado, la base acorazonada o subacorazonada; pedúnculos gruesos, pubérrulos, del largo de los pecíolos o más cortos, con varias flores; sépalos suborbitulares, de unos 5 mm., pubérrulos; cápsula ovoide, de 1,5 cm.; semillas largamente lanosas.—Bayate, Or., *Ekman* 6186; Jam., P. Rico, Ant. Men.: de Nicaragua a Venezuela.

Pág. 242. 47.—I. FIMBRIOSEPALA Choisy (*I. pinosia* Alain).—Laguna de la Máquina, PR., *Ekman 17908*; IP.; América del Sur, África tropical, Islas del Pacífico.

Pág. 242. 50.—I. OCHROLEUCA Spanoghe (*I. kentrocarpa* Hochst.).

Pág. 242. 5.—I. TRIFIDA (HBK.) D. Don (*I. ramoni* Choisy). Cf. O'DONELL, C.—Notas sobre Convolvuláceas americanas. *Lilloa* 30: 39-69. 1960.

51.—I. BATATAS (L.) L.—Citación correcta del autor.

Pág. 244. 56.—IPOMOEA VIRIDIFLORA Urb.—Trepadora, ramitas pelositas; pecíolo de 1,5-2 cm.; hojas 3-folioladas, el foliolo medio peciolulado, obovado, redondeado y emarginado en el ápice, la base cuneado-estrechada, de 3-4 por 1,5-2,5 cm., los laterales lobulados; infl. de 1,5-4 cm., 1-4-floras; pedicelos primarios de 1 cm.; sépalos de 5-6 mm., los exteriores obovado-orbiculares, redondeados en el ápice, los interiores cóncavos, orbiculares, emarginados en el ápice; corola verde-amarillenta, de 4 cm., tubo pubescente por dentro; lóbulos suborbiculares, de 4 por 7 mm.; cápsula globosa, semillas vellosas a lo largo del margen.—Maniguas: Maisí, Or.; Española.

Pág. 245. 1.—STICTOCARDIA TILIIFOLIA (Desr.) Hall. f. (*S. campanulata* Merr., p.p.).

## BORAGINACEAE

Pág. 258. 10.—CORDIA ALLIODORA (R. & P.) Oken.—Corrección de autor.

Pág. 258. 12.—CORDIA ALBA (Jacq.) R. & S. (*Cordia dentata* Poir.).

Pág. 269. 5b.—BOURRERIA TURQUINENSIS Alain.—Arbusto; ramitas estriadas, diminutamente pelositas; hojas alternas, pecíolo de 6-8 mm.; limbo elíptico, de base cuneada y alargada en el pecíolo, de ápice agudo o subcuspidado, de 3-6 por 2-3,3 cm., el nervio medio hundido en el haz, prominente en el envés, los lat. 3-4 pares, las venas reticuladas, escahrosas en el haz, el envés pálido; pedúnculos solitarios, de hasta 3,3 cm., algo pelositos, 1-floros; cáliz acampanado, de 5 mm., glabro, lóbulos deltoideo-agudos, ciliolados, de 1,5 mm.; ovario globoso.—Pico Turquino, Or. Endémica.

## VERBENACEAE

Pág. 282. Añadir: VERBENA x HYBRIDA Voss.—Cultivada, Hab.

Pág. 284. 1b.—LANTANA TRIFOLIA f. HIRSUTA Mold.—Ramas, ramitas y pecíolos y pedúnculos densamente hirsuto-pubescentes. Infl. y hojas más pubescentes que en la f. *trifolia*.—Cayo Masón, Hab.; Colombia.

Pág. 286. 8.—L. ANGUSTIFOLIA Mill. (*L. stricta* Sw.).

Pág. 287. 13d.—LANTANA CAMARA var. TERNATA Mold.—Hojas ternadas, ± densamente hirsutulas en ambas caras, escabrosas en el haz, resinoso-glandulosas en el envés.—Sigüanea, IP. Endémica.

15.—L. GLANDULOSISSIMA Hayek.—Sufrutescente, de 1-3,5 m., tallos inermes y ramitas tetragonales, inermes o con pocos aguijones,  $\pm$  densamente peloso-glandulosas; hojas cartáceas, aovadas, de 2,3-14,5 por 1-7,5 cm., agudas a subacuminadas en el ápice, agudas a abruptamente acuminadas y cuneadas en el peciolo en la base, regularmente crenado-aserradas, algo abolladas en el haz, escabrosas y densamente peloso-pubescentes en el haz mayormente aterciopeladas o tomentosas en el envés con pelos canosos, a menudo glandulosos; pedúnculos de 2-14,5 cm., mayormente peloso-glandulosos; cabezuelas hemisféricas, de 1,5-2 cm.; bracteolas no imbricadas, estrechas, linear-lanceoladas, lanceoladas u oblongas, de 3-7 por 0,8-2 mm., obtusas a agudas en el ápice, densamente glandulosas y pubescentes; corola de amarillo a anaranjado o rojo, de unos 10 mm., tubo pubescente por fuera; drupas azulosas o morado oscuro o negras, comestibles.—Manigua costera: LV. (*Morton 10457*); de México a Panama.

Pág. 297. Añadir: STACHYTARPHETA x ADULTERINA Urb. & Ekm. (*S. jamaicensis* x *S. mutabilis*).—LV.; Jam., Española.

Pág. 301. Suprimir: 9.—*Citharexylum longiflorum* Turcz., sinónimo de CLERODENDRUM GRANDIFLORUM (Hook.) Schau., pág. 321, N° 5.

Pág. 303. 1a.—DURANTA REPENS var. SERRATA Mold.—Hojas elíptico-lanceoladas u ovals, aserradas, mayores que en la var. REPENS.—Cuba: Or.; Jam., Argentina.

Pág. 310. Suprimir: 3.—*Aegiphila aurea* Turcz., sinónimo de CLERODENDRUM GRANDIFLORUM (Hook.) Schau. Cf. MOLDENKE, H. N.—Phytologia 7: 458, 1961.

Pág. 312. 17.—TEKTONA L. (*Tectona*), esta es la ortografía correcta.

Pág. 321. 3.—CLERODENDRUM PHILIPPINUM Schau. in DC. (*C. fragrans* var. *pleniflorum* Schau.).

5.—C. GRANDIFLORUM (Hook.) Schau. (*Citharexylum longiflorum* Turcz.; *Aegiphila aurea* Turcz.).

Pág. 323. 1.—AVICENNIA GERMINANS (L.) L. (*A. nitida* Jacq.).

## LABIATAE

Pág. 332. Añadir: ROSMARINUS L.—Arbustos; hojas estrechas, enteras, con margen revoluta; flores subsentadas, en racimos axilares cortos, con brácteas pequeñas; cáliz ovoide-acampanado, el limbo 2-labiado, el labio superior muy cortamente 3-dentado, el inferior 2-dentado; corola bilabiada, el labio superior emarginado o 2-partido, el inferior fuertemente 3-lobulado, el lóbulo medio grande, cóncavo y declinado; estambres perfectos 2; nuececillas lisas, ovoide-subglobosas.—Una sola especie, nativa del Mediterráneo.

Género muy próximo a *Salvia* L., del que se distingue por su inflorescencia axilar.

1.—R. OFFICINALIS L.—Arbusto de 1-1,4 m. de alto; hojas numerosas, lineares, de hasta 3 cm. de largo, obtusas, gruesas, punteadas, tomentosas en el envés, con

el margen fuertemente revoluta; flores azul muy claro, de 1,5 cm. de largo, en racimos axilares cortos, más o menos tomentosos; estambres exertos.—Escapada del cultivo: Or. Hab.; cultivada en el mundo entero, oriunda del Mediterráneo.

Planta muy aromática, las hojas son usadas como condimento y para extraer un aceite volátil usado en droguerías.

Pág. 338. *HYPTIS ATRORUBENS* Poit. ha sido reportado de Cuba por Epling (Habana). No he visto ejemplares. Es una hierbita rastrera or ascendente, con cabezuelas cortamente pedunculadas, de 10-12 mm. de diám. Se distingue de *H. MINUTIFOLIA* Griseb. por sus hojas de 1,5-5 cm., aovadas a oblongo-lanceoladas, y por los dientes del cáliz muy pequeños.—Hab.; Esp., P. Rico, Ant. Men., S. América y África tropicales.

## SOLANACEAE

Pág. 348. 3.—*LYCIANTHES FUGAX* (Jacq.) Bitter var. *ALBIDIOCHRAECUM* Bitt.—Arbusto de 1 m.; ramitas estrellado-pelosas; hojas lanceolado-elípticas a oblongo-elípticas, cuneadas en la base, obtusas a redondeadas en el ápice, de 2-5,5 por 0,8-1,5 cm., glabras en el haz, el envés densamente estrellado-tomentoso y blanco-carmelitoso; inflor. sésil, 1-flora, axilar, pedicelos delgados, de 1-2 cm., algo engrosados en el ápice; cáliz acampanado, de 2-3 mm., dientes 5-10, de 0,3-1 mm., o algo más largos, el margen truncado; corola blanca, acampanada-subrotácea, de 2,5 cm. de diám.; baya subglobosa, de 8-10 mm. de diám., semillas reniformes, aplanadas, reticuladas.—Imías, Or.; Española.

Pág. 352. 6.—*SOLANUM NODIFLORUM* Jacq. (*S. nigrum* var. *americanum* sensu Fl. de Cuba).

Pág. 353. 10a.—*SOLANUM RUGOSUM* Dunal.—Arbusto o arbolito de 1-9 m., ramitas escabrosas con pelitos estrellados sésiles, luego glabrescentes; hojas obovadas a elípticas, comúnmente largo-acuminadas, la base estrechada, decurrente a lo largo del pecíolo, de 15-25 por 4-10 cm., escabrosas arriba con pelos estrellados sésiles; inflorescencia de 8-18 cm., pedúnculos no ramificados en 5-15 cm., escabrosos; pedicelos de 2-9 mm., pubescentes; botones florales de 3-5 mm., pubescentes con pelos estrellados sésiles; lóbulos del cáliz partidos hasta la mitad, obtusos o agudos, de 1,1-2,8 (-3,5 en el fruto) mm., más o menos, estrellado-pubescentes; corola blanca, de 14-16 mm. de diám.; anteras de 2,2-3,2 mm.; fruto de 9-11 mm. de diám., glabrescente o estrellado-pubescente; semillas de 1,5-2,1 por 1,1-1,7 mm.—Baracoa, León 12510; Amér. Central, Ant., S. América.

Pág. 357. 25.—*SOLANUM CAMPECHIENSE* L. (*S. guanicense* Urb.).—Cf. The Southeastern Naturalist 3: 216. 1958.

Pág. 362. Añadir: 6.—*PHYSALIS CORDATA* Mill.—Planta erguida, anual, de 15-80 cm., glabrescente o con tricomas cortos; hojas aovadas, a menudo acuminadas, de base desigual, el margen dentado, de 3-8 por 2,5-8 cm.; cáliz de 5-6 mm., segmentos estrechos acuminados; pedicelos de 4-10 cm.; corola amarillenta con manchas, pelosa en la garganta, de 5-10 por 9-22 mm.; anteras azulosas, de 1,8-3 mm.; filamentos pelosos; cáliz del fruto 5-angular, acorazonado en la base, glabro, de 25-43 por 20-25

mm., dientes estrechos acuminados de 7-10 mm.; baya de 7-15 mm. de diám.—Hab., LV., Or.; Méx., C. Amér., Antillas.

7.—P. PHILADELPHICA Lam.—Planta anual de 15-60 cm., glabra o con algunos pelitos; hojas aovadas a aovado-lanceoladas, de 2-7 cm., el margen dentado o sinuado-dentado a entero; corola amarillenta, con manchas, de 10-18 mm., de ancho, roado-refleja cuando abierta; anteras azules o amarillentas con margen azul, de 3 mm., comúnmente retorcidas después de la antesis; cáliz 10-acostillado en el fruto, de 2-3 cm., baya sentada, aceitosa; pedúnculo fructífero de 3-8 mm.—Hab. (*Ekman* 734); N. Amér., Española, Jamaica, Nevis, México, C. América.

Pág. 369. SOLANDRA MACRANTHA Dunal ha sido descrita como\* planta cubana, y subsiguientemente reducida a la sinonimia de *S. grandiflora* Sw.; sin embargo, J. G. Amshcfff las mantiene separadas, tomando en cuenta el largo del peciolo (de hasta 4 cm. en *S. MACRANTHA*, y sólo 2,5 en *S. grandiflora*), y el cáliz 3-lobulado en la primera y 5-lobulado en la segunda.—Especie endémica.

Pág. 370. 1.—DATURA CANDIDA (Pers.) Safford (*D. arborea* L.).

Pág. 371. 4.—D. CERATOCaula Ort., probablemente no está en Cuba; citada por error.

Pág. 373. 1.—LYCOPERSICON LYCOPERSICUM (L.) Karsten (*Lycopersicon esculentum* Mill.).

## SCROPHULARIACEAE

Pág. 409. 18.—AGALINIS Rafinesque (nom. conserv.) (*Gerardia* L.). Cf. Taxon 10: 124. 1961.

1.—A. MARITIMA (Raf.) Raf. var. GRANDIFLORA (Benth.) Shinnors (*Gerardia maritima* var. *grandiflora* Benth.).

2.—A. PURPUREA (L.) Pennell (*G. purpurea* L.).

3.—A. ALBIDA Britt. & Pennell (*G. albida* Penn.).

4.—A. LINIFOLIA (Nutt.) Britt. (*G. linifolia* Nutt.).

Pág. 413. 1.—BUCHNERA LONGIFOLIA HBK. (*B. elongata* Sw.).

## BIGNONIACEAE

Pág. 437. *Bignonia simplex* A. Rich, es NEOMACFADYA PODOPOGON (DC.) Baill. (Pág. 420). Cf. Kew Bull. 15: 460. 1962.

Pág. 446. TYNNANTHUS CARYOPHYLLEUS (Bello) Alain (*Bignonia caryophyllea* Bello).

## UTRICULARIACEAE

Pág. 478. 4.—UTRICULARIA JUNCEA f. VIRGATULA (Bernh.) Fern. (*U. virgatula* Barnh.).

Pág. 479. 11.—UTRICULARIA GIBBA L. (*U. obtusa* Sw.; *U. pumila* Walt., N° 12).

Pág. 480. 15.—U. HYDROCARPA Vahl (*U. vaga* Griseb.).

16.—U. INFLATA Walt. (*U. porphyrophylla* Wr. ex Griseb.)

## ACANTHACEAE

Pág. 487. 1.—BLECHUM PYRAMIDATUM (Lam.) Urb. (*Blechnum brounei* Juss.).

Pág. 503. Añadir: ODONTONEMA RUBRUM (Nees) O. Ktze.—La Habana, cultivado, *Ekman 13563*.

## TOMO V

## RUBIACEAE

Pág. 18. 2.—MANETTIA RECLINATA L. (*M. coccinea* Willd.).

Pág. 26. 1.—CHIMARRHIS CUBENSIS Steyermark (*C. cymosa* Jacq. no está en Cuba, sino en las Antillas Menores, de acuerdo con Steyermark).

Pág. 36. 17.—MAZAEA Krug & Urb. (*Neomazaea* Krug & Urb.).

1.—M. PHIALANTHOIDES (Griseb.) Krug & Urb. (*Neomazaea phialanthoides* Krug & Urb.).

2.—M. TINIFOLIA (Griseb.) Alain (*Neomazaea tinifolia* Urb.; *Kondeletia tinifolia* Griseb.; *Exostema leonis* Standl.).

Pág. 57. 22.—SCHRADERA Vahl (cf. STEYERMARK, JULIAN Mem. N.Y. Bot. Gard. 10: 259-278. 1963). Clave para las especies cubanas:

a. Tubo de la corola pubescente por dentro; hojas anchamente redondeadas a subacorazonadas en la base, los nervios laterales apenas o no visibles. 1.—*S. cephalophora*.

a. Tubo de la corola glabro; hojas obtusas a redondeadas en la base, los nervios laterales 5-6, subprominentes, unidos en un nervio marginal. 2.—*S. cubensis*.

1.—*S. CEPHALOPHORA* Griseb. (*S. exotica* Standl., en cuanto a planta cubana). Se distingue de *S. vahlii* Steyermark. (*S. exotica* Standl.) de Española, Puerto Rico y Anti-

llas Menores, por su corola más larga (35-40 mm.), sus hojas comúnmente más gruesas, con nervios obsoletos.—Bosques en montañas: Or. Endémica

2.—S. CUBENSIS Steyerem.—Epífita, leñosa; pedicelo de 9-12 mm.; hojas oblongas, redondeadas en el ápice, la base obtusa a redondeada, de 3,5-6,8 por 2-3,5 cm., el nervio medio prominente en el envés; capítulos subhemisféricos, 3-4-floros, de 25 por 20-25 mm., pedúnculo solitario, de 3 cm.; involucreo entero en el ápice, de 5 mm.; cáliz e hipantio tubulosos, de 12 mm., el cáliz truncado o irregularmente ondulado; corola blanca, de 37 mm., lóbulos 6, linear-lanceolados, obtusos, de 17 mm.—Sra. Maestra, Or. Endémica. (*Ekman 9368*).

Pág. 60. 5.—COCCOCYPSELUM HIRSUTUM Barth. ex DC. (*C. guianense* en la Flora).

Pág. 86. 1.—CHOMELIA FASCICULATA Sw. (*Anisomeris fasciculata* K. Schum.).

Pág. 124. 47.—PSYCHOTRIA NERVOSA Sw. (*P. undulata* Jacq.).

Pág. 124. 67.—PSYCHOTRIA GUADELOUPENSIS (DC.) Howard (*P. pendula* Urb.).

Pág. 124. Añadir: 68.—PSYCHOTRIA MYRSTIPHYLLUM Sw.—Arbusto glabro o casi, de hasta 2 m.; estípulas de 1,5 mm., caedizas; hojas subsentadas, oblanceoladas a lanceolado-oblongas, obtusas en ambos extremos, de 1,5-3 cm. por 5-13 mm.; panojas aprox. del largo de las hojas, pedunculadas, paucifloras; brácteas pequeñas; flores sésiles o casi; cáliz de 1,5 mm., tubo ovoide, del mismo largo que el limbo, éste 5-dentado; corola blanca, de 5 mm., el tubo cilíndrico, la garganta pelosa; estambres insertos en la garganta; baya elipsoidal, roja, 8-acostillada, de 5-6 mm.—Cianguita, LV. (*Combs 720*); Jamaica.

Pág. 125. Separar PALICOUREA RIPARIA Benth. in Hook., que se distingue de *P. CROCEA* (Sw.) R. & S. por los siguientes caracteres:

a. Corola de 8-10 mm., roja a anaranjada; baya de 4,5 mm. *P. crocea*.

a. Corola de 12 mm., amarilla; baya de 5-6 mm. *P. riparia*.

3a.—PALICOUREA RIPARIA Benth. in Hook.—Arbusto de 1-4 m., o arbolito de 5-6 m.; hojas con pequeños grupos de pelos en las axilas de los nervios en el envés, de 6-20 cm., parecidas a las de *P. crocea*; panojas corimbiformes, rojas; cáliz rojo o verdoso, de 1,5 mm.; corola amarilla, glabra, de unos 12 mm.; lóbulos aovados, cortos; fruto anchamente aovado, negro, de unos 5 mm.—Misma distribución que *P. crocea*.

Pág. 134. 2.—DIODIA APICULATA (Willd.) K. Schum. (*Spermacoce apiculata* Willd.; *Diodia rigida* R. & S.; *Spermacoce rigida* Willd.).

Pág. 138. Añadir: 4a.—BORRERIA MACROCEPHALA Standl. & Steyerem.—Fruticulosa de 0,7 m., tallos sencillos glabros, vaina de las estípulas glabra; estípulas triangular-lanceoladas, acuminadas, no setosas; hojas estrechamente lanceoladas, acuminadas, sésiles, de 3,5-6 por 2-6 cm., glabras, 1-nervias; infl. terminales, con muchas flores en cabezuelas, de 3-4 cm. de diám., con un involucreo foliáceo, las hojas del

invólucro lanceoladas, de 1,8-4,2 cm.; flores sésiles; hipantio pelosito arriba; sépalos 4, linear-setáceos, de 8-10 mm., ciliolados en el margen; corola blanca, de 2 cm., lóbulos de 4-4,5 mm.; cápsula oblongo-turbinada, de 5-5,5 mm., vellosa en la mitad superior.—Guanahacabibes, PR. (*Ekman 16876*); Amazonas.

Pág. 136. 1.—HEMIDIODIA OCYMIFOLIA (Willd. ex R. & S.) K. Schum. (*H. ocyimifolia*). Corrección ortográfica y de autor.

## CUCURBITACEAE

Pág. 156. 1.—CITRULLUS LANATUS (Thunb.) Mansfeld (*C. vulgaris* Schrad.).

Pág. 158. 1.—COCCINIA GRANDIS (L.) J. O. Voigt (*C. cordifolia* Cogn.).

Pág. 159 1.—CUCURBITA MOSCHATA (Duch.) Duchesne & Poir. (Corrección de autor).

## CAMPANULACEAE

Pág. 166. 1.—LAURENTIA LONGIFLORA (L.) Peterm. (corrección de autor).

## COMPOSITAE

Pág. 193. 1.—ECLIPTA PROSTRATA (L.) L. (*Verbesina alba* L.; *Eclipta alba* Hassk.).

Pág. 203. 2.—MELANTHERA NIVEA (L.) Small (*M. hastata* L. C. Rich.).

Pág. 217. 1.—AMBROSIA ARTEMISIFOLIA L. (*A. elatior* L.).

Pág. 218. 1.—XANTHIUM STRUMARIUM L. (*X. chinense* Mill.).

Pág. 239. 2.—EMILIA COCCINEA (Sims) Sweet (*E. sagittata* DC.).

Pág. 249. 4.—CONYZA APURENSIS HBK. (*C. subspathulata* Cron.).

Pág. 249. 63A.—PSEUDOCONYZA Cuatrecasas.—Este género se diferencia de *Conyza* por tener las ramas del estilo lineal-subuladas, cubiertas por pelitos crasos por fuera, las anteras sagitadas en la base (no redondeadas), el vilano formado por 10-12 pelos, las brácteas exteriores del invólucro mucho más cortas que las interiores.—Género monotípico, de los tróp. americanos. Cf. Ciencia (México) 21: 30-32. 1961.

1.—P. LYRATA (HBK.) Cuatr. (*Conyza lyrata* HBK.), N° 5, pág. 249.

Pág. 258. 5.—GNAPHALIUM PURPUREUM L. (*G. americanum* Mill.; *G. spicatum* Lam.).

Pág. 298. 3.—ELEPHANTOPUS SCABER L. (*E. mollis* HBK.).

Pág. 299. 1.—PSEUDO-ELEPHANTOPUS SPICATUS (Aubl.) Gleason (citación correcta de autor).

Pág. 227. 55.—EUPATORIUM BALLOTIFOLIUM HBK.—Hierba de tallos pubescentes, con pelos de dos clases, glandulosos y no glandulosos; hojas cordadas a subdeltoideas, agudas en el ápice, subtruncadas a acorazonadas en la base, de 2,5-4 cm. pubérulas arriba, pelosas y glandulosas en el envés, serradas, 3-5-nervias; inf. corimbosas, cabezuelas 30-50-floras, involucre biseriado, brácteas agudas, iguales, peloso-glandulosas; receptáculo convexo, desnudo; corola glabra, de 3,5 mm.; aquenios pelosos, de 2 mm.—Guamá, Santiago (*Clemente 3420*); Esp., Colombia y Venezuela hasta Brasil.

Un ejemplar de ARTEMISIA, no identificado ha sido recolectado en El Junco, LV. (*González 213*). Una introducción, quizá no permanente.

## INDICE

- Abildgaardia monostachya* 12  
*Acacia glauca* 73  
     *lutea* 73  
     *macracantha* 73  
     *macracanthoides* 73  
     *tamarindifolia* 73  
     *tortuosa* 73  
     *valenzuelana* 73  
     *villosa* 73  
 Acanthaceae 127  
*Achyranthes achyrantha* 60  
     *aspera* var. *aspera* 60  
         var. *indica* 60  
     *indica* 60  
     *leiantha* 60  
     *paronychioides* 60  
     *polygonoides* 60  
     *pungens* 60  
     *repens* 60  
*Acisanthera limnobios* 118  
     *pellucida* 118  
*Acnida cuspidata* 60  
*Acrocomia* 25  
     *aculeata* 25  
     *armentalis* 25  
     *pilosa* 25  
     *subinermis* 25  
*Acroclididium jamaicense* 66  
*Ademoporcea buxifolia* 85  
*Aechmaea* 36  
*Aegiphila aurea* 124  
*Aeschynomene* 77  
     *americana* var. *americana* 77, 78  
         var. *glandulosa* 77, 78  
         var. *villosa* 79  
     *brasiliana* var. *brasiliana* 78, 79  
     *avenia* var. *avenia* 78  
     *filosa* 77, 79  
     *fluminensis* var. *fluminensis* 77, 78  
         var. *ruberculata* 77, 79  
     *glandulosa* 78  
     *pratensis* var. *caribaea* 78, 79  
     *rudis* 78  
     *sensitiva* var. *sensitiva* 78  
     *tenuis* 78, 79  
     *tuberculata* 79  
     *villosa* var. *villosa* 77, 79  
     *virginica* 78  
     *viscidula* 78, 79  
*Agalinis* 126  
     *albida* 126  
     *binifolia* 126  
     *maritima* var. *grandiflora* 126  
     *purpurea* 126  
*Albizia* 72  
*Albizia* 72  
*Albidella nymphaeifolia* 7  
*Alisma berterioanum* 7  
     *berteroi* 7  
     *cordifolium* 7  
     *grandiflorum* 7  
     *intermedium* 7  
     *nymphaeifolium* 7  
     *sprengelii* 7  
     *tenellum* 7  
     *subulatum* 7  
*Alismaceae* 6  
*Alismataceae* 6  
*Allionia* 61  
*Allophylus* 103  
     *occidentalis* 103  
     *racemosus* 103  
*Alstroemeria ovata* 40  
*Alternanthera* 60  
*Amaranthaceae* 60  
*Amaranthus australis* 60  
     *lividus* 60  
     *viridis* 60  
*Amaryllidaceae* 39  
*Amaryllis equestris* 40  
     *punicea* 40  
*Ambrosia artemisiifolia* 129  
     *elatior* 129  
*Amomis caryophyllata* 117  
     *odiolens* 115  
     *pilotoana* 115  
*Ampelocera* 50  
     *crenulata* 50  
     *cubensis* 50  
     *pubescens* 50  
*Anagallis* 120  
     *arvensis* 120  
     *pumila* 120  
*Ananas* 35  
*Andira cubensis* 82  
     *inermis* 82  
*Andrachne* 87  
*Andropogon aristatus* 10  
     *modosus* 10  
*Aneilema nudiflorum* 38

- Aniseia cernua* 122  
*ensifolia* 122  
*marticensis* var. *nitens* 122  
*Anisomeris fasciculata* 128  
*Annona bullata* 64  
*crassinervis* 64  
*nipensis* 64  
Annonaceae 64  
*Anredera leptostachya* 63  
*Anthurium* 32  
*cubense* 33  
*gymnopus* 32  
*recusatum* 32  
*scandens* 32, 33  
*venosum* 33  
*Aploleia* 38, 39  
*monandra* 39  
Apocynaceae 121  
*Apteria aphylla* var. *aphylla* 43  
*hymenanthera* 43  
Aquifoliaceae 101  
Araceae 32  
*Argythamnia* 98  
*candicans* 98  
*cubensis* 98  
*heteropilosa* 98  
*microphylla* 98  
*Aristolochia bilabiata* 56  
*clavidentia* 56  
*clementis* 56  
*cordifolia* 56  
*elegans* 56  
*galeata* 56  
*grandiflora* 56  
*grandiflora* 56  
*labiata* 56  
*lindeniana* 56  
*littoralis* 56  
*oblongata* 56  
*passiflorifolia* 56  
Aristolochiaceae 56  
*Artemisia* 130  
*Artocarpus altilis* 50  
*communis* 50  
*heterophylla* 50  
*heterophyllus* 50  
*Arum auritum* 33  
*esculentum* 34  
*hederaceum* 32  
*seguinum* 33  
*Ascyrum* 111  
*cubense* 111  
*crux-andreae* 111  
*hypericoides* 111  
*tetrapetalum* 111  
*Asimina neglecta* 65  
*Asparagus* 39  
*plumosus* 39  
*Astrocasia* 87  
*phyllanthoides* 87  
*tremula* 87  
*Ateleia* 75  
*apetala* 75  
*cubensis* 75  
*gummifera* var. *cubensis* 75  
*parvifolia* 75  
*salicifolia* 75  
*Atbyrocarpus leiocarpus* 38  
*persicariifolius* 38  
*Aulomyrcia* 115  
*citrifolia* 115  
*Averrhoa acida* 93  
*Avicennia germinans* 124  
*nitida* 124  
*Axonopus affinis* 9  
*compressus* 9  
*Ayenia* 108  
*ardua* 109, 110  
*cajalbanensis* 109  
*euphrasifolia* 109  
*pusilla* 109  
*tenuicaulis* 109  
*velutina* 109  
*violacea* 109  
*virgata* 109  
Balanophoraceae 56  
*Bambusa bambos* 8  
*vulgaris* 8  
*Banara glaberrima* 112  
*reticulata* 112  
*Banisteria* 85  
*diversifolia* 86  
*emarginata* 86  
*laurifolia* 85  
*pauciflora* 85  
*periplocifolia* 85  
*podadena* 85  
*purpurea* 85  
*Banisteriopsis pauciflora* 85  
*Basella alba* 63  
*rubra* 63  
Basellaceae 63  
*Begonia fischeri* var. *tovarensis* 113  
*tovarensis* 113  
Begoniaceae 113  
*Belairia parvifolia* 77  
*parvifoliola* 77  
*Belotia greuiifolia* 105  
Berberidaceae 65  
*Berberis tenuifolia* 65  
*Bergia capensis* 112  
*sessiliflora* 112  
*Bignonia caryophyllaea* 126  
*simplex* 126  
Bignoniaceae 126  
*Billbergia* 36  
*pyramidalis* 36  
*Blechnum brownei* 127  
*pyramidatum* 127  
*Boerhaavia* 61  
*coccinea* 61  
*diffusa* 61  
*Bogenbardia crispa* 106  
*Bomarea* 40  
*edulis* 40

- ovata 40
- Bombacaceae 106
- Bombacopsis 107
  - cubensis 107
  - emarginata 107
  - sessilis 108
- Bombax 106
  - ceiba 108
  - ellipticum* 107
- Boraginaceae 123
- Borreria macrocephala 128
- Bourreria turquinensis 123
- Boussingaultia leptostachya* 63
- Brassica 66
  - campestris 67
  - juncea 67
  - urbaniana* 67
- Bromelia 36
  - karatas* 36
  - plumieri 36
  - pyramidalis* 36
- Bromeliaceae 35
- Broughtonia 43
  - lindenii 46
  - ortgiesiana 46
- Buchnera *elongata* 126
  - longifolia 126
- Bulbophyllaria aristata* 47
- Bulbophyllum aristatum* 47
- Bulbostylis* 10, 11
  - alpestris* 11
  - arenaria* 12
  - capillaris* 11
  - ciliatifolia* 12
  - floccosa* 11
    - var. *pumila* 12
  - hi-ta* 11
  - junciformis* 11
  - papillosa* 11
  - paradoxa* 11
  - pauciflora* 11
  - portoricensis* 11
  - setacea* 11
  - stenophylla* 11
  - subaphylla* 11
  - tenuifolia* 11
  - vestita* 11
- Bumelia 121
  - americana* 121
  - cubensis 121
  - jubilla 121
  - retusa* 121
  - salicifolia 121
- Burmanniaceae 42
- Buxaceae 100
- Buxus flaviramea 101
  - moana 100
  - revoluta 101
  - rotundifolia 100
- Byrsonima *murtiana* 86
  - minutifolia 86
- Byttneria microphylla 110
  - microphylla* 109
  - scorpiura* 110
- Cabomba 64
  - caroliniana 64
  - piahuhyensis 64
- Cactaceae 113
- Caesalpinia bonduc 74
  - bonduc* 74
  - crista* 74
  - decapetala 74
  - major 74
  - sepiaria* 74
- Caesalpinioideae 74
- Cajanus bicolor 82
  - cajan 82
  - indicus* 82
- Calliandra 72
  - caracasana 72, 73
  - collettioides 72
  - cubensis 72
  - enervis 73
  - formosa* 73
  - gracilis* 73
  - grisebachii 72, 73
  - haematostoma* 73
  - nipensis 73
  - orientalis 72
  - pauciflora 72
  - portoricensis* 73
- Callisia 38
  - monandra* 39
- Callitrichaceae 100
- Callitriche 100
  - microcarpa* 100
  - occidentalis 100
  - peplodes var. *peplodes* 100
- Calophyllum 111
  - brasiliense* var. *antillanum* 111
  - calaba 111
- Calyptanthus 115
- Calyptrogyne 24
  - clementis 25
  - dulcis 25
  - intermedia 24
  - microcarpa 24
- Calyptropsidium sartorianum* 115
- Campanulaceae 129
- Campelia 37
- Canavalia 82
  - brasiliensis 83
  - campylocarpa* 83
  - cubensis 82
  - ekmanii* 82
  - ensiformis 82
  - microsperma 83
  - nitida 82
- Canna coccinea 41
  - discolor 41
- Cannaceae 41
- Capparaceae 68
- Capparidaceae 68
- Capparis 68
  - baduccu* 70
  - ferruginea 70

- frondosa 70  
 grisebachii 70  
 Capsella 66  
   bursa-pastoris 67  
*Caraguata sintenisii* 36  
 Cardamine 67  
   africana 67  
   flexuosa 67, 68  
   hirsuta 67  
   porphyrophylla 67  
 Carex hamata 24  
 Caribeia 61  
   litoralis 61  
 Carludovica 31  
 Caryophyllaceae 63  
*Caryophyllus racemosus* 116  
 Casearia odorata 113  
 Casimiroa edulis 84  
 Cassia *arduinervis* var. *brevipila* 74  
   bicansularis var. pubescens 74  
   brachycarpa 74  
   brevipila 74  
   chrysocharpa 74  
   hiorami 74  
   indecora 74  
   insularis 74  
   obtusifolia 74  
   occidentalis 74  
   sophera 74  
   tagera 74  
   tora 74  
 Cassine 103  
   xylocarpa var. attenuata 103  
 Cassipourea *elliptica* 114  
   guianensis 114  
   guldinuii 114  
 Catharanthus roseus 121  
*Cattleyopsis lindenii* 46  
   ortgiesiana 46  
*Ceanothus arborescens* 104  
 Celastraceae 102  
 Centrosema plumieri 82  
*Ceratostochenus macrostachyus* var. *patulus* 19  
*Chaetochloa magna* 10  
*Chamaecrista brachycarpa* 74  
   tagera 74  
*Chamaesyce* 99  
   adenoptera ssp. *gundlachii* 99  
   ssp. *pergamena* 99  
   *biramensis* 100  
   *brasiliensis* 100  
   *brittonii* 100  
   *buxifolia* 99  
   *camagueyensis* 100  
   *centunculooides* 100  
   *dorsiventralis* 99  
   *filicaulis* 100  
   *gundlachii* 99  
   *gymnadenia* 99  
   *hypericifolia* 100  
   *hyssopifolia* 100  
   *jenningsii* 100  
   *lasiocarpa* 99  
   *liliputiana* 100  
   *manglei* 100  
   *mendezii* 99  
   *microclada* 100  
   *niqueroana* 100  
   *pachypoda* 100  
   *paucipila* 100  
   *pilulifera* 100  
   *pinariona* 100  
   *serpens* 100  
   *gayalesia* 99  
 Chascotheca 87  
 Chenopodiaceae 59  
 Chimarrhis cubensis 127  
   *cymosa* 127  
 Chloranthaceae 49  
 Chloris barbata 9  
   *inflata* 9  
*Chlorophora tinctoria* 51  
 Chomelia fasciculata 128  
*Chondrorhyncha discolor* 47  
   *flabelliformis* 47  
 Chrysobalanus icaco var. *pellocarpus* 72  
   *pellocarpus* 72  
*Cicca acida* 93  
   *antillana* var. *virens* 88  
   *disticha* 93  
   *scandens* 88  
   *virens* 88  
 Cienfuegosia *heterophylla* 105  
   *yucatanensis* 105  
 Cinnamomum 66  
   *cubensis* 66  
   *elongatum* 66  
   *montanum* 66  
   *triplineris* 66  
*Citharexylum longiflorum* 124  
 Ciseus 104  
   *formosa* 104  
   *sicyoides* 104  
 Citrullus lanatus 129  
   *vulgaris* 129  
 Citrus *grandis* 84  
   *maxima* 84  
*Ciadium cubense* 23  
   *filifolium* 23  
   *restioides* 23  
 Cleome 68  
   *arenaria* 69  
   *ciliata* 69  
   *gamboensis* 69  
   *guianensis* 69  
   *gynandra* 68, 69  
   *houstoni* 69  
   *macrorrhiza* 69  
   *obtusata* var. *gamboensis* 69  
   var. *obtusata* 69  
   *pinarensis* 69  
   *procumbens* 69  
   *rutidosperma* 69  
   *serata* 69  
   *spinosa* 69  
   *tenuicaulis* 69

- viscosa 68, 69  
 wrightii 69  
 Clerodendrum *fragrans* var. *pleniflorum* 124  
 grandiflorum 124  
 philippinum 124  
 Clidemia *capillaris* 118  
 capitellata var. *neglecta* 118  
 insularis 118  
*neglecta* 118  
 Clitoria guianensis 82  
 laurifolia 82  
 Clusiaceae 111  
 Coccinia 129  
*cordifolia* 129  
 grandis 129  
 Coccocypselum *guianense* 128  
 hirsutum 128  
 Coccoloba nervosa var. *cristalensis* 59  
 var. *nervosa* 59  
 oligantha 59  
*pauciflora* 59  
 toensis 59  
 Coccothrinax 29  
 acunana 30  
 alexandri 30  
 argentea 30  
 bermudiana 30  
 clarensis 31  
 crinita 31  
 fragrans 30  
 garciana 31  
 gundlachii 31  
 hiorami 30  
 litoralis 31  
 martii 30  
 miraguama 31  
 var. *havanensis* 31  
 muricata 30  
 pauciramosa 31  
 pseudorigida 31  
 rigida 31  
 salvatoris 30  
 var. *loricata* 31  
 saxicola 31  
 victorini 31  
 yuraguana 30  
 Cochleanthes 47  
 discolor 47  
 flabelliformis 47  
 Cochlospermaceae 122  
 Cochlospermum 112  
 Colocasia 32, 33  
*antiquorum* 34  
 esculenta 34  
 Colubrina arborescens 104  
 cubensis var. *ekmanii* 104  
 elliptica 104  
*ferruginosa* 104  
 nipensis 104  
*obtusata* 104  
*reclinata* 104  
 rufa var. *antillana* 104  
 Combretaceae 114  
 Combretum *ericopetalum* 114  
 spinosum 114  
 Commelina 37, 38  
*angustifolia* 38  
 blainii 38  
 diffusa 38  
 erecta 38  
 var. *angustifolia* 38  
*hamipila* 38  
*leiocarpa* 38  
*longicaulis* 38  
*nudiflora* 38  
*persicarifolia* 38  
 Commelinaceae 37  
 Commelinopsis 37, 38  
 persicarifolia 38  
 Commicarpus 61  
 Compositae 129  
 Conami *conami* 94  
*ovalifolius* 97  
 Connaraceae 72  
 Connarus *lamberti* 72  
 reticulatus 72  
 Convolvulaceae 121  
 Convolvulus *cairicus* 122  
*reptans* 122  
 Conyza apurensis 129  
*lyrata* 129  
*subspargulata* 129  
 Copaifera 74  
*hymenifolia* 74  
 Copernicia 25  
 baileyana 27  
 var. *laciniosa* 27  
 f. *bifida* 27  
 brittonorum 27  
 var. *acuta* 27  
 var. *sabaloense* 27  
 burretiana 27  
 clarensis 28  
 clarkii 28  
 cowellii 27  
 x *hospita* 28  
 curbeloi 28  
 curtissii 28  
 x *escarzana* 28  
*excelsa* 27  
 fallaense 28  
 gigas 27  
 glabrescens 28  
 var. *havanensis* 28  
*bolguinensis* 28  
 hospita 28  
 x *baileyana* 28  
 var. *clarensis* 28  
 humicola 28  
*leonina* 27  
 longiglossa 28  
 macroglossa 28  
*macroglossa* 27  
 molineti 28  
 var. *cuneata* 28  
 occidentalis 28

- oxycalyx 28  
*pauciflora* 28  
*ramosissima* 28  
 rigida 28  
   f. *fissilingua* 28  
 roigii 28  
 x shaferei 28  
 sueroana 28  
   var. *orbicularis* 28  
 x *textilis* 28  
*torreana* 28  
 x *vespertilionum* 28  
 yarey 28  
   var. *robusta* 28  
   var. *yarey* 28  
 Corchorus *desersilis* 105  
   *foliosus* 105  
   *hirsutus* 105  
   *siliquosus* 105  
 Cordia *alba* 123  
   *alliodora* 123  
   *dentata* 123  
 Corymborchis 43  
   *cubensis* 43  
   *forcipigera* 43  
 Coryphadenia *monantha* 119  
   var. *purpurascens* 119  
 Coryphantha *cubensis* 113  
 Cotyledon *integra* 71  
 Costus 41  
   *ruber* 42  
   *spiralis* 42  
*Cracca purpurea* 76  
 Crassulaceae 71  
 Crataeva 68, 70  
   *tapia* 70  
 Crinum *erubescens* 40  
   *oliganthum* 40  
 Crossopetalum 102  
   *aquifolium* 103  
   *ekmanii* 103  
   *pungens* 103  
   *rhacoma* 102  
   *rostratum* 103  
   *shaferei* 103  
   *spathulifolium* 102  
   *ternifolium* 103  
   *uragoga* 103  
 Croton 87  
   *hippophaeoides* 97  
   *linearis* 97  
   *pachyrhachis* 97  
   *tropidophyllum* 97  
   *vitaminalis* 98  
 Cruciferae 66  
 Cubacroton 87, 98  
   *maestrensis* 98  
 Cucurbita *moschata* 129  
 Cucurbitaceae 129  
 Cuphea *cordifolia* 114  
   *swartziana* 114  
 Cupressaceae 5  
 Cycadaceae 3  
 Cydanthaceae 31  
*Cymbidium flabelliforme* 47  
*Cymbipatia geniculata* 38  
*Cymodocea manatorum* 5  
 Cymodoceaceae 5  
 Cyperaceae 10  
 Cyperus *diffusus* 10  
   var. *tolucensis* 10  
   *filiiformis* 10  
   *nanus* var. *subtenuis* 10  
   *neotropicalis* 13  
   *tenuis* 10  
   *unifolius* 10  
 Cyrilla *cubensis* 101  
   *nipensis* 101  
   *niriidissima* 101  
   *racemiflora* 101  
 Cyrtillaceae 101  
 Dalbergia 81  
 Dalea *domingensis* 76  
   *scandens* 76  
 Daphnopsis *alaini* 114  
   *americana* var. *americana* 114  
 Datura *arborea* 126  
   *candida* 126  
   *ceratocaula* 126  
 Davilla *multiflora* 110  
   *rugosa* 110  
 Dendrobium *quadrifidum* 44  
 Dendrophthora 52  
   *amoebandra* 55  
   *arcuata* 55  
   *azuensis* 56  
   *biseriata* 56  
   *bonaniae* 56  
   *brachyclada* 56  
   *brachylepis* 55  
   *buxifolia* 55  
   *confertiflora* 55  
   *constricta* 55  
   *corymbosa* 55  
   *cubensis* 56  
   *cupressoides* 56  
   *domingensis* 55  
   *ekmanii* 55  
   *epiviscum* 55  
   *excisa* 56  
   *flagelliformis* 55  
   *fuertesii* 55  
   *glauca* 55  
   *gracilis* 55  
   *grandiflora* 55  
   *grisebachii* 56  
   *hians* 56  
   *lamprophylla* 56  
   *lanceifolia* 56  
   *laxiflora* 56  
   *leptostachya* 55  
   *longipes* 55  
   *maestrensis* 56  
   *mancinellae* 55  
   *marmeladensis* 56

- moniliformis* 56  
*myrsilloides* 56  
*nipensis* 55  
*oocarpa* 55  
*picotensis* 56  
*purpurascens* 55  
*remotiflora* 55  
*serpyllifolia* 56  
*sessiliflora* 55  
*tetrastachya* 55  
*versicolor* 55  
*wrightii* 55  
Desmanthus 73  
*depressus* 73  
*insularis* 73  
*virgatus* 73  
Desmodium axillare var. stoloniferum 81  
*ciliare* 81  
*cowellii* 81  
*cubense* 81  
*obtusum* 81  
Dichaea *echinocarpa* 48  
*pendula* 48  
Dichondra micrantha 121  
*repens* 121  
Dichromena 13  
*ciliata* 23  
var. *glabra* 23  
*colorata* 23  
*grisebachii* 23  
*nervosa* 23  
*pusilla* 23  
*radicans* 23  
*seslerioides* 23  
Dichrostachys cinerea 73  
*glomerata* 73  
Dieffenbachia 32, 33  
*seguina* 33  
Digitaria adscendens 9  
*diversiflora* 9  
*ekmanii* var. *curtissii* 9  
*sanguinalis* 9  
Dillenia 111  
*indica* 111  
Dilleniaceae 110  
Dilomilis 46  
*elata* 47  
*montana* 47  
*oligophylla* 47  
*Dimorphocladium formosum* 95  
Diodia apiculata 128  
*rigida* 128  
Dioscorea *cayennensis* 41  
*grisebachii* 41  
*linearis* 41  
*nipensis* 40  
*villosa* 41  
Dioscoreaceae 40  
Diospyros digyna 121  
*discolor* 121  
*ebenaster* 121  
*laurifolia* 121  
*philippensis* 121  
*Dipholis* 121  
*cubensis* 121  
*rubilla* 121  
*salicifolia* 121  
Diplanthera 5  
*beaudettii* 6  
*Dolichos insularis* 83  
*lablab* 83  
Doliocarpus 111  
*guianensis* 111  
*multiflorus* 111  
Dorstenia lanei 51  
Dracaena 39  
*Dracopisium scandens* 33  
Drosera 71  
*capillaris* 71  
*intermedia* 71  
*tenella* 71  
Droseraceae 71  
Drymaria 63  
*cordata* 63  
*cubana* 63  
*ortegioides* 63  
Duranta repens var. serrata 124  
Ebenaceae 121  
Echinochloa colona 9  
*polystachya* 9  
*spectabilis* 9  
Echinodorus 6  
*berteroi* var. *berteroi* 7  
*cordifolius* var. *berteroanus* 7  
*grandiflorus* var. *grandiflorus* 7  
*grisebachii* 7  
*intermedius* 7  
*nymphaeifolius* 7  
*ovalis* 7  
*parvulus* 7  
*rostratus* 7  
*subalatus* 7  
*tenellus* var. *parvulus* 5  
Eclipta *alba* 129  
*prostrata* 129  
Eichhornia 39  
*Elaeodendron attenuatum* 103  
Elatinaceae 112  
Eleocharis 10  
*ambigens* 11  
*atropurpurea* 11  
*caribaea* 11  
*elegans* 11  
*fallax* 11  
*geniculata* 11  
*microcarpa* 11  
*minutiflora* 11  
*montana* 11  
*nervosa* 11  
*nodulosa* 11  
*submersa* 12  
Elephantopus *mollis* 130  
*scaber* 130  
Elodea 8  
*densa* 8

*Emilia coccinea* 129  
*sagittata* 129  
*Encada monostrachya* 74  
*pbaseoloides* 74  
*Epidendrum acunaë* 45  
*asropurpureum* 45  
*belvederense* 45  
*bisulcatum* 45  
*crassilabium* 45  
*criniferum* 45  
*flabelliformis* 47  
*guttatum* 47  
*hioramii* 45  
*isnceolatum* 45  
*phoeniceum* 45  
*pygmaeum* 45  
*ramosum* 45  
*vespa* 45  
*Epipremnum* 30, 32  
*aureum* 32  
*Eragrostis* 8  
*amabilis* 9  
*tenella* 8  
*Ericaceae* 120  
*Erythrina crista-galli* 82  
*elenae* 82  
*Erythroides* 43  
*Erythroxyloaceae* 83  
*Erythroxyllum* 83  
*coriaceum* 84  
*dudosum* 83  
*lindelsianum* 84  
*Eugenia* 116  
*acapulcensis* 117  
*aeruginea* 117  
*aeruginea* 117  
*axillaris* 117  
*babamensis* 116  
*buxifolia* 117  
*buxoides* 117  
*cabanasensis* 117  
*domingensis* 117  
*jadyensis* 117  
*floribunda* 116  
*fragrans* 117  
*maleolens* 117  
*myrtoides* 117  
*oonophylla* 117  
*passelillensis* 117  
*Eupatorium ballotifolium* 130  
*Euphorbia brittonii* 100  
*cyathophora* 99  
*heterophylla* 99  
*lasiocarpa* 99  
*Euphorbiaceae* 87  
*Euterpe globosa* 24  
*Excoecaria polyandra* 70  
*Exogonium wrightii* 122  
*Exostema leonis* 127  
  
*Fagaceae* 49  
*Ficus* 50  
*berteroii* 50

*brevifolia* 51  
*citrifolia* 51  
*combsii* 50  
*crassinervia* 50  
*eggersii* 50  
*jacquiniifolia* 50  
*laevigata* 51  
*maxima* 50  
*perforata* 50  
*picardae* 50  
*populnea* 51  
*populoides* 51  
*subscabrida* 50  
*suffocans* 50  
*trigonata* 50  
*velutina* 51  
*wrightii* 51  
*Fimbristylis* 10, 11  
*aestivalis* var. *squarrosa* 12  
*alpestris* 11  
*annua* 12  
*bufonia* 11  
*capillaris* 11  
*carteri* 12  
*castanea* 12  
*chirigota* 11  
*curassavica* 12  
*cymosa* 12  
*dichoroma* 12  
*floccosa* 11  
*grisebachii* 11  
*junciformis* 11  
*littoralis* 12  
*miliacea* 12  
*ophtisicola* 12  
*ovata* 12  
*papillosa* 11  
*paradoxa* 11  
*portoricensis* 11  
*savannatum* 12  
*spadicea* 12  
*spatibacea* 12  
*squarrosa* 12  
*stenophylla* 10  
*vestita* 10  
*Flacourtiaceae* 112  
*Flemingia lineata* 112  
*Forchhammeria* 68, 70  
*emarginata* 70  
*polyandra* 70, 121  
*trifoliata* 70  
*Forestiera polyandra* 70, 121  
*Fosbergilla mirabilis* 118  
  
*Galactia dubia* 82  
*filiformis* 82  
*glaucescens* 82  
*tenusiflora* 82  
*Galega spicata* 76  
*Galphimia* 86  
*glauca* 86  
*Gayoides crispum* 106  
*Geoffroea inermis* 82

- Gerardia* 126  
*albida* 126  
*linifolia* 126  
*viridula* var. *grandiflora* 126  
*purpurea* 126  
*Gibasis* 37, 38  
*geniculatum* 38  
*Ginoria koehneana* 114  
*thomasiana* 114  
*Gliricidia sepium* 77  
*Glycosmis arborea* 84  
*parviflora* 84  
*pentaphylla* 84  
*Gnaphalium americanum* 129  
*purpureum* 129  
*spicatum* 129  
*Gomphrena decumbens* 60  
*dispersa* 60  
*sericea* 60  
*tuberosa* 60  
*Gossypianthus* 60  
*brittonii* 60  
*heterophyllus* 60  
*jackianus* 60  
*Gossypiospermum eriophorum* 112  
*praecox* 112  
*Gossypium arboreum* var. *nadam* 105  
*barbadensis* 105  
Gramineae 8  
*Grewia bicolor* 105  
*cubensis* 105  
*Guarea guara* 84  
*guidonia* 84  
*Guarteria* 64, 65  
*blainii* 65  
*moralesi* 65  
*neglecta* 65  
*Guazuma tomentosa* 108  
*ulmifolia* 108  
*Guilleminea* 60  
*brittonii* var. *brittonii* 60  
var. *heterophylla* 60  
*Guzmania wrightii* 36  
*Gymnanthes pallens* var. *tenax* 99  
*polyandra* 70  
*Gymposiphon* 42  
*niveus* 42  
*Gynandropsis* 68  
*gynandra* 69  
  
*Halodule* 5  
*beaudettii* 6  
*wrightii* 5  
*Halophila* 8  
*Hedysmum domingense* 49  
*Hedysarum gemellum* 80  
*stoloniferum* 81  
*Helianthium* 6  
*nymphaeifolium* 7  
*parvulum* 7  
*tenellum* 7  
*Helosia cayennensis* 56  
  
*gnianensis* 56  
*Hemicarpha micrantha* 12  
*Hemidiodia ocimifolia* 129  
*ocymifolia* 129  
*Hemithrinax* 28  
*compacta* 28  
*ekmaniana* 28  
*ritularis* 29  
*savannarum* 29  
*Henriettea* 118  
*acunaë* 118  
*ekmanii* 118  
*fascicularis* 118  
*gibberosa* 118  
*granularis* 118  
*patrisiana* 118  
*punctata* 118  
*squamata* 118  
*Henriettella* 118  
*acunaë* 118  
*ekmanii* 118  
*fascicularis* 118  
*gibberosa* 118  
*granularis* 118  
*parviflora* 118  
*punctata* 118  
*squamata* 118  
*Herissantia crispa* 106  
*Heteranthera* 39  
*reniformis* 39  
*Heteropteris laurifolia* 85  
*purpurea* 85  
*Hexisea reflexa* 45  
*Hibiscus cubensis* 105  
*brasiliensis* 105  
*lambertianus* 105  
*phoeniceus* 105  
*trionum* 105  
*Hildegardia cubensis* 110  
*Hippeastrum* 40  
*equestre* 40  
*punicum* 40  
*Hohenbergia* 35  
*Homalocladium platycladum* 59  
*Homalopetalum* 43  
Hydrocharitaceae 8  
*Hydromissria stoloniferum* 8  
*Hymenocallis* 40  
*arenicola* 40  
*caribaea* 40  
*declinata* 40  
*ovata* 40  
*praticola* 40  
*stenophylla* 40  
Hypericaceae 111  
*Hypericum brachyphyllum* 112  
*fasciculatum* 111  
*hypericoides* 111  
*limosum* 112  
*nitidum* 111  
*tetrapetalum* 111  
*Hypoxis* 40  
*decumbens* 40

- juncea* 40  
*micrantha* 40  
*wrightii* 40  
*Hypis atrorubens* 125  
*minutifolia* 125  
*Ilex* 101  
*berteri* 102  
*clementis* 102  
*coriacea* 102  
*crystalensis* 102  
*coa* 101  
*obcordata* 102  
*occidentalis* 102  
*paucinervis* 102  
*repanda* 102  
*repandoides* 102  
*shajeri* 102  
*sideroxyloides* var. *occidentalis* 102  
*subavenia* 102  
*valenzuelana* 102  
*Inga fagifolia* 72  
*laurina* 72  
*Ipomoea acuminata* 122  
*alterniflora* 122  
*angulata* 122  
*aquatica* 122  
*balioclada* 122  
*batatas* 122  
*beyeriana* 122  
*bracteolata* 122  
*cairica* 122  
*carnea* 122  
*congesta* 122  
*crassicaulis* 122  
*dactylophylla* 122  
*fimbriosepala* 123  
*fistulosa* 122  
*hederacea* 122  
*hederifolia* 122  
*heptaphylla* 122  
*kentrocarpa* 123  
*ochroleuca* 123  
*pinosia* 123  
*purpurea* 122  
*racemosa* 122  
*ramoni* 123  
*repans* 122  
*rudolphi* 122  
*spiralis* 122  
*subrevoluta* 122  
*trifida* 123  
*viridiflora* 122  
*wrightii* 122  
*Iresine celosia* 61  
*celosoides* 61  
*diffusa* 61  
*paniculata* 61  
*Iridaceae* 41  
*Isoplepis bufonia* 11  
*Jacquemontia obcordata* 122  
*subsalina* 122  
*Jacquinia arborea* 120  
*barbasco* 120  
*Jambos vulgaris* 117  
*Jasminum azoricum* 121  
*fluminense* 121  
*multiflorum* 121  
*pubescens* 121  
*Juglandaceae* 49  
*Juglans insularis* 49  
*jamaicensis* 49  
*Juniperus* 5  
*Jussiaea* 119  
*decurrens* 119  
*erecta* 119  
*inclinata* 119  
*leptocarpa* var. *angustissima* 120  
var. *leptocarpa* 119  
var. *meyeriana* 120  
*linifolia* 119  
*octovalvis* 119  
var. *ligustrifolia* 119  
*peduncularis* 120  
*peruviana* var. *peruviana* 119  
*repens* var. *peploides* 120  
*sedoides* 119  
*suffruticosa* 119  
var. *ligustrifolia* 119  
var. *octofila* 119  
*uruguayensis* 120  
*Kalanchoe brasiliensis* 71  
*integra* 71  
*Karatas plumieri* 36  
*Kosteletzkya pentasperma* 105  
*sagittata* 105  
*Krokia cainitoides* 115  
*ferruginea* 115  
*nipensis* 115  
*Labiatae* 124  
*Lablab niger* 83  
*Laelia* 43  
*lyonsii* 46  
*thompsoniana* 46  
*Lagenocarpus rigidus* ssp. *tremulus* 23  
*tremulus* 23  
*Lagetta lintearia* 114  
*valenzuelana* 114  
*Lantana angustifolia* 123  
*camara* var. *ternata* 123  
*glandulosissima* 124  
*trifolia* f. *hirsuta* 123  
*stricta* 123  
*Lasiacis maculata* 9  
*sorghoidea* 9  
*Lauraceae* 66  
*Laurentia longiflora* 129  
*Laurus triandra* 66  
*Leguminosae* 72  
*Lemna* 35  
*perpusilla* 35  
var. *trinervis* 35  
*polyrhiza* 35

- trinervis 35  
*trisulca* 35  
 Lemnaceae 34  
*Lepanthes divaricata* 44  
 Lepidium 66, 67  
   *sativum* 67  
   *virginianum* 67  
 Leptochloa 9  
   *filiformis* 9  
   *panicum* 9  
 Leucaena *glauca* 73  
   *leucocephala* 73  
 Licaria 66  
   *jamaicensis* 66  
   *triandra* 66  
 Liliaceae 39  
 Limnobiium stoloniferum 8  
*Limodorum gentianoides* 43  
*Limonia arborea* 84  
   *pentaphylla* 84  
 Linaceae 83  
 Linum 83  
   *usitatissimum* 83  
*Lipocarpa* 13  
   *maculata* 13  
*Lochnera rosea* 121  
*Lonchocarpus domingensis* 81  
   *latifolius* 81  
   *pentaphyllus* 81  
   *sericeus* var. *glabrescens* 81  
*Lopimia malacophylla* 105  
 Lorantheaceae 52  
*Ludia glaberrima* 112  
 Ludwigia 119  
   *ascendens* var. *peploides* 120  
   *decurrens* 119  
   *erecta* 119  
   *hyssoipifolia* 119  
   *inclinata* 119  
   *leptocarpa* var. *angustissima* 120  
     var. *leptocarpa* 119  
     var. *meyeriana* 120  
   *natans* var. *natans* 119  
     var. *rotundata* 119  
   *octovalvis* var. *octofila* 119  
     ssp. *octovalvis* 119  
   *peduncularis* 120  
   *peploides* 120  
   *peruviana* var. *peruviana* 119  
   *repens* var. *repens* 119  
     var. *rotundata* 119  
   *sedoides* 119  
   *torulosa* 119  
   *uruguayensis* var. *major* 120  
     var. *uruguayensis* 120  
 Luziola 9  
   *spruceana* 9  
   *subintegra* 9  
*Lycianthes fugax* var. *albidiochraceum* 125  
*Lycopersicon lycopersicum* 126  
*Lycopersicum esculentum* 126  
*Lyonia affinis* 120  
   *jasciculata* 120  
   *jamaicensis* 120  
 Lythraceae 114  
*Machaerina cubensis* 23  
   *filifolia* 23  
   *restioides* 23  
*Maclura tinctoria* 51  
*Macrostylis forcipigera* 43  
 Magnoliaceae 64  
*Mahonia tenuifolia* 65  
*Malachra alcaefolia* var. *fasciata* 105  
   *fasciata* 105  
*Malaxis major* 44  
*Malpighia angustifolia* 86  
   *coccigera* 86  
   *coccigera* 86  
   *horrida* 86  
   *linearis* 86  
   *variifolia* 86  
   *volubilis* 85  
 Malpighiaceae 85  
 Malva 106  
   *parviflora* 106  
 Malvaceae 105  
*Malvastrum americanum* 106  
   *spicatum* 106  
*Manettia coccinea* 127  
   *reclinata* 127  
 Manihot 99  
   *esculenta* 99  
   *utilissima* 99  
 Marantaceae 42  
*Marathrum* 71  
   *utile* 71  
*Margaritaria* 87  
   *nobilis* 88  
   *scandens* 88  
   *tetracocca* 88  
*Marsipparia valenzuelana* 47  
*Masçagnia brittonii* 85  
   *volubilis* 85  
*Matayba apetala* 103  
   *oppositifolia* 103  
*Maurocena americana* 121  
*Maxillaria adendrobium* 46  
   *valenzuelana* 47  
 Mayaca 35  
   *aubleti* 35  
   *fluviatilis* 35  
   *wrightii* 35  
 Mayacaceae 35  
 Mazaea 127  
   *phialanthoides* 127  
   *tinifolia* 127  
 Medicago 75  
   *lupulina* 75  
   *sativa* 76  
*Meibomia sintzenisii* 81  
*Melanthera hastata* 129  
   *nivea* 129  
*Melastoma virescens* 118  
 Melastomataceae 118  
 Meliaceae 84

- Melicocca bijuga* 103  
*Melicoccus bijugatus* 103  
*Melochia arenosa* 108  
     *manducata* 108  
     *savannarum* 108  
     *villosa* 108  
*Miconia ambigua* 118  
     *guyanensis* 118  
     *mirabilis* 118  
     *virescens* 118  
*Mimosa guadalupensis* 72  
     *invisa* 73  
     *amarindifolia* 73  
     *ortuosa* 73  
Mimosoideae 72  
*Mirabilis* 61  
*Misanteca triandra* 66  
*Moeroris stipulata* 93  
*Moghania lineata* 82  
Moraceae 50  
*Mosiera bahamensis* 116  
*Mouriri monantha* 119  
     *purpurascens* 119  
*Muehlenbeckia platyclada* 59  
*Murdannia* 37, 38  
     *nudiflora* 38  
*Myginda uragoga* 103  
*Myrcia citrifolia* 115  
*Myrcianthes* 116  
     *fragrans* 117  
*Myrciaria* 116  
     *floribunda* 116  
Myrtaceae 115  
*Myrtekmansia adenoclada* 115  
     *clementis* 115  
     *filipes* 115  
*Myrtus anomala* 116  
     *bahamensis* 115, 116  
     *bullata* 116  
     *buxoides* 117  
     *cabanasensis* 116  
     *calycolpoides* 115  
     *elliptica* 116  
     *matanzasia* 116  
     *oligantha* 116  
     *oonophylla* 117  
Naiadaceae 5  
*Naias* 5  
     *conferta* 5  
     *gualupensis* 5  
     *marina* 5  
     *microdon* 5  
     *urbaniana* 5  
     *wrightiana* 5  
*Nasturtium palustre* 67  
     *portoricense* 67  
*Neobesseya cubensis* 113  
*Neomacfadya podopogon* 126  
*Neomazaea* 127  
     *phialanthoides* 127  
     *tinifolia* 127  
*Neourbania adendrobium* 46  
*Neottia acaulis* 43  
*Neptunia floridana* 73  
*Nuphar advena* var. *cubana* 64  
     *lutea* var. *macrophyllum* 64  
Nyctaginaceae 61  
Nymphaeaceae 64  
*Ochroma lagopus* 108  
     *pyramidalis* 108  
*Octadesmia* 46  
     *elata* 47  
     *montana* 47  
     *oligophylla* 47  
*Odontonema rubrum* 127  
*Oenothera rosea* 120  
Olacaceae 51  
Oleaceae 121  
Onagraceae 119  
*Oncidium calophyllum* 48  
     *carthaginense* 47  
     *floridanum* 47  
     *gubernianum* 47  
     *guttatum* 47  
     *intermedium* 47  
     *lemonianum* 47  
     *luridum* 47  
     *lyratum* 47  
     *pulchellum* 48  
     *variegatum* 48  
*Oncarpon torulosum* 119  
*Orbicularia foveolata* 96  
     *orbicularis* 95  
     *phyllanthoides* 95  
     *scopulorum* 96  
Orchidaceae 43  
*Orchis stratiomatica* 44  
*Ossaea ciliata* 118  
     *moensis* 118  
Oxalidaceae 83  
*Oxalis corymbosa* 83  
     *martiana* 83  
*Oxyrhynchus insularis* 83  
*Pachira* 107  
     *aquatica* 108  
     *emarginata* 107  
     *insignis* 108  
*Palicourea crocea* 128  
     *riparia* 128  
Palmaceae 24  
*Pancratium* 40  
     *angustifolium* 40  
     *arenicolum* 40  
     *caribaeum* 40  
     *ovatum* 40  
     *praticolum* 40  
*Panicum adscendens* 9  
     *albermarlense* 9  
     *itaicum* 10  
     *longifolium* 9  
     *longiligulatum* 9  
     *maculatum* 9  
     *muticum* 9

- purpurascens* 9  
*roseum* 10  
*spectabile* 9  
Papilionoideae 75  
Parietaria debilis 51  
*floridana* 51  
Pavonia malacophylla 105  
Pedilanthus 99  
*angustifolius* 99  
*smallii* 99  
tithymaloides ssp. *angustifolius* 99  
ssp. *smallii* 99  
Pennisetum clandestinum 10  
Peperomia acaulis 48  
*glabella* var. *melanostigma* 48  
var. *nervulosa* 48  
*reflexa* 48  
*tetraphylla* 48  
Persea 66  
*americana* var. *americana* 66  
*anomala* 66  
*cubensis* 66  
*domingensis* 66  
*ekmanii* 66  
*galeae* 66  
*hypoleuca* 66  
*shaferei* 66  
*similis* 66  
Pfiaffia 60  
*sericea* 60  
Phaeosphaerion 37  
*leiocarpum* 38  
Phaseolus peduncularis 83  
Philodendron 32  
*angustatum* 32  
*hederaceum* 32  
*krebsii* 32  
*scandens* 32  
Phoebe 66  
*cubensis* 66  
*elongata* 66  
*montana* 66  
*triplineris* 66  
Phoradendron macrostachyum f. *parvifolium* 56  
*serpyllifolium* var. *aphyllum* 56  
Phyllanthus 87, 88  
*acidus* 93  
*acuminatus* 94  
*amarus* 93  
*angustifolius* 97  
*antillanus* 88  
*apiculatus* 96  
*aquaticus* 93  
*baracoensis* 96  
*brasiliensis* 94  
*breviramis* 96  
*brevistylus* 93  
*brittonii* 97  
*cardiophyllus* 96  
*carnosulus* 93  
*caroliniensis* ssp. *saxicola* 92  
*chamaecristoides* 96  
ssp. *baracoensis* 96  
ssp. *chamaecristoides* 96  
*chryseus* 95  
*cinctus* 97  
*cinctus* 97  
*coelophyllus* 96  
*comosus* 95  
*comptus* 97  
*conami* 94  
*cristalensis* 95  
*cyclanthera* 93  
*diffusus* 93  
*dimorphus* 94  
*discolor* 95  
*distichus* 93  
*echinospermus* 94  
*ekmanii* 97  
*emblica* 93  
*epiphyllanthus* 97  
ssp. *dilatatus* 97  
ssp. *epiphyllanthus* 97  
var. *dilatatus* 97  
*erythrinus* 96  
*estrellensis* 96  
*excisus* 95  
*formosus* 95  
*foveolatus* 96  
*fraternus* 93  
*glabellus* 87  
*gracillimus* 93  
*grandifolius* 95  
*grisebachianus* 95  
*haplocladus* 93  
*heliotropus* 92  
*imbricatus* 94  
*incrustatus* 95  
*juglandifolius* ssp. *juglandifolius* 95  
*juncus* 94  
*leonis* 95  
*lindenianus* var. *lindenianus* 93  
*maestrensis* 94  
*melanodiscus* 96  
*micranthus* 94  
*microdictyus* 95  
*minimus* 94  
*mirificus* 95  
*myrtilloides* 95  
ssp. *alaini* 96  
ssp. *erythrinus* 96  
ssp. *myrtilloides* 96  
ssp. *shaferei* 96  
ssp. *spathulifolius* 96  
var. *spathulifolius* 96  
*nanus* 94  
*niruri* 93  
*nobilis* 88  
*nutans* var. *grisebachianus* 95  
*orbicularis* 95  
*pachystylus* 95  
*x pallidus* 95  
*pentaphyllus* ssp. *pentaphyllus* 94  
*phlebocarpus* 96  
*pimosius* 94

- pruinosis* 92, 95  
   var. *subnudus* 94  
*procerus* 93  
*pseudocicca* 93  
*pulverulentus* 94  
*punctulatus* 93  
*purpureus* 96  
*rotundifolius* 95  
*sagraeanus* 95  
*saxicola* 92  
*scandens* 88  
*scopulorum* 96  
*selbyi* 94  
*shaferi* 96  
*spathulifolius* 96  
*squamatus* 94  
*stipulatus* 93  
*subcarnosus* 95  
*swartzii* 93  
*tenuicaulis* var. *tenuicaulis* 93  
*tremulus* 87  
*virens* 88  
*williamioides* 95  
*Physalis cordata* 125  
*philadelphica* 125  
 Phytolaccaceae 61  
*Pilea membranacea* 51  
*radiculosa* 51  
*Pilocereus* 113  
*brooksonianus* 113  
*millsipaughii* 113  
*polygonus* 113  
*robinii* 113  
*Pilosocereus* 113  
*brooksonianus* 113  
*millsipaughii* 113  
*polygonus* 113  
*robinii* 113  
*Pimenta adenoclada* 115  
*cainitoides* 115  
*cubensis* 116  
*ferruginea* 115  
*filipes* 115  
*nipensis* 115  
*odiolens* 115  
*oligantha* 116  
*racemosa* 116  
 Pinaceae 5  
*Pinosia* 63  
*glandulosa* 63  
*ortegoides* 63  
*Pinus* 5  
*occidentalis* 5  
*Piper amalago* var. *medium* 48  
*arborescens* var. *stamineum* 48  
*medium* 48  
*peltatum* 48  
*reflexum* 48  
*stamineum* 48  
*tetraphyllum* 48  
*umbellatum* 48  
 Piperaceae 48  
*Piriqueta caroliniana* 113  
*Piscidia havanensis* 81  
*Pistia* 32  
*Pithecellobium discolor* 72  
*glaucum* 72  
*guadaloupense* 72  
*keyense* 72  
*obovale* 72  
*pinetorum* 72  
*saman* 72  
*savannarum* 72  
*truncatum* 72  
*unguis-cati* 72  
*Platysteles* 44  
*ovalifolia* 44  
*Pleurothallis broadwavi* 44  
*foliata* 44  
*ghiesbreghtiana* 44  
*pruinosa* 44  
*quadrifida* 44  
*racemiflora* 44  
*rhomboglossa* 44  
*Plethadenia granulata* 84  
*Poa icnella* 8  
*Podocarpus* 4  
*angustifolius* 5  
 var. *wrightii*  
*aristulatus* 5  
*ekmanii* 5  
*leonis* 4  
*victorinianus* 4  
 Podostemonaceae 71  
*Pogonia* 43  
*macrophylla* 43  
*Poinsettia cyathophora* 99  
*Polanisia* 68  
*viscosa* 69  
*Polygala baldwinii* 86  
 Polygalaceae 86  
 Polygonaceae 57  
*Polygonum* 57  
*acuminatum* 58  
*convolvulus* 58  
*densiflorum* 58  
*hispidum* 58  
*hydropiperoides* 58, 59  
*ferrugineum* var. *ferrugineum* 58  
 var. *incanum* 58  
*meisnerianum* 57  
*opelusanum* 58  
*pensylvanicum* 58  
*portoricense* 58  
*punctatum* 58  
*segetum* 58  
*Polystachya extinctoria* 47  
*foliosa* 47  
*luteola* 47  
*minuta* 47  
*nana* 47  
*Pontederia* 39  
 Pontederiaceae 39  
*Poponax tortuosa* 73  
*Porolithrinax pumilio* 29  
*Portulaca* 62

- biloba 63
- brevifolia 62, 63
- cubensis 62
- elatior 62, 63
- erecta 63
- halimoides 62
- lanceolata 63
- nana 63
- oleracea 62
- paucistaminata 63
- phaeosperma 63
- pilosa 62, 63
- poliosperma 63
  - var. cubensis 63
  - var. minor 63
- procumbens 63
- quadrifida 62
- rubricaulis 62, 63
- teretifolia var. cubensis 62, 63
  - var. teretifolia 62, 63
- tuberculata 62, 63
- umbraticola 62, 63
- Portulacaceae 62
- Potamogeton 6
  - americanus 6
  - capillaceus 6
  - diversifolius 6
  - epiphydrus 6
  - foliosus 6
  - illinoensis 6
    - x nodosus 6
  - nodosus 6
  - pectinatus 6
- Potamogetonaceae 5
- Potentilla 71
  - norvegica 71
- Poibomorphe petiata 48
  - umbellata 48
- Poibos aureus 34
- Prestoea montana 24
- Primulaceae 120
- Prosopis glandulosa var. torreyana 74
- Pseudobombax 106, 107
  - ellipticum 107
- Pseudoconyza 129
  - lyrata 129
- Pseudocopaiva 74
  - hymenifolia 74
- Pseudo-elephantopus spicatus 130
- Psidium bullatum 115
  - calycolpoides 115
  - guayabita 115
  - jackii 115
  - rotundatum 115, 116
  - salutare 115
  - sartorianum 115
  - versicolor 115
- Psycocarya corymbiformis 22
  - rufa 22
- Psilochilus macrophyllus 43
- Psychotria guadeloupensis 128
  - myrstiphyllum 128
  - nervosa 128
  - pendula 128
  - undulata 128
- Pterocarpus 81
  - draco 81
  - officinalis 81
- Psilochaeta diodon 20
- Ptychomeria 42
  - nivea 42
  - parviflora 42
- Purdiaea 101
  - cubensis 101
    - var. albosepala 101
  - nipensis 101
    - var. alainii 101
  - ophiticola var. ophiticola 101
    - var. parvifolia 101
  - parvifolia 101
  - stenopetala 101
  - stereosepala 101
- Quercus oleoides var. sagraeana 49
  - virginiana 49
- Rajania ekmanii 41
  - linearis 41
  - mucronata 41
  - nipensis 41
  - quinquefolia 41
  - tenella 41
- Ramsdenia excisa 95
  - incrustedata 95
- Ranunculaceae 64
- Ranunculus recurvatus 64
  - var. tropicus 64
  - cubensis 64
- Ravenia clementiana 84
  - leonis 84
  - simplicifolia 84
- Reichenbachanthus 45
  - emarginatus 45
  - reflexus 45
- Rhacoma 102
  - aquifolia 103
  - crossopetalum 102
  - ekmanii 103
  - pungens 103
  - revoluta 103
  - rostrata 103
  - shaferi 103
  - spatulifolia 102
  - ternifolia 103
- Rhamnaceae 103
- Rhizophoraceae 114
- Rhoeo 37
  - discolor 39
  - spathacea 39
- Rhynchelytrum 9
  - repens 10
- Rhynchosia macrophylla 82
  - phaseoloides 82
  - pyramidalis 82
  - reticulata 82
- Rhynchospora 13

aristata var. bervifoliata 19  
axillaris var. microcephala 20  
berterii 23



brachyantha 21  
brevirostris 23  
brittonii 21  
bucherorum 22  
cephalantha var. microcephala 20  
cephalotes 21  
var. comata 2i  
var. pseudocomata 21  
cephalotoides 21  
cernua var. cernua 22  
var. depressa 22  
chapmani var. nuda 21  
comata 21  
comata 21  
corniculata var. patula 19  
corymbifera 22  
corymbiformis var. corymbiformis 22  
var. pseudemixia 22  
corymbosa 19  
crispa 20  
cubensis var. brevifoliata 21  
var. cubensis 21  
cyperoides var. cyperoides 20  
var. triceps 20  
var. triquetrifolia 20  
depressa 22  
diodon 20  
divergens 23  
domingensis 19  
elongata 20  
exaltata 20  
var. simplex 20  
eximia var. eximia 22  
var. multiflora 22  
fascicularis 20  
filifolia var. filifolia 20  
var. pleiantha 20  
fuscooides 20  
gageri 18  
gigantea 19  
glauca 21  
globosa var. globosa 20  
var. tenuifolia 20  
globularis var. pinetorum 21  
var. recognita 21  
gracilis 21  
grayi 21  
grisebachii 20  
hirsuta 23  
intermixta 23  
joveroensis 20  
var. breviseta 20  
var. gageri 20  
var. joveroensis 20  
leptorhyncha 2c  
lindeniana 22  
var. bahamensis 22  
var. depressa 22  
var. lindeniana 22  
longiflora var. domingensis 19

longifrons var. breviseta 20  
var. reducta 20  
marisculus 21



mexicana 20  
micrantha 23  
microcarpa var. microcarpa 21  
var. perplexa 21  
var. remotiflora 21  
miliacea 21  
microcephala 20  
nervosa var. ciliata 23  
var. nervosa 23  
nipensis 22  
nipensis 23  
nitens 22  
nuda 21  
odorata 21  
oligantha var. breviseta 20  
perplexa 21  
persooniana 23  
plumosa 20  
podosperma 23  
polyphylla 19  
pruinosa 21  
var. laevifolia 22  
var. pruinosa 21  
var. randii 21  
pseudolunata 22  
pusilla 21  
racemosa 20  
radicans 20  
randii 21  
rariflora 21  
robusta 22  
rufa 22  
var. liebmanniana 22  
rugosa 21  
scabrata 21  
var. laevifolia 22  
schmidtii 19  
scutellata 19  
seslerioides 23  
setacea 23  
setigera 23  
shaferi 22  
siguaneana 20  
simplex 20  
sola 21  
squamulosa 20  
stellata var. stellata 21  
stenophylla var. albescens 21  
subimberbis 20  
subnipensis 23  
subsetig. a 23  
tenuifolia var. albescens 21  
var. tenuifolia 21  
tenuis var. antillana 22  
var. prorepens 22  
var. pseudolunata 22  
var. tenuis 22  
torreyana var. microrhyncha 21  
tracyi 20

- triflora 20  
*trispicata* 19  
*vahlbiana* 23  
*wrightiana* 20  
*Roigia comosa* 95  
*Rondeletia tinifolia* 127  
*Rorippa* 66, 67  
   *islandica* 67  
   *portoricensis* 67  
 Rosaceae 71  
*Rosmarinus* 124  
   *officinalis* 124  
*Roystonea* 24  
   *lenis* 24  
   *regia* 24  
     var. *maisiana* 24  
   *stellata* 24  
   *violacea* 24  
*Rubus coronarius* 71  
   *rosifolius* 71  
 Rubiaceae 127  
*Rumex* 57  
   *angiocarpus* 57  
   *conglomeratus* 57  
   *crispus* 57  
   *obtusifolius* 57  
   *pulcher* 57  
   *vesicarius* 57  
*Ruppiaceae* 5  
 Rutaceae 84  
  
*Sabal* 25  
   *florida* 25  
   *mayarum* 25  
   *mexicana* 25  
   *parviflora* 25  
   *yapa* 25  
*Saccharum repens* 10  
*Sagittaria* 7  
   *angustifolia* 8  
   *graminea* var. *graminea* 8  
   *intermedia* 8  
   *isoetiformis* 8  
   *lancifolia* ssp. *lancifolia* 8  
     var. *angustifolia* 8  
 Salicaceae 49  
*Salix* 49  
   *babylonica* 49  
   *caroliniana* 49  
   *chilensis* 49  
   *humboldtiana* 49  
   *longipes* 49  
*Salvia* 124  
*Samanea* 72  
*Samyda pubescens* 1:2  
   *rosea* 112  
*Sansevieria* 39  
   *guineensis* 39  
   *metallica* 39  
 Sapindaceae 103  
*Sapium angustifolium* 99  
 Sapotaceae 121  
*Sarcophthalus* 103  
   *acutifolius* 104  
   *bidens* 104  
   *bullatus* 104  
   *divaricatus* 104  
   *bavanensis* 104  
   *obovatus* 104  
*Saurvallea* 38  
   *blainii* 38  
*Savia* 87  
*Schoenus pusillus* 23  
   *restioides* 23  
   *rugosus* 21  
   *stellatus* 23  
   *triceps* 20  
*Schoepfia* 51  
   *chrysophylloides* 51  
   *cubensis* 51  
   *didyma* 51  
   *evenia* 51, 52  
   *obovata* 51  
   *scopulorum* 51, 52  
   *stenophylla* 51  
*Schomburgkia carinata* 46  
   *lyonsii* 46  
   *thompsoniana* 46  
*Schradera* 127  
   *cephalophora* 127  
   *cubensis* 128  
   *exotica* 127  
   *vahlis* 127  
*Scirpus* 10  
   *americanus* var. *longispicatus* 12  
   *annuus* 12  
   *atropurpureus* 11  
   *chirigota* 11  
   *confervoides* 11, 12  
   *dichotomus* 12  
   *diphyllus* 12  
   *elegans* 11  
   *floccosus* 11  
   *geniculatus* 11  
   *grisebachii* 12  
   *lacustris* ssp. *validus* 12  
   *micranthus* 12  
   *submersus* 12  
   *validus* 12  
*Scleria melaleuca* 24  
   *pterosa* 24  
 Scrophulariaceae 126  
*Securinega* 87  
*Sesbania exaltata* 77  
*Setaria adhaerans* 10  
   *italica* 10  
   *magna* 10  
   *verticillata* 10  
*Sida excelsior* 105  
*Simaruba glauca* 84  
 Simarubaceae 84  
*Sisyrinchium* 41  
   *bermudianum* 41  
   *flagellum* 41  
   *graminoides* 41  
   *recurvatum* 41

- Smilacaceae* 39  
*Smilax* 39  
     *domingensis* 39  
     *lanceolata* 39  
*Solanaceae* 125  
*Solanandra grandiflora* 126  
     *macrantha* 126  
*Solanum campechiense* 125  
     *guanicense* 125  
     *nigrum* var. *americanum* 125  
     *nodiflorum* 125  
     *rugosum* 125  
*Sorghum saccharatum* 10  
     *vulgare* 10  
*Spachea elegans* var. *obovata* 86  
     *ossana* 86  
*Spathelia brittonii* 84  
*Spathiger roigii* 45  
*Spermacoce apiculata* 128  
     *rigida* 128  
*Spiranthes* 43  
     *acaulis* 43  
     *adnata* 43  
     *amabilis* 43  
     *lanceolata* 43  
     *lineata* 43  
     *orchioides* 43  
     *speciosa* 43  
     *speciosa* 43  
*Spirodela* 34  
     *biperforata* 35  
     *polyrhiza* 35  
*Stachytarpheta x adulterina* 124  
*Stegnosperma cubense* 61  
     *scandens* 61  
*Stelis aprica* 44  
     *cubensis* 44  
*Stellaria adenophora* 63  
*Stenophyllus carteri* 12  
     *caracolicus* 12  
*Sterculia* 110  
     *cubensis* 110  
*Sterculiaceae* 108  
*Strictocardia* 123  
     *campanulata* 123  
     *tiliifolia* 123  
*Stigmaphyllon coccolobifolium* 86  
     *diversifolium* 86  
     *emarginatum* 86  
     *ledifolium* 86  
     *lingulatum* 85  
     *nipense* 86  
     *obtusum* 86  
     *periplocifolium* 85  
     *sagraeanum* 86  
*Stylosanthes* 79  
     *callicola* 79, 80  
     *hamata* 80  
     *humilis* 80  
     *rubercolata* 79  
     *viscosa* 80  
*Suaeda* 59  
     *fruticosa* 59  
     *linearis* 59  
*Syngonium* 32, 33  
     *aurium* 33  
*Syringodium filiforme*  
*Syzygium jambos* 117  
  
*Talauma* 64  
*Taxaceae* 4  
*Tectona* 124  
*Tektona* 124  
*Tephrosia* 76  
     *chrysophylla* 76  
     *cinerea* 76  
     *clementis* 76, 77  
     *corallicola* 76  
     *purpurea* 76  
     *senna* 76  
     *spicata* 76  
*Tetracera fagifolia* 110  
     *multiflora* 110  
     *ovalifolia* 110  
     *volubilis* 110  
*Tetrapteris buxifolia* 85  
*Thalia* 42  
     *angustifolia* 42  
     *geniculata* 42  
     *trichocalyx* 42  
*Thecophyllum* 36, 37  
     *capituligerum* 36  
     *sintensisii* 36  
*Theophrastaceae* 120  
*Thespesia* 105  
     *populnea* 105  
*Thlipsis bursa-pastoris* 67  
*Thoracocarpus bissecrus* 31  
*Thouinia leonis* 103  
*Thrinax* 29  
     *drudei* 29  
     *microcarpa* 29  
     *parviflora* 29  
     *punctulata* 29  
     *wendlandiana* 29  
*Thryallis* 86  
     *glauca* 86  
*Thymeleaceae* 114  
*Tiliaceae* 105  
*Tillandsia araeostachya* 36  
     *capituligera* 36  
     *deppeana* var. *deppeana* 36  
         var. *latifolia* 36  
     *didistichoides* 36  
     *elongata* var. *subimbricata* 36  
     *excelsa* var. *latifolia* 36  
     *incurva* 36  
     *incurvata* 36  
     *jenmani* 36  
     *pulchella* 36  
     *rubra* 36  
     *selleana* 36  
     *seracea* 36  
     *smithiana* 36  
     *subimbricata* 36  
     *tenuifolia* 36

- tenifolia* 36  
 Tinantia 37  
*Torulinum filiforme* 8  
*Tradescantia cordifolia* 38  
   *geniculata* 38  
   *spathacea* 39  
   *virginiana* 39  
*Trema floridana* 50  
   *micrantha* 50  
     var. *floridana* 50  
   *mollis* 50  
*Trichilia glabra* 81  
   *bahianensis* 84  
*Tricholaena* 9  
   *repens* 10  
   *rosea* 10  
*Trichospermum grewiifolium* 105  
*Triopteris buchii* 85  
   *jamaicensis* var. *ovata* 85  
   *ovata* 85  
*Triphora* 43  
   *cubensis* 43  
   *gentianoides* 43  
*Tripogandra* 38  
   *cordifolia* 38  
*Tristicha hypnoides* 71  
   *trifaria* 71  
*Triumfetta* 105  
   *barraniana* 105  
   *rhomboidea* 105  
*Turbina rudolphi* 122  
   *wrightii* 122  
 Turneraceae 113  
*Tynnanthus carvophylleus* 126  
  
 Ulmaceae 50  
*Uncinia hamata* 24  
*Urena lobata* var. *sinuata* 105  
   *sinuata* 105  
 Urticaceae 51  
*Utricularia* 127  
   *gibba* 127  
   *hydrocarpa* 127  
   *inflata* 127  
   *juncea* f. *virgatula* 127  
   *obtusata* 127  
   *porphyrophylla* 127  
   *pumila* 127  
   *vaga* 127  
   *virgatula* 127  
 Utriculariaceae 127  
*Uvaria moralisi* 65  
  
 Vanilla 43  
   *articulata* 43  
   *barbellata* 43  
   *dilloniana* 43  
   *eggersii* 43  
*Verbena* x *hybrida* 123  
 Verbenaceae 123  
*Verbosina alba* 129  
*Vetiveria zizanioides* 10  
*Vigna pedunculata* 83  
  
*Viscum cupressoides* 56  
 Vitaceae 104  
 Vitomita 118  
   *monantha* 119  
*Vriesea* 36  
   *capituligera* 36  
   *didistichoides* 36  
   *recurva* 36  
   *platynema* var. *wrightii* 36  
   *sintenisii* 36  
   *wrightii* 36  
*Vriesea* 36  
  
*Waltheria americana* 108  
   *caroliniana* 113  
   *indica* 108  
*Warrea discolor* 47  
*Websteria submersa* 11, 12  
*Wissadula excelsior* 105  
*Wolffia* 35  
   *columbiana* 35  
   *punctata* 35  
   *welwitschii* 35  
*Wolffiella* 35  
   *welwitschii* 35  
*Wurtzia tetracocca* 88  
  
*Xanthium chinense* 129  
   *strumarium* 129  
*Xanthosoma* 30  
   *nigrum* 30  
   *violaceum* 30  
*Xylophylla angustifolia* 97  
*Xylopia* 65  
   *aromatica* 65  
   *cristalensis* 65  
   *ekmanii* 65  
   *frutescens* 65  
   *obtusifolia* 65  
   *roigii* 65  
*Xylosma fasciculata* 129  
 Xyridaceae 35  
*Xyris carolinensis* 35  
   *impicai* 35  
  
*Yucca* 39  
  
*Zamia*  
   *angustifolia* 3, 4  
     var. *yatesii* 4  
     var. *angustissima* 1  
   *angustissima* 4  
   *chamberlainii* 4  
   *debilis* 3, 4  
   *zuggenbeimiana*  
   *integrifolia* 4  
   *gutierrezii* 3  
   *kickxii* 4  
   *latifoliolata* 3,  
   *modia* 4  
     var. *commeliniana*  
     var. *laquiniana* 4  
   *multifoliolata* 4

- ottonis* 4  
*pumila* 4  
*pygmaea* 4  
   *var. rickxii* 4  
     *var. ottonis* 4  
     *var. wrightii* 4  
*silicea* 4  
*yatesii* 4  
*Zanthoxylum bombacifolium* 84  
   *insulare* 84  
*Zehrina* 37  
*Zephyranthes* 39  
   *carinata* 40  
   *citrina* 40  
   *cubensis* 40  
   *eggersiana* 40  
   *grandiflora* 40  
   *insularum* 40  
   *puertoricensis* 40  
   *tubispatha* 40  
   *wrightii* 40  
*Zeuxine* 43  
   *strateumatica* 44  
*Zingiber* 42  
   *cassumunar* 42  
   *officinale* 42  
   *zerumbet* 42  
*Zingiberaceae* 41  
*Ziziphus* 103  
   *acutifolia* 104  
   *bidens* 104  
   *grisebachiana* 104  
   *havanensis* *var. bullata* 104  
     *var. havanensis* 104  
   *jujuba* 103  
   *mauritiana* 103  
   *obovata* 104  
*Zornia* 80  
   *diphylla* 80  
   *gemella* 80  
   *havanensis* 80  
   *microphylla* 80, 81  
   *myriadena* 80  
   *reticulata* 80  
   *tetraphylla* 80  
*Zygopetalum* 47  
   *cochleare* 47  
   *discolor* 47

Este libro ha sido impreso  
por la Unidad Productora 01  
"Osvaldo Sánchez", del  
Instituto Cubano del Libro.  
Se terminó de imprimir en el mes  
de octubre de 1974.  
"Año del XV Aniversario"