500 (774.1)

CS

LIBRARY
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
BRONX, NEW YORK 10458

FLÓRULA FANEROGÁMICA

DEL

JARDIN BOTÁNICO Y DEL VEDADO

por el

DR. MANUEL GÓMEZ DE LA MAZA

CATEDRÁTICO DEL FITOGRAFÍA Y GEOGRAFÍA BOTÁNICA, DIRECTOR DEL JARDÍN
BOTÁNICO DE LA REAL UNIVERSIDAD.

y el

Dr. José I. Torralbas,

DIRECTOR DE LOS «ANALES DEL INSTITUTO DE SEGUNDA ENSEÑANZA,»
Y DEL MUSEO BOTÁNICO DEL MISMO, ETC., ETC.

H A B A N A .

IMPRENTA DE A. ALVAREZ Y COMPAÑIA
calle de Ricla número 40.

1895.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Al

Dr. José Rosado y Cambriles,

Catedrático de Historia Natural de 2.^a Enseñanza,

etc. etc.

Los Autores,

INTRODUCCIÓN.

Conozco muchos hombres que
nunca se equivocan; son los
que no trabajan.

F. Poey.

Esta obra es un ensayo. Al escribirla, nos hemos propuesto presentar en un volumen la descripción de algunas plantas fanerógamas, silvestres ó cultivadas, que se encuentran en el Jardín botánico de la Real Universidad y en el barrio del Vedado, y que los estudiantes y aficionados botánicos pueden recolectar fácilmente. No tratamos, por consiguiente, de presentar siquiera un manual de la Flora habanera, y menos aún cubana, por más que una obra de esa naturaleza hace la falta que se calculará, teniendo en cuenta que no existe ninguna obra descriptiva de la Flora de esta isla, exceptuando la Fanerogamia de Richard y la Criptogamia de Montagne en la *Historia física, política y natural de la isla de Cuba* por Ramón de la Sagra.

La crítica no tiene, pues, intervención en este libro, nada pretencioso, y que será tan erróneo como quiera considerársele, pero que ofrece un mérito evidente: ser la primera obra cubana de su índole y escrita por autores nacidos en esta tierra, de cuya rica Flora presentan exigua porción á manera de esbozo.

Introducción.

- I. Caracteres de los grupos superiores á las familias tratadas y disposición natural de éstas.
- II. Sinopsis de la tabla analítica de las familias.
- III. Tabla analítica de las familias.
- IV. Descripción de las familias, género (1) y especies.
- V. Cambios en la sinonimia.
- VI. Vocabulario. Explicación de algunos términos.
- VII. Signos y abreviaciones.
- VIII. Autores citados.
- IX. Catálogo de las principales obras botánicas de interés local.
- X. Índice.

(1) Se describen 282 géneros.

I

Caracteres de los grupos superiores á las familias tratadas
y disposición natural de éstas.

TIPO ESPEMATOFITAS.

(FANERÓGAMAS.)

Plantas con raíces ó vasculares, y con flores, por cuyo último motivo más frecuentemente se nombran Fanerógamas.

SUBTIPO I. GIMNOSPÉRMEAS.

Espermatofitas con óvulos desnudos (es decir no encerrados en ovario cerrado y coronado por un estigma), y recibiendo directamente la influencia del polen.

Coníferas.

SUBTIPO II. ANGIOSPÉRMEAS.

Espermatofitas con óvulos encerrados en ovario cerrado, y recibiendo la influencia del polen mediante un estigma.

Clase I. Monocotiledóneas.

Angiospérmeas con un solo cotiledón en el embrión.

Tallo de haces fibro-vasculares esparcidos en la masa del tejido celular, no formando un círculo regular; los tallos vivaces no crecen por zonas concéntricas distintas de la madera y corteza. Hojas comúnmente alternas, envainantes, persistentes, reducidas al peciolo, ó con limbo, y los nervios más ó menos curvos. Flores casi siempre correspondientes al tipo ternario.

ORDEN I. GRAMINÍDEAS

Monocotiledóneas desprovistas de corola.

Gramíneas

Aroídeas.

Ciperáceas.

Pandáceas.

ORDEN II. JUNCÍNEAS.

Monocotiledóneas de corola sepaloidea.

Palmas.

ORDEN III. LILIÍNEAS.

Monocotiledóneas de corola petaloidea y ovario superior.

Commelinaceas.

Liliáceas.

ORDEN IV IRIDÍNEAS.

Monocotiledóneas de corola petaloidea y ovario inferior.

Amarilídeas.

Escitamíneas.

Bromeliáceas.

Orquídeas.

Clase II. Dicotiledóneas,

Angiospérmeas con dos cotiledones opuestos en el embrión ó varios verticilados. Tallo de haces fibro-vasculares formando un cilindro al rededor de una médula central;

crecimiento por capas concéntricas. Hojas frecuentemente opuestas, y por lo común articuladas en la base, con nervios ramificados y anastomosados. Flores casi siempre correspondientes al tipo quinario.

Subclase I. Perigoniadas.

Dicotiledóneas con un solo verticilo floral protector, que no es cáliz ni corola, sino un órgano néutro llamado *perigonio* y compuesto de piezas dichas tépalos.

ORDEN ÚNICO.—TEPALIFERAS.

Suborden II. Tepalíferas Inferovariadas.

Aristolochiáceas.

Begónieas.

Subclase II. Periantiadas.

Dicotiledóneas con dos verticilos florales protectores, dichos *cáliz* y *corola*.

ORDEN I. DIALIPÉTALAS.

Periantiadas de pétalos independientes.

Suborden I. Dialipétalas Superovariadas.

Ranunculáceas.

Papaveráceas.

Anonáceas.

Geraniáceas.

Magnoliáceas.

Crasuláceas.

Menisperméas.

Cariofileas.

Lauríneas.

Portuláceas.

Ninfeáceas.

Zigofileas.

Malváceas.

Rutáceas.

Clusiáceas.

Meliáceas.

Euforbiáceas.

Anacardiáceas.

Bixáceas.

Sapindáceas.

Passiflóreas.

Malpigiáceas.

<i>Violáceas.</i>	<i>Leguminosas.</i>
<i>Crucíferas.</i>	<i>Rosáceas.</i>
<i>Caparídeas.</i>	<i>Moríngas.</i>

Suborden II. Dialipétalas Inferovariadas.

<i>Cáceas.</i>	<i>Combretáceas.</i>
<i>Saxifragáceas.</i>	<i>Mirtáceas.</i>
<i>Litráceas.</i>	<i>Umbelíferas.</i>
<i>Enoteráceas.</i>	<i>Arálieas.</i>

ORDEN II. GAMOPÉTALAS.

Periantiadadas de pétalos entresoldados.

Suborden I. Gamopétalas Superovariadas.

<i>Primuláceas.</i>	<i>Logónieas.</i>
<i>Plumbagíneas.</i>	<i>Apocíneas.</i>
<i>Mirsíneas.</i>	<i>Asclepiádeas.</i>
<i>Sapóteas.</i>	<i>Oleáceas.</i>
<i>Soláneas.</i>	<i>Escrofularíneas.</i>
<i>Boragíneas.</i>	<i>Labiadas.</i>
<i>Hidrofíleas.</i>	<i>Gesneráceas.</i>
<i>Convolvuláceas.</i>	<i>Bignoniáceas.</i>
<i>Genciáneas.</i>	<i>Acantáceas.</i>
<i>Selagináceas.</i>	<i>Plantagíneas.</i>
<i>Verbenáceas.</i>	

Suborden II. Gamopétalas Inferovariadas.

<i>Campanuláceas.</i>	<i>Caprifoliáceas.</i>
<i>Lobélieas.</i>	<i>Dipsáceas.</i>
<i>Cucurbitáceas.</i>	<i>Compuestas.</i>
<i>Rubiáceas.</i>	

III

Sinopsis de la tabla analítica de las familias.

desnudo.....	1
O ó escamoso.....	
monocotiledóneo.....	4
Perianto.....	7
manifesto.....	7
Flores.....	9
monóicas.....	10
dióicas.....	10
Estambre 1.....	10
Estambres fértiles { 3-4.....	10
5.....	12
6. Ovario.....	13
superior.....	13
inferior.....	13
desnuda ó 1-clamídea Flores.....	17
1-sexuales	18
Ovario { 1-locular.....	19
{ 2-∞-locular.....	19
♂ { ginandras.....	20
{ no ginandras.....	20
dicotiledóneo.....	33
Flor.....	35
2-clamídea.....	47
Corola	59
gamopétala	68
dialipétala	80
hipógina { Legumbre.....	103
{ Fruto no leguminoso. Estambres. { 1 á 10.....	103
peri-ó epígina.....	103
hipógina. Estambres.....	103
peri-ó epígina.....	103
didínamos {	103
no didínamos {	103

III

Tabla analítica de las familias.

1	Ovulo desnudo.....	Coníferas.
	Ovulo encerrado en ovario.....	2
2	Embrión con un cotiledón.....	3
	Embrión con dos ó más cotiledones....	14
3	Periantio nulo ó escamoso.....	4
	Periantio manifiesto, no escamoso.....	7
4	Flores monóicas.....	5
	Flores dióicas.....	Pandáneas.
	Flores hermafroditas.....	6
5	Estambres libres.....	Gramíneas.
	Estambres entresoldados.....	Aroídeas.
6	Hojas de vaina hendida longitudinal- mente; tallo nudoso.....	Gramíneas.
	Hojas de vaina no hendida; tallo no nudoso.....	Ciperáceas.
7	Flores monóicas.....	Palmas.
	Flores dióicas.....	Liliáceas.
	Flores hermafroditas.....	8
8	Estambre único.....	9
	Estambres 3 á 6.....	10
9	Flores ginandras.....	Orquídeas.
	Flores no ginandras.....	Escitamíneas.
10	Estambres fértiles 3-4.....	Commelináceas
	Estambres 5.....	Escitamíneas.
	Estambres 6.....	11
11	Ovario superior.....	12
	Ovario inferior.....	13
12	Embrión incluido en una cavidad del embrioma, provista de un opérculo (embriostegio).....	Commelináceas
	Embriostegio nulo.....	Liliáceas.
13	Cápsula.....	Amarilídeas.

- Sincarpio abayado Bromeliáceas.
- 14 Flor desnuda ó monoclamídea (en el
último caso con una envoltura que no
es cáliz ni corola, sino un órgano di-
cho perigonio, ó con cáliz, abortando
la corola) 15
- Flor diclamídea (con cáliz y corola) ... 30
- 15 Flores unisexuales 16
- Flores hermafroditas ... 19
- 16 Ovario unilocular 17
- Ovario bi-multilocular 18
- 17 Plantas lactescentes Euforbiáceas.
- Látex nulo. Quenopodiáceas.
- 18 Cápsula de tres alas membranosas Begónieas.
- Fruto áptero Euforbiáceas.
- 19 Flores ginandras Aristolochiáceas.
- Flores no ginandras 20
- 20 Pixidio Aizoáceas.
- Cápsula operculada Mirtáceas.
- Ni pixidio ni cápsula operculada .. 21
- 21 Ovario inferior Combretáceas.
- Ovario superior ó casi superior, ú ova-
rios superiores 22
- 22 Drupa ó baya 23
- Utrículo ó acana 25
- 23 Flores desnudas Piperáceas.
- Flores no desnudas 24
- 24 Plantas cirríferas Pasiflóreas.
- Cirros nulos Lauríneas.
- 25 Hojas alternas ó nulas 26
- Hojas opuestas 28
- 26 Ocrea manifiesta ó escamiforme Polygonáceas.
- Ocrea nula 27
- 27 Matas erguidas, fétidas Fitolacáceas.
- Arbustos trepadores, ornamentales Nictagíneas.

- 28 Frutos provistos de cola barbado-plumosas..... Ranunculáceas
Frutos desprovistos de cola..... 29
- 29 Envoltura floral de limbo más ó menos entero..... Nictagíneas.
Envoltura floral 4-5-partida ó de 5 piezas..... Quenopodiáceas.
- 30 Corola de pétalos no entresoldados.... 31
Corola de pétalos entresoldados..... 32
- 31 Corola hipogina..... 33
Corola peri- ó epigina..... 59
- 32 Corola hipogina..... 67
Corola peri- ó epigina..... 103
- 33 Legumbre..... Leguminosas.
Fruto no leguminoso..... 34
- 34 Estambres más de diez..... 35
Estambres uno á diez..... 47
- 35 Filamentos no entresoldados..... 36
Filamentos entresoldados..... 43
- 36 Estilo único..... 37
Estilos dos ó más..... 41
- 37 Ovario unilocular..... 38
Ovario bi- ó multilocular..... 40
- 38 Folículos..... Ranunculáceas
Drupa..... Rosáceas:
Cápsula..... 39
- 39 Plantas espinosas..... Papaveráceas.
Plantas inermes..... Portuláceas.
- 40 Hierbas ó matas..... Litráceas.
Arboles resinosos..... Clusiáceas.
- 41 Hierbas acuáticas..... Ninféáceas.
Hierbas terrestres..... Rosáceas.
Arboles..... 42
- 42 Carpelos dehiscentes..... Magnoliáceas.
Carpelos indehiscentes..... Anonáceas.

- 43 Filamentos entresoldados en un cuerpo. 44
 Filamentos poliadelfos..... 46
- 44 Flores unisexuales..... Euforbiáceas.
 Flores hermafroditas ó polígamas..... 45
- 45 Baya grande..... Clusiáceas.
 Fruto no abayado..... Malváceas.
- 46 Hojas de un foliolo articulado. Hesperidio..... Rutáceas.
 Hojas simples. Drupa..... Clusiáceas.
- 47 Filamentos libres..... 48
 Filamentos entresoldados..... 56
- 48 Fruto sobre un pseudocarpio..... Anacardiáceas.
 Fruto no inserto sobre un pseudocarpio. 49
- 49 Carpelos 3, acorchados, indehiscentes.
 Hojas simples..... Geraniáceas.
 Carpelos 5, duros, indehiscentes. Hojas compuestas..... Zigofiléas.
 Cápsula..... 50
 Drupa ó baya..... 54
 Carpelos 5-4, libres. Hojas carnosas... Crasuláceas.
 Silícula ó silícula..... Crucíferas.
- 50 Flores irregulares..... 51
 Flores regulares..... 52
- 51 Cápsula de valvas elásticas..... Geraniáceas.
 Cápsula de valvas no elásticas..... Violáceas.
- 52 Estambres 6..... Caparídeas.
 Estambres 5..... Bixáceas.
 Estambres 8..... Litráceas.
 Estambres 10..... 53
- 53 Hojas lineares..... Cariofiléas.
 Hojas no lineares..... Malpiguiáceas.
- 54 Estambres fértiles solo 1-2..... Anacardiáceas.
 Estambres fértiles más de 2..... 55
- 55 Drupa..... Anacardiáceas.
 Fruto abayado..... Sapindáceas.

- Baya Rutáceas.
- 56 Estambres 7 Geraniáceas.
 Estambres 5 Malváceas.
 Estambres 10 57
- 57 Drupa 5-locular Meliáceas.
 Drupa de 1-3 nueces aladas Malpigiáceas.
 Fruto capsular 58
- 58 Cápsula 5-locular, con las semillas ani-
 dadas en una pulpa grasienta Malváceas.
 Cápsula 3-locular, con las semillas aba-
 yadas Meliáceas.
 Cápsula silicuiforme -3-valva, con las
 semillas aladas Moríngas.
- 59 Hierbas acuáticas. Pétalos 16-18 Ninféáceas.
 Hierbas acuáticas ó palustres. Pétalos
 4-6 Enoteráceas.
 Plantas no acuáticas 60
- 60 Estambres entresoldados Mirtáceas.
 Estambres libres 61
- 61 Balausta Mirtáceas.
 Fruto no constituido por balausta 62
- 62 Hojas simples 63
 Hojas compuestas 66
- 63 Estilo único 64
 Estilos 4-5, casi libres desde la base.
 Cápsula Saxifragáceas.
 Estilos 5, libres. Melónida Rosáceas.
- 64 Pixidio Portuláceas.
 Cápsula no dehiscente circularmente Enoteráceas.
 Fruto no capsular 65
- 65 Estambres 10-12, en dos séries Combretáceas.
 Estambres numerosos, en varias séries. Mirtáceas.
- 66 Hierbas Umbelíferas.
 Arbustos Arálieas.
- 67 Estambres didínamos 68

- Estambres no didínamos 80
- 68 Tetracana..... Labiadas.
Fruto no constituido por cuatro acanas. 69
- 69 Semillas aladas Bignoniáceas.
Semillas ápteras..... 70
- 70 Fruto jugoso, carnosó ó drupáceo..... 71
Fruto seco..... 74
- 71 Hojas opuestas ó verticiladas..... Verbenáceas.
Hojas alternas..... 72
- 72 Corola con un pliegue transversal..... Gesneráceas.
Corola no plegada al través..... 73
- 73 Corola de tubo largo..... Soláneas.
Corola de tubo muy pequeño..... Selagináceas.
- 74 Cápsula partible en dos cocas..... Verbenáceas.
Cápsula no partible..... 75
- 75 Cáliz de 4 segmentos desiguales..... Acantáceas.
Cáliz 5-fido ó 5-partido..... 76
Cáliz cupuliforme ó truncado, ó multi-
dentado..... Acantáceas.
- 76 Semillas con retináculo..... Acantáceas.
Semillas sin retináculo..... 77
- 77 Cápsula poricida..... Escrofularíneas.
Cápsula no poricida..... 78
- 78 Cáliz alado..... Escrofularíneas.
Cáliz áptero..... 79
- 79 Cáliz 5-partido, con el lóbulo superior
más pequeño..... Gesneráceas.
Cáliz 5-fido ó 5-partido, con los lóbu-
los casi ó del todo iguales..... Escrofularíneas,
- 80 Flores hermafroditas, estambres libres,
dos..... 81
Flores hermafroditas, estambres libres,
más de dos..... 83
Flores hermafroditas, estambres entre-
soldados..... Malváceas.

- Flores dióicas..... 82
- 81 Drupa dipirena..... Verbenáceas.
 Tetracana..... Labiadas.
 Baya didima..... Oleáceas.
 Cápsula leñosa..... Gesneráceas.
 Cápsula no leñosa..... Acantáceas.
- 82 Plantas lactescentes; las flores femeni-
 nas tienen corola dialipétala..... Bixáceas.
 Látex nulo; las flores femeninas sola-
 mente tienen un pétalo..... Menisperméas.
- 83 Legumbre..... Leguminosas.
 Fruto no leguminoso..... 84
- 84 Estilo único..... 87
 Estilos dos ó tres..... 85
 Estilos cuatro; plantas crasas..... Crasuláceas.
- 85 Ovario único..... Hidrofileas.
 Ovarios dos..... 86
- 86 Polen simple..... Apocíneas.
 Polen compuesto..... Asclepiádeas.
- 87 Pixidio..... Plantagíneas.
 Fruto no pixidiario..... 88
- 88 Fruto indehisciente..... 89
 Fruto dehiscente..... 97
- 89 Ovario unilocular..... 90
 Ovario bi-multilocular..... 91
- 90 Estaminodios nulos..... Verbenáceas.
 Estaminodios ocho..... Mirsíneas.
- 91 Fruto constituido por cuatro nuececí-
 llas..... Boragíneas.
 Drupa..... 92
 Baya..... 94
- 92 Estambres en menor número que los ló-
 bulos de la corola..... Verbenáceas.
 Estambres en igual número que los ló-
 bulos de la corola..... 93

- 93 Plantas lactescentes Apocíneas.
 Látex nulo..... Boragíneas.
- 94 Plantas lactescentes 95
 Látex nulo..... Soláneas.
- 95 Ovario lampiño..... 96
 Ovario velludo..... Sapóteas.
- 96 Hojas coriáceas..... Sapóteas.
 Hojas no coriáceas..... Apocíneas.
- 97 Cápsula partible en dos cocas bivalbas.. Logáníneas.
 Cápsula no partible, dehiscente por val-
 vas, raramente por opérculo ó por ro-
 tura irregular..... 98
- 98 Flores cirríferas..... Sapindáceas.
 Cirros nulos..... 99
- 99 Carpelos alados..... Sapindáceas.
 Carpelos ápteros..... 100
- 100 Hojas alternas..... 101
 Hojas opuestas..... Genciáneas.
 Hojas radicales..... Primuláceas.
- 101 Plantas volubles ó postradas..... Convolvuláceas
 Plantas erguidas..... 102
- 102 Estigma único. Hojas no abrazadoras.. Soláneas.
 Estigmas cinco. Hojas abrazadoras.... Plumbagíneas.
- 103 Flores unisexuales, no dispuestas en ca-
 pitulos..... Cucurbitáceas.
 Flores unisexuales, dispuestas en capí-
 tulos..... Compuestas.
 Flores hermafroditas..... 104
- 104 Estípulas manifiestas ó glanduliformes.. 105
 Estípulas nulas..... 106
- 105 Hojas simples..... Rubiáceas.
 Hojas compuestas..... Caprifoliáceas.
- 106 Fruto más ó menos carnoso..... 107
 Fruto seco..... 108
- 107 Estambres cinco..... Caprifoliáceas,

	Estambres numerosos.....	Cáceas.
108	Flores en capítulos.....	109
	Flores no acabezueladas.....	110
109	Cáliz sepaloideo.....	Dipsáceas.
	Cáliz nulo ó transformado en vilano.....	Compuestas.
110	Corola largamente tubulosa.....	Lobélieas.
	Corola enrodada.....	Campanuláceas

CORRECCION.

En el pliego 2º, pág. 11, entre *Tepalíferas* y *T. Infero-variadas*, se saltó lo siguiente:

Suborden I. Tepalíferas Superovariadas.

Urticáceas.

Fitolacáceas.

Piperáceas.

Aizoáceas.

Poligonáceas,

Nictagíneas.

Quenopodídeas.

IV.

Descripción de las familias, géneros y especies.

CONIFERAS.

GIMNOSPÉRMEAS de ovario abierto y carpelos de un grado superior que los estambres; entendiéndose que en esta familia son sinónimos los términos ovario, carpelos y, más apropiadamente, hojas ovulíferas.

Arboles ó arbustos resinosos, de las regiones templadas y montañosas, boreales ó australes, poco frecuentes en los trópicos, con leño por lo común sin vasos espirales, formado de celdillas prolongadas y punteadas; ramos verticilados, creciendo por las yemas terminales. Hojas (ramos abortados?) alternas, verticiladas ó raramente opuestas, lineares, alesnadas ó lanceoladas, por lo común reunidas en manojos. Flores 1-sexuales, monóicas ó dióicas: las ♂ en amento; las ♀ en piña, casi nunca solitaria. — Flores ♂: Estambre único ó varios entresoldados ó soldados con una escama. Anteras 1-∞-loculares, libres ó unidas. — Flores ♀: Ovulos desnudos, insertos cerca de la base ó raramente debajo del ápice de la hoja carpelar, erguidos ó colgantes, solitarios ó 2-∞, 1-tegumentados. Fruto agregado (*cono*, *piña*, *estrobilo*, *gámbulo*) resultante del endurecimiento de las escamas, ó drupáceo por hacerse carnosas estas escamas. Semillas ovoideas ú oblongas, á menudo comprimidas ó aladas. Embriobroma carnoso, raramente harinoso, abundante. Embrión derecho, axil. Cotiledones 2 opuestos ó ∞ verticilados.

Tribus.

GÉN. CUB. 8

I. Abietíneas.....	Pinus, Cedrus.
II. Cupresíneas.....	{ Cunninghamia, Araucaria, Juniperus, Thuja, Cupressus.
III. Taxíneas.....	Podocarpus.

BIBLIOGRAFIA—Gén. conformes con Benth, y Hook., *Gen*, III.—G. M., *Fl. Cuba.*, 16.

Tribu CUPRESÍNEAS.—Pistilo soldado con la bráctea madre.

I. *Cunninghamia*, R. Br.

Flores monóicas, sobre ramos diferentes. Flor ♂: en amentos terminales, ovoideos. Anteras de 3 celdas cilíndricas, pendientes de la base del conectivo, libres. Flor ♀: en amentos terminales, subovoideos. Escamas acuminadas, imbricadas, acompañadas de una bráctea soldada, 3-ovuladas. Estrobilo ovoideo, de brácteas coriáceas, leñosas, recubriendo las escamas endurecidas. Semillas con 2 alas membranosas.—*Esp. cub.* (cult.) 1.

1. C. SINENSIS, R. Br.—5 Arbol de mediano tamaño. Hojas alternas ó dísticas, aproximadas, estrecho-lanceoladas, agudas, raídas, subespinositas, marcadas por debajo con 2 líneas argentadas.—*Cunningamia* ¹—China.

Tabla analítica de los gén. cub. de Coníferas.

1	Estrobilo O.....	Podocarpus.
	Estrobilo manifesto.....	2
2	Pistilo independiente de la bráctea madre.....	3
	Pistilo soldado con la bráctea madre..	4
3	Estrobilo de escamas terminadas en maza.....	Pinus.
	Estrobilo de escamas no engrosadas en el ápice.....	Cedrus.
4	Brácteas madres dispuestas en espiral..	5
	Brácteas madres verticiladas.....	6
5	Anteras 3-loculares.....	Cunninghamia
	Anteras de 10-12 celdas.....	Araucaria.
6	Fruto axilar, de escamas carnosas, imitando una baya.....	Juniperus.
	Fruto terminal, coriáceo ó leñoso.....	7
7	Escamas 2-3-ovuladas.....	Thuya. ²
	Escamas ∞ -ovuladas.....	Cupressus.

¹ Nombre entre los jardineros. Erróneamente se la toma en Cuba como *Araucaria*.

² Es sec. suya el desechado gén. *Chamæcyparis*.

GRAMINEAS.

GRAMINÍDEAS, aperiñtiadas, de óvulo anátropo y semilla con embriobroma amiláceo. Cariópside. Plantas terrestres.

Hierbas anuales ó perennes, á veces frutescentes ó arborescentes (*Caña brava*: BAMBUSA ARUNDINACEA, Willdenow). Tallo (ó *caña*) cilíndrico ó comprimido, fistuloso ó macizo, articulado, nudoso, sencillo ó ramoso. Raiz fibrosa ó rizoma rastrero. Hojas dísticamente alternas, con peciolo abraza-dor ó envainador, provisto de una estípula axilar (*lígula*), y limbo casi siempre estrecho, linear, entero, curvinervio. Flores hermafroditas ó 1-sexuales, dispuestas en espiguillas apanojadas, racimosas ó espigadas, raramente amanojadas, y con espatas propias. *Glumas* (*cáliz*, Linneo): son dos brácteas ó valvas que encierran una ó muchas flores espigadas; *glumillas* (*corola*, Linneo): son dos pajas desiguales; *glumellillas*, *pajillas*, *nectarios*: son dos ó tres apéndices hipoginios, irregulares, á veces entresoldados, frecuentemente muy pequeños ó nulos. Estambres 3, 6 ó raras veces 4, 2, 1. Anteras versátiles. Ovarios 3: 1 desarrollado y 2 siempre abortados. Estilos 2 ó 3. Estigmas plumosos ó pelierizados. Ovulo solitario. Semilla con embriobroma abundante.

Tribus.

GÉN. CUB. 60.

Subfamilia I. Panicáceas.

I. Paniceas.	{	Reimaria, Paspalum, Eriochloa, Isachne, Panicum, Oplismenus, Chætium, Setaria, Cenchrus, Pennisetum, Parathelia, Echinolæna, Chamæraphis, Stenotaphrum, Olyra, Pharus.
II. Maídeas		Coix, Mays.
III. Orízeas		Zizania, Luziola, Oryza, Homalocenchrus, Achlæna.
IV. Tristegíneas....		Arundinella, Triscenia, Reynaudia.
V. Zoísieas		Anthephora, Tragus, Perotis.

- VI. Andropogóneas. { Imperata, Saccharum, Erianthus, Rot-
tboellia, Manisuris, Heteropogon, An-
dropogon, Chrysopogon, Sorghum.
- VII. Falarídeas Phalaris.

Subfamilia II. Poáceas.

- VIII. Agrostídeas . . . Aristida, Stipa, Milium, Muehlenbergia,
Sporobolus.
- IX. Avéneas Aira, Avena.
- X. Orídeas Capriola, Chloris, Gymnopogon, Boute-
loua, Eleusine, Leptochloa.
- XI. Festú^{stú}as Triodia, Diphlachne ¹, Gynierium, Era-
grostis, Uniola, Poa.
- XII. Hordeáceas^s O.
- XIII. Bambúseas Arthrostylidium, Bambusa.

BIBLIOGRAFÍA^A. — Gén. conformes con Benth. y Hook., *Gen.*, III; transformand^d *Leersia* en *Homalocenchrus*, *Zea* en *Mays* y *Cynodon* en *Capri^ula*. — G.-M., *Fl. Cuba*, 17; *Noc. Bot. sist.*, 46; *Farmac.*, 7.

Subfamilia PANICÁCEAS³. — Una sola flor subterminal, raramen-
te terminal, debajo de l¹ cual se encuentra algunas veces
una flor ♂ ó rudimentaria²; espiguillas ordinariamente articu-
ladas en la base con su ped^delo.

Tribu MAÍDEAS. — Espiguill¹as de una sola flor perfecta ó
unisexual ó rudimentaria; esp^uas ♂ en panoja terminal, las
♀ en espigas axilares.

I. COIX, L¹.

Flores monóicas, en espiga. Espig^{ig}uillas 3, la central sen-
tada, ♀, las 2 laterales pediceladas, né^éu^uras, incluidas en un
invólucro ovoideo perforado en el áp^{ic} endurecido en la
maduración. Flor ♂ en espiga ó en pan^oo^o, saliendo del in-
vólucro. — Flor ♂: Espiguillas 2-floras, d^d flores sentadas.

1 *Leptochloa fascicularis*, A. Gray.

Glumas 2, truncadas, la inferior plana, de bordes aquillado-alados, la superior 3-gona, cóncava. Glumillas 2, truncadas, la superior 2-aquillada. Glumelillas 2, lampiñas. Estambres 3. Flores néutras. Espiguillas diminutas, á menudo reducidas al pedicelo. Flor. ♀: Espiguillas 2-floras. Flor inferior néutra. Glumas 2, carnosas, cóncavas, truncadas. Glumillas 2, carnosas, la superior con 2 nervios. Glumelillas 0. Estambres estériles. Estilo 1. Estigmas 2-3, alargados, peludos. Cariópside subglobosa. Tallo ramificado, macizo. Hojas anchas, planas. Espigas amanojadas, pedunculadas.—*Esp. cub.* (cult.) 1.

1. C. LACHRYMA-JOBI, Lin.—(1) Tallo semicilíndrico superiormente, obtuso. Flores desnudas. Frutos ovoideos, blancos y brillantes, semejando perlas grises.—*Lágrimas de Job; L. de Moisés* (?)—Fl. Ag. — India.

II. MAYS, Tourn. ¹

Flores monóicas, las ♂ terminales en racimo, las ♀ en espiga compacta, envueltas en vainas.—Flor ♂: Espiguillas 2-floras, de flores sentadas. Glumas 2, convexas ó truncadas, Glumillas membranosas, truncadas, escotadas, la inferior 3-nervia, la superior 2-nervia. Glumelillas 2, colaterales, lampiñas. Estambres 3.—Flor ♀: Espiguillas 2-floras, la flor inferior néutra. Glumas 2, anchas, membranosas, sin nervios; la inferior escotada. Glumillas 2, convexas, membranosas, sin nervios. Glumelillas 0. Ovario lampiño. Estilo indiviso, muy largo. Estigma pubescente. Cariópside subglobosa, reniforme, colorida, brillante. Tallo grueso, macizo. Hojas anchas, planas, de lígula corta, ciliada. — *Esp. cub.* (cult.) 1.

1. M. ZEA, Gärtn. ² —(1) Tallo de O^m 8 á O^m 15 de alto, simple. Hojas anchas, planas, nervadas, de bordes escabro-

¹ Zea, Lin.

² Zea Mays Lin.

sos, y lígula sedoso-ciliada. Espiguillas ♂ geminadas, desigualmente pediceladas. Espigas ♀ 4-5, gruesas, ventrudas, sentadas, las superiores más precoces. Espiguillas en 10-12 séries aproximadas por pares. Fruto dorado, purpúreo, blanquizco ó matizado.—*Maíz*.—Fl. y fr. Ag.—América meridional. Presenta var. Sembradas las plantas muy aproximadas, las hojas adquieren mayor desarrollo, á expensas de los frutos, y se usan como forrage, con el nombre de *maloja*.

Tribu ORÍZEAS.—Espiguillas comprimidas por un lado, con una sola flor ♀, acompañada á veces de 1-2 flores rudimentarias; glumas O ó muy pequeñas; estigmas salientes por los lados de la flor; cariósides comprimidos lateralmente.

III. HOMALOCENCHRUS, Mieg.¹

Espiguillas ♀, 1-floras. Glumas O. Glumillas 2, comprimidas en quilla, casi de igual longitud, la inferior más ancha, truncadas. Estambres 3, 6, 2, 1. Estilos 2. Estigmas de pelos ramificados. Cariósida comprimida, cubierta de pajitas. Espiguillas en panoja, articuladas con su pedicelo. Hierbas perennes.—*Esp. cub.* 2.

1. H. MONANDRA, O. Kuntze².—4 Panoja angosta, al fin ensanchada, algo 1-lateral. Estambre único.—Fl. y fr. Jun.

Subfamilia POÁCEAS. — Una ó muchas flores, encima de las cuales se encuentra cierto número de brácteas estériles ó con flores rudimentarias; espiguillas no articuladas en la base con su pedicelo.

Tribu CLORÍDEAS.—Espiguillas 2-paucifloras, con una ó más de las flores superiores imperfectas, dispuestas en 2 séries sobre el raquis 1-lateralmente espigoso.

¹ El gén. citado fué establecido por dicho autor en 1768, y tiene en sinonimia, al *Leersia*, Sw., *Prodr.*: 1788.

² *Leersia*, Sw.—La esp. de O. Kuntze, *Rev. gen.* (1891), es citada por Hitchc *List of pl.*, 146 (1893). Es esp. *anunciada ó descrita* por O. Kuntze?

IV. CAPRIOLA, Adans. ¹

Espiguillas de una flor ♂, sentada, superpuesta por una flor néutra reducida á un pedicelo alesnado, y faltando algunas veces. Glumas 2, aquilladas, truncadas, casi iguales, la superior abrazando á la inferior. Glumillas 2, la inferior aquillada, truncada ó mucronulada por debajo del ápice, la superior 2-aquillada. Glumelillas 2, carnosas, ordinariamente coherentes. Estambres 3. Estilos 2, terminales. Estigmas plumosos. Cariópside oblonga, comprimida. Hierbas rastreas, ramificadas. Hojas planas. Espiguillas subsentadas, 1-laterales, exteriores, dispuestas en espigas filiformes, digitadas, geminadas ó en racimo.—*Esp. cub.* 1.

1. CAP. DACTYLON, (Lin.) ².—4 Rizoma ramificado, muy largamente rastrero y estolonífero; parte restante del tallo acostada, después ascendente. Hojas raidas, dísticas, algo gláucas, subpeludas por debajo. Lígula peluda. Flores violáceas, en 3-5 espigas.—*Gramma*.—Fl. y fr. Ag.

V. ELEUSINE, Gärtn. ³

Espiguillas 2-6-floras, con una flor terminal estéril ó un rudimento desnudo, estrechamente imbricado-espigadas sobre un lado del raquis comprimido. Espigas digitado-amanojadas. Glumas 2, membranosas, aquilladas, truncadas, la superior abrazando á la inferior. Glumillas 2, truncadas, la inferior aquillada, la superior 2-aquillada. Glumelillas 2, 2-lobadas. Estambres 3. Estilos 2, terminales. Estigmas plumosos. Cariópside libre, de epicarpio membranoso, destacándose fácilmente de la semilla. Hojas planas. — *Esp. cub.* 2.

1 *Fam.*: 1763. — *Cynodon*, Rich., en Pers., *Syn.*, I: 1805.— *Dactylon*, Willd., en parte.

2 *Panicum*, Lin.—*Cynodon*, Pers. — *Capriola*, Hitchc., nombre, *List of pl.*, 147 (1893).

3 *Dactyloctenium*, Willd.

1. E. *ÆGYPTIA*, Pers.¹—(1) Tallo á menudo rastrero en la base. Hojas ciliadas en la base. Espigas 4-5.—*Pata de gallina* ²—Fl. y fr. Jun.—Africa?; silv.!

CIPERÁCEAS.

GRAMINÍDEAS, aperiantiadas, de óvulo anátropo y semilla con embriobroma amiláceo. Acana. Plantas terrestres.

Hierbas anuales ó perennes, comúnmente cespitosas, nunca leñosas. Tallo (*caña*) anguloso ó cilíndrico, generalmente sencillo y sin nudos. Hojas alternas, con peciolo envainadores y sin ligulas. Flores ♂ ó 1-sexuales, en espigas solitarias, apanojadas ó acabezueladas, bracteadas é involucradas, cada una de aquellas cubierta por 1 (-2) brácteas denominadas *pajas* y comparables á las *glumas* de las GRAMÍNEAS. Periantio O, sustituido por cerdas libres ó anularmente entresoldadas, fugaces ó persistentes. Estambres 3, rara vez 1 ó más. Filamentos filiformes ó complanados, libres. Anteras 2-loculares, basifijas, lineares, dehiscentes longitudinalmente. Ovario sentado ó pedicelado, libre, comúnmente ceñido por un disco en la base; 1-locular, con un solo óvulo erguido desde la base, anátropo. Estilos 2-3, $\pm$ entresoldados. Estigmas sencillos ó 2-fidos. Acana papirácea, crustácea ú osea, raramente subcarnosa. Semilla erguida. Embriobroma harinoso (amiláceo) ó carnoso.

Tribus.

GÉN. CUB. 13.

I. Escirpeas.	{ Cyperus, Kyllinga, Heleocharis, Dichromena, Psilocarya, Iria, Scirpus, Fuirena, Lipocarpa.
II. Rincospóreas.	
III. Esceléricas.	Scleria.
IV. Caríceas.	Carex.

¹ (*Ægyptiaca*). — *Cynosurus Ægyptius*, Lin. — *Dactyloctenium Ægyptiacum*, Willd.

² Nombre también del *E. Indica*, Gärtn.—India?; silv.!

BIBLIOGRAFÍA.—Gén. conformes con Benth. y Hook, *Gen.*, III; transformando *Fimbristylis* en *Iria*. Conformes también con A. Gray, *Manual*, 6 ed. (1889), 567; transformando *Eleocharis* en *Heleocharis* y *Fimbristylis* en *Iria*.—G.-M., *Farmac.*, 8.

Triu ESCIRPEAS.—Flores todas hermafroditas acompañadas á veces de otras rudimentarias. Espiguillas generalmente multifloras, con solo una (raramente dos) de las escamas vacía.

I. DICHROMENA, Mich.^x

Espiguillas agregadas en capítulo terminal hojoso-involucrado, más ó menos comprimido, paucifloro, todas excepto 2-3 de las flores son rudimentarias ó abortadas. Escamas imbricadas, 2-seriales, más ó menos conduplicadas ó en barquilla, aquilladas, blancas ó blanquizcas. Estambres 3. Estilo 2-fido. Representantes del periantio O. Acana lenticular, arrugada transversalmente, coronada por la base persistente, ancha y tuberculosa del estilo. Tallo hojoso. Hojas del involucre comúnmente blancas en la base. — *Esp. cub.* varias.

1. D. COLORATA, (Lin.).¹—4 Tallo 3-angular. Hojas aproximadas; las del involucre 4-7. Acana truncada, sin márgenes formada por escurrimiento de la base del estilo. — *Quitasolillo*.—Fl. y fr. Jul.

II. IRIA, Hedw.²

Espiguillas pauci-multifloras, rollizas; escamas todas floríferas, regularmente imbricadas en pocas series. Representantes del periantio O. Estambres 1-3. Estilo 2-3-fido, par-

1 *Schænus coloratus*, Lin.—*Sch. stellatus*, Lamk.—*Rhynchospora stellata*, Gris.—*Dichromena leucocephala*, Michx.—*D. cephalotes* (Walt.) Britt. — *R. colorata*, (Lin. G.-M., nombre, *Pl. Vedado*, 295.—*D. colorata*, (Lin.) Hitchc., nombre.

2 *Gen.*: 1806.—*Cyperus*, sec. *Iria*, Rich., en Pers., *Syn.*, I: 1805.—*Fimbristylis*, Vahl, *Enum.*, II: 1806.—*Trichelostylis*, Lestib.

cial ó totalmente caduco. Acana 3-angular ó lenticular. Espiguillas umbeladas; y el involúcro de 2-3 hojas.—*Esp. cub.* varias.

1. *I. CAPILLARIS*, (Lin.).¹ (1) Planta humilde, densamente poblada. Tallo y hojas casi capilarès. Umbelas compuestas ó apanojadas. Espiguillas ovoideo-oblongas. Estambres 2. Estilo 3-fido, filiforme, sin cilios. Acana diminutamente rugosa, muy obtusa.—Fl. y fr. Jul.

2. *I. SPADICEA*, O. Kuntze².—4 Planta poblada. Tallo rígido. Espiguillas aovado-oblongas, cilíndricas. Estambres 2-3. Estilo 2-fido, frangeado-ciliado. Acana débilmente estriada y reticulada.—Fl. y fr. Jul.

AROÍDEAS.

GRAMINÍDEAS, aperiñtiadas, de embriobroma carnoso. Flores 1-sexuales, insertas separadamdnte en la misma inflorescencia.³

Plantas ordinariamente herbáceas, terrestres ó acuáticas, de jugo lechoso, cáustico, vivaces con rizoma, acáules, caulescentes ó subfrutescentes, á veces trepadoras. Hojas alternas, raramente solitarias, envainadoras en la base, de limbo ordinariamente muy ancho, palmado, peltado, pedalado ó raramente pennado, entero ó lobado, á veces perforado, de nervios casi siempre anastomosados. Espádice simple, rodeado por una espata 1-fila, á menudo colorido, persistente ó caduco, á veces prolongado en un apéndice estéril. Flores 1-sexuales, raramente ♀, insertas sobre un espádice: las ♂ en la parte superior; los dos sexos contiguos ó separados por un espacio anular ocupado por flores estériles de uno ú otro

1 *Scirpus*, Lin.—*Isolepis*, Röm. y Schult.—*Fimbristylis*, A. Gray.—*Trichelostylis*, Wood, *A class-book of Botany*, 573.

2 *Scirpus spadiceus*, Lin.—*Fimbristylis spadicea*, Vahl.—Idem; var. *Castanea*, A. Gray.—*Sc. Castaneus*, Michx.—*Iria spadicea*, O. Kuntze: ¿anunciada ó descrita?

3 ANOMALÍAS CUB.—Existe periantio y las flores son ♂ en *Anthurium*; el embrioma es O en *Syngonium* y *Dieffenbachia*, amiláceo en *Pistia*.

sexo; estas mismas flores estériles pueden formar otro anillo situado sobre las ♂ fértiles, ó se mezclan á las ♀ fértiles.

Periantio O ó rudimentario y escamoso. Estambres 4 ó ∞ , libres ó entresoldados. Ovarios ordinariamente agregados, libres ó entresoldados, 1- ∞ -loculares y 1- ∞ -ovulados. Estilo O ó simple. Baya 1- ∞ -locular, 1- ∞ -sperma. Embriobroma abundante, raramente escaso ó O, carnoso ó harinoso. Embrión derecho, cilíndrico.

Tribus.

GÉN. CUB. 8.

I. Areas.....	{	Syngonium, Dieffenbachia, Pistia,
		Philodendron, Caladium, Xanthosoma, Colocasia.
II. Cáleas.....		O.
III. Oróncieas.....		Anthurium.

BIBLIOGRAFÍA.—Gén. conformes con Engler, en Cand., *Monog.*, II (*Araceæ*); la subfam. *Lemnoídeas* forma la fam. *Lemnáceas*.—G.-M., *Fl. Cuba*, 18.

Tribu. AREAS.—Flores aperiantiadas, 1-sexuales.

I. *Caladium*, Vent.

Flores monóicas en el mismo espádice. Periantio O.—Flor ♂: Estambres 3-8, entresoldados en un cuerpo sentado, 6-gono.—Flor ♀: Ovarios todos ligeramente coherentes en el ápice alargado, cada uno 2-3-locular. Estigma sentado, entero ó 2-4-lobado. Ovulos ∞ en cada celda, anátropos ó semianátropos. Baya polisperma. Embriobroma carnoso, abundante. Hierbas lactescentes, no trepadoras. Hojas largamente pecioladas, peltadas, oblongas ó aflechadas, membranosas.—Esp. cub. (cult.) 1.

Sec. *Eucaladium*, Engler.—Estigma sub-4-5-asurcado.

1. C. BICOLOR, Vent.—4 Rizoma tuberoso, cáustico. Hojas de un rojo vivo en el centro, marginadas por una banda verde. Escapo solitario, alargado. Espata blanquizca.—

Malanga; Papagayo; Corazón de cabrito; C. de Jesús. — Fl. Oct.—Brasil.

Tabla analítica de los géneros cubanos de Aroídeas.

1	Flores monóicas, en el mismo espádice,	
	desnudas	2
	Flores ♂, periantiadadas.....	Anthurium.
2	Embriobroma O	3
	Embriobroma amiláceo. Hierbas acau-	
	les, nadadoras, de aguas dulces.....	Pistia.
	Embriobroma carnoso.....	4
3	Plantas trepadoras	Syngonium.
	Plantas no trepadoras	Dieffenbachia.
4	Arbustos trepadores. Ovulos ortótropos.	
	Ovario 2-10-locular.....	Philodendron.
	Plantas no trepadoras.....	5
5	Ovulos anátropos.....	6
	Ovulos ortótropos. Ovario 1-locular...	Colocasia.
6	Estilo O	Caladium.
	Estilo discoideo.....	Xanthosoma. ¹

PANDÁNEAS.

GRAMINÍDEAS, aperiantiadadas, de embriobroma carnoso. Flores dióicas.

Plantas leñosas arbóreas, de tallo sostenido sobre fuertes raíces laterales. Hojas trísticas, acintadas, envainadoras, espinosas en los bordes y nervio medio. Flores dióicas, en espigas terminales ó axilares, solitarias ó agrupadas en racimos, bracteadas en la base. Periantio O. — Flor ♂: Estambres ∞ , libres ó entresoldados. Anteras de 4 sacos polínicos, dehiscentes longitudinalmente.—Flor ♀: Carpelos ∞ , abiertos y soldados en un ovario 1-locular, ∞ -ovulado, ó cerrados, 1-ovulados y libres ó entresoldados. Estaminodios 0,

1 *Andromyca*, Rich.

raramente al rededor del pistilo, Bayas ó drupas, soldadas en fruto compuesto. Embriobroma voluminoso, carnososo. Embrión pequeño, derecho.

Tribus.

GÉN. CUB. 1.

I. Eupandáneas. Pandanus.

II. Freicinécias O.

BIBLIOGRAFÍA.—Gén. conforme con Benth. y Hook., *Gen.*, III, 949.

Tribu. EUPANDÁNEAS.—Carpelos 1-ovulados. Drupa.

I. *Pandanus*, Lin. h.

Flores dióicas: las ♂ en espádice compuesto, carnososo, teniendo en la base y en las ramificaciones espatas comúnmente amarillas ó blancas; las ♀ en espádice simple, raramente ramificado, con espatas foliáceas verde-pálidas ó blanquizcas. Periantio siempre O.—Flor ♂: Estambres ∞ ; filamentos libres ó entresoldados en hacecillos. Anteras erguidas, 2-loculares.—Flor ♀: Ovarios ∞ , muy apretados, libres ó entresoldados en grupos; cada uno con un óvulo ascendente desde la base de la placenta parietal. Estigmas sentados, libres. Drupas fibroso-leñosas, comúnmente esquinadas, libres ó diversamente entresoldadas formando capítulos compactos, anguloso-piramidales. Semillas solitarias en cada drupa y al parecer varias en una drupa (formada por algunas drupas entresoldadas), grandes. Embriobroma carnososo. Árboles ó arbustos, de aspecto muy característico. — Esp. CUB. (cult.) 4.¹

1. P. CANDELABRUM, Beauv.² —5 Arbol elegante, de ramificación 2-cótoma. Hojas lanceolado-lineares, largas, imbricado-3-seriales, en espirales muy aproximadas. Tronco ani-

1 Además de la esp. que se describe; se cultiva en la Habana el *P. odoratissimus*, Lin. h.: *Pándano caracolillo*; *Vaquoás*; el *P. utilis*, Bory: *Vaquoás* (*L' illustr. hort.*: VII: 1860; lám.); y el *P. gracilis*, Blanco. — La determinación de estas esp. en la isla hay que precisarla.

2 Le Maout y Decaine., *Tr. gén. de Bot.*, 640, lám.

llado, sostenido por fuertes raíces adventicias. Fructificación globosa, grande.—*Pándano*.—Fl. (♀) y fr. Jul. — Africa occidental.

PALMAS.

JUNCÍNEAS, de corola sepaloídea, ovario superior, fruto drupáceo ó carnoso. Embriobroma carnoso, cartilaginoso ó córneo. Flores en espádice.

Tronco ó *estipe* (*caudex*) comúnmente arbóreo y muy sencillo, cilíndrico, sin nudos, anillado ó armado con la base persistente de las hojas, y casi siempre con una sola yema terminal. Hojas (*frondas*) alternas, con peciolo envainador en la base y limbo pennado ó palmado-partido en lacinias plegadas ó replegadas en la vernación y al fin hendidas á lo largo en la dirección de los nervios secundarios, rara vez simplemente hendidas. Flores 1-sexuales, raramente hermafroditas, dispuestas en espádice, provistas de cáliz y corola, que es calicina ó sepaloídea, y con 6 estambres, raramente 3 ó sus múltiplos, hipoginos ó periginos. Ovario superior, de 3 carpelos, rara vez con 2 ó 1 carpelos, entresoldados ó libres. Fruto drupáceo ó abayado, 3- ó por aborto 2- ó 1- locular, 3- ó 1- spermo. Semilla llenando la celda, con embriobroma (albumen) abundante, al principio lechoso y después sólido, carnoso, cartilaginoso ó córneo.

Tribus.

GÉN. CUB. 14. 1

I. Sabáneas	{ Sabal, Colpothrinax, Copernicia,
Hemithrinax; Thrinax.
II. Feníceas	Phœnix.
IV. Aréceas	Euterpe, Oreodoxa, Gaussia, Calyp-
trogyne.
V. Pálmeas ²	Bactris, Astrocaryum, Acrocomia,
Palma.

1 Indudables; además, se cultiyan especies de otros géneros, prescindiidos en esta obra.

2 *Cocoíneas*.

Las tribus: III. *Boráseas*, VI. *Lepidodárieas* y VII. *Calámeas* no son cubanas.

BIBLIOGRAFÍA.—Gén. conformes con Benth. y Hook., *Gen.*, III; transformando *Cocos* en *Palma*.—G.-M., *Fl. Cuba*, 19 y 50; *Dicc.*, art. *Palma*; *Pharmac.*, 8; *Rev. cienc. méd.*, IV, n. 5; *Noc. Bot. sist.*, 49.

Tribu. PÁLMEAS.—Fruto sin escamas; carpelos entresoldados en la flor. Hojas pennadas. Nuez perforada.

I. *Palma*, Plum.¹

Flores monóicas, sentadas, bracteadas, situadas en el mismo espádice ceñido por una espata sencilla, leñosa, fusiforme ó mazuda, abierta por el vientre y lanceolada; las ♂ reunidas en gran número en la parte superior, y las ♀ casi siempre en la inferior.—Flor ♂: Periantio de 3 folíolos exteriores, lanceolados, aquillados, por lo común entresoldados en la base; y de 3 interiores, membranosos ó subcarnosos, derechos ó convergentes. Estambres 6, salientes del torus basilar. Filamentos alesnados, casi iguales en longitud. Anteras lineares, subasaetadas, derechas, inclusas. Ovario rudimentario muy pequeño, ó O. —Flor ♀: Periantio de 3 folíolos exteriores, suborbiculares ú ovals, imbricado-arrollados; y de 3 interiores, membranosos, suborbiculares, imbricado-arrollados, comúnmente incluidos en los exteriores. Ovario aovado ó deprimido-globoso, 3-locular: 2 de las celdas rudimentarias. Estilo cortísimo ó O. Estigmas 3, apiramidado-3-quetros, primero convergentes, después revueltos. Drupa aovada, elíptica ó aovadosub-3-gona, 1-sperma; mesocarpio grueso, fibroso-leñoso; nuez osea, 3-porosa en la base con 3 crestas en el ápice. Plantas inermes, con tronco (*estipe*) elevado ó mediano, anillado ó con cicatrices. Hojas (*frondas*) terminales, pennadas, con folíolos (*alas*) reduplicados. Espádice con las flores ♂ amarillo-blanquizcas ó ama-

¹ *Cocos*, Lin.

rillentas; las ♀ verdosas. Frutos á veces muy grandes, de color verde, pardo ó rojo amarillento.—ESP. CUB. 1.

1. *P. NUCIFERA*, (Lin.)¹.—5 Tronco desigualmente anillado. Foliolos plegados, ensiformes. Nuez grande, sub-3-gono-aovada.—*Coco*.—Fl. y fr. Ag.

Tabla analítica de los géneros cubanos de Palmas.

1	Flores hermafroditas. Hojas en abanico.	2
	Flores unisexuales. Hojas pennadas...	6
2	Estilo, en el fruto, basilar.....	Sabal.
	Estilo, en el fruto, terminal.....	3
3	Foliolos interiores del periantio valvares.	4
	Periantio diminuto, 6-fido, ó reducido á 6 cerditas.....	5
4	Espádice de raquis desnudo.....	Colpothrinax.
	Espádice de raquis envainado.....	Copernicia.
5	Espádice de raquis desnudo.....	Hemithrinax. ²
	Espádice de raquis envainado.....	Thrinax ³ .
6	Hojas con segmentos de vernación induplicada	Phoenix.
	Hojas con segmentos de vernación induplicada	7
7	Fruto perforado.....	8
	Fruto no perforado.....	11
8	Plantas aguijonosas.....	9
	Plantas inermes.....	Palma.
9	Corola (foliolos interiores del periantio)	
	♀ gamopétala hasta arriba.....	10
	Pétalos ♀ solamente entresoldados en la base	Acrocomia.

¹ *Cocos*, Lin.—Pertenece á la sec. *Cocos* (*Cocos*, sec. *Eucocos*, Drude, *Palmae*, en *Die natürlichen Pflanzenfamilia*: 1887).

² Esp. cub. 1: *H. compacta*, G.-M., nombre, *Noc. Bot. sist.*, 51 (*Trithrinax*, Gris, y Wendl.): *Palma caule*.

³ Esp. cub. 8, entre ellas el *Th. parviflora*, Sw. (*Th. Martii*, Gris, y Wendl.—*Porothrinax pumilio*, Wendl.): *Miraguano de lana*; *Guano de lana*; *G. de costa*.

- 10 Flores ♂ no inmergidas en el espádice. Bactris.
Flores ♂ inmergidas en alvéolos del espádice *Astrocaryum*.¹
- 11 Espádices intrafoliáceos. 12
Espádices interfoliáceos. 13
- 12 Pétalos libres. *Euterpe*.²
Pétalos entresoldados en la base. *Oreodoxa*.³
- 13 Flores no inmergidas en el raquis. *Gaussia*.
Flores inmergidas en el raquis. *Calyptrogyne*.⁴

Las divisiones de las hojas en abanico y argentado-seríceas del *Thrinax argentea*, Lodd.⁵, ó *Miraguano* y *Guano blanco* (?), constituyen la materia textil dicha *Yarey*.

COMMELINÁCEAS.

LILIÍNEAS, periantiadas, superovariadas, de embrión incluido en una cavidad del embriobroma (*albumen*), cerrada por un opérculo, dicho *embriostegio*.

Hierbas de raíces fibrosas ó tuberosas. Tallo nudoso. Hojas alternas, enteras, envainadoras en la base. Flores ordinariamente ♂, amarillas ó azules, solitarias ó amanojadas, acabezueladas, umbeladas ó racimosas, provistas de brácteas ó de involúcras espatáceos. Periantio doble, el exterior calicoideo, de 3 foliolos persistentes; el interior petaloideo, de 3 pétalos libres ó entresoldados en tubo en la base, á menudo uno aborta. Estambres 6, hipoginos, opuestos á los foliolos del periantio. Filamentos filiformes, ordinariamente bar-

1 Esp. cub. 1: *A. crispum*, G.-M., nombre, *Noc. Bot. sist.*, 50 (*Cocos crispa*, Kth. — *Gastrococos armentalis*, S. A. Moral.): *Corejo*.

2 Esp. cub. 1: *E. Manaele*, Gris. y Wendl (*Oreodoxa*, Mart.?) Flores ♂ desconocidas.

3 Esp. cub. 1: *O. regia*, Kth. (*O. oleracea*, Gris.; no Mart.): *Palma real*; forma: *P. criolla*.

4 Esp. cub. 3: 1ª *Calyptrogyne Occidentalis* (Elæis, Sw. — *Calyptronoma Swartzii*, Gris. — *Geonoma Swartzii*, Gris. y Wendl.): *Palma enana*. — 2ª *Calyptrogyne intermedia* (*Geonoma*, Gris. y Wendl.): *Palma justa*. — 3ª *Calyptrogyne dulcis* (*Geonoma*, Wr.): *Manaca*; *Flor de confite*. — Las 3 esp. han sido anunciadas en G.-M., *Noc. Bot. sist.*, 50.

5 Es erróneo Mart. como autor de esta esp. — *Palma argentea*, Jacq., *Fragm.*: 1809.

bados, ensanchados en conectivo en su ápice. Anteras introrsas; de 2 celdas separadas, paralelas, á veces algunas estériles ó abortadas. Ovario de 3 celdas 1-pluriovuladas. Ovulos 2-seriales, ortótopos. Estilo terminal. Estigma indiviso ó ensanchado, obscuramente 3-lobado. Cápsula de 3-2 celdas, de 3-2 valvas loculicidas, septíferas, raramente carnosa, indehiscente; á veces acana. Embriobroma amiláceo, abundante, encerrando el embrión pequeño en una cavidad provista de un opérculo (*embriostegio*).

Tribus.

GÉN. CUB. 9.

- I. Póleas *Athyrocarpus*.
- II. Commelíneas *Commelina*.
- III. Efeméreas¹ { *Zanonia*, *Ephemerum*, *Spironema*,
 { *Sauvallea*,² *Rhæo*, *Zebrina*, *Callisia*.

BIBLIOGRAFÍA. — Gén. conformes con Clarke, en Cand., *Monog.*, III: *Commelinaceæ*; transformando *Campelia* en *Zanonia* y *Tradescantia* en *Ephemerum*. El gén. *Athyrocarpus*, Schlecht. (*Phæosphæron*, Hassk.), conforme con Benth. y Hook., *Gen.*, III, 847. — G.-M., *Fl. Cuba*, 20; *Pl. clasif. Jard.*, n. 22 y 37.

Tribu. COMMELÍNEAS.—Cápsula dehiscente. Estambres fértiles 3-4, y los demás de anteras estériles ó nulas.

I. *Commelina*, Plum.

Periantio 2-serial, el exterior calicino, persistente, el interior 2-3-filo, corolino, de lacinias unguiculadas y una de ellas diferente de las otras, ó O. Estambres 6: 3 ó 4 fértiles, y los restantes de anteras estériles ó nulas. Cápsula superior, 3-locular, loculicido-3-valva. Semillas 2-1 en cada celda, raramente muchas, sub-4-gonas. Hierbas difusas. Hojas ovales ó lanceoladas. Flores amanojadas.—Esp. cub. 3.

¹ *Tradescáncieas*.

² Gén. establecido por C. Wright en Sauval., *Fl.*, 156, y dedicado al botánico F. A. Sauvalle, autor de la *Flora cubana* (*Enumeratio nova plantarum Cubensium*), Habana 1873.—Esp. única: *S. Blainii*, Wr., recolectada en las lomas de Rangel (San Cristóbal). Fruto desconocido.

New York Botanical Garden Library

QK227 .G653

Gomez de la Maza, M./Florula fanerogamica

gen

3 5185 00150 7209