VICTOR M. BADILLO,
LUDWIG SCHNEE (†)
Y
CARMEN BENITEZ DE ROJAS

CLAVE DE LAS FAMHLIAS DE PLANTAS SUPERIORES DE VENEZUELA

1ª Edición 1985

ESPASANDE, S.R.L.
EDITORES

CLAVE DE LAS FAMILIAS

1.—Ovulos al descubierto, es decir, sobre hojas fértiles abiertas o en caso de reducción de éstas, aparentemente sobre el eje (**GYMNOSPERMAE**) 2
Ovulos incluidos en ovarios (**ANGIOSPERMAE**)..... 7

2.—Perianto (?) ausente, pero brácteas generalmente presentes. Hojas opuestas, alternas o verticiladas..... 3
Perianto (?) presente. Jugo no resinoso. Hojas opuestas, indivisas, de limbo ancho.....**Gnetaceae.**

3.—Tallo no ramificado o con pocas ramificaciones, tuberiforme o columniforme. Jugo mucilaginoso. Hojas grandes, pinnatisectas o pinnaticompuestas, acumuladas en el ápice del tallo o de las ramas. Hojas poliníferas (microsporofilos) con numerosos sacos polínicos. Embrión con 2 a 6 cotiledones .....**Cycadaceae.**
Tallo ramificado. Jugo generalmente resinoso. Hojas pequeñas, indivisas, angostas, muchas veces aciculares. Embrión con 2 a 15 cotiledones..... 4

4.—Hojas ovulíferas (macrosporofilos) generalmente 1 - 2. Ovulos frecuentemente rodeados por una envoltura escamiforme o ciatiforme (epimacio). Hojas poliníferas con 2 sacos polínicos.....**Podocarpaceae.**
Hojas ovulíferas varias a numerosas, agrupadas en estróbilos con varios hasta numerosos carpelos. Hojas poliníferas con 2 o más sacos polínicos 5

5.—Hojas poliníferas y ovulíferas dispuestas en espiral, las últimas muy numerosas. Hojas vegetativas anchas o aciculares, alternas..... 6
Hojas poliníferas y ovulíferas decusadas o agrupadas en verticilos, las ovulíferas con 1 hasta muchos óvulos. Hojas vegetativas generalmente escamiformes (las juveniles aciculares), decusadas o en verticilos trímeros..... **Cupressaceae.**

6.— Hojas poliníferas con 2 sacos polínicos. Hojas ovulíferas con 2 óvulos. Cotiledones varios hasta numerosos .....**Pinaceae.**
Hojas poliníferas con numerosos hasta 20 sacos polínicos. Hojas ovulíferas con un solo óvulo.Cotiledones 2, raras veces 4 .....**Araucariaceae.**

7.—Hojas generalmente con nervios reticulados. Flores generalmente tetra- o pentámeras. Embrión generalmente con 2 cotiledones **(DICOTYLEDONEAE)**..... 8
Hojas generalmente de nervación paralela, raras veces de nervación reticulada (Nota 1). Flores generalmente trímeras. Embrión con 1 cotiledón. **(MONOCOTYLEDONEAE)**..... 623

8.—Flores aclamídeas, monoclamídeas o diclamídeas y en este caso los pétalos separados en la base **ARCHICHLAMYDEAE)** (Nota 2) 9
Flores diclamídeas y en este caso los pétalos unidos al menos en la base **(SYMPETALAE)** 444

9.—Flores aclamídeas, monoclamídeas u homoclamídeas y en este último caso de no más de 7 hojas periánticas..... 10
Flores diclamídeas u homoclamídeas y en este caso de 8 o más hojas periánticas 122

10.—Perianto ausente en las flores hermafroditas y en las femeninas, aunque bractéolas a veces presentes..... 11
Perianto presente en las flores hermafroditas y en las femeninas 33

11.—Flores unisexuales 12
Flores sólo hermafroditas, raras veces en parte hermafroditas y en parte unisexuales 31

12.—Perianto ausente en las flores masculinas..... 13
Perianto presente en las flores masculinas..... 19

Nota 1.—Así en la mayor parte de las **Araceae**, **Dioscoreaceae** y en algunas **Liliaceae.**

Nota 2.—Los pétalos, libres entre sí, pueden estar unidos al tubo estaminal, en su parte inferior, en **Bombacaceae, Malvaceae, Sterculiaceae**, etc.

13.—Estilos o estigmas sésiles 1 ó 2 o más, unidos siempre en su parte inferior 14
Estilos 2 ó 3, separados siempre en su parte inferior..... 18

14.—Ovario de 1 sola celda 15
Ovario de 3 celdas. Ovulos en cada celda 1 ó 2, colgantes .....**Euphorbiaceae.**

15.—Ovulo 1..... 16
Ovulos 2 o más. Semillas con un penachillo lanoso basal. Arboles.....**Salicaceae.**

16.—Ovulo colgante, anátropo. Estilo presente. Flores sobre un receptáculo extendido y engrosado, las femeninas hundidas en éste .....**Moraceae.**
Ovulo erguido, ortótropo..... 17

17.—Semillas con albumen. Fruto en baya. Hojas generalmente palmatinervias y estipuladas.....**Piperaceae.**
Semillas sin albumen. Fruto en drupa.Hojas pinnatinervias y sin estípulas.....**Myricaceae.**

18.—Estilos 2.Celdas del ovario 4. Hierbas acuáticas.....
.....**Callitrichaceae.**
Estilos 3. Celdas del ovario 3. Plantas terrestres.....
.....**Euphorbiaceae.**

19.—Estilos 1,2 o más, unidos abajo, o estigmas sésiles..... 20
(12) Estilos 2 o más, separados desde la base 28

20.—Estigma 1. Ovario unilocular. (Nota 3). Hojas con estípulas 21
Estigmas 2 a 5..... 23

21.—Ovulos basales. Flores nunca dispuestas en capítulos.....
.....**Urticaceae.**
Ovulos apicales o en círculos..... 22

Nota 3.— Compárense las **Lauraceae** y **Platanaceae** con perianto a veces inconspícuo, las primeras de hojas sin estípulas y anteras dehiscentes por valvas, las segundas de hojas estipuladas y anteras dehiscentes longitudinalmente.

22.—Tallo herbáceo. Hojas escamiformes, sin clorofila, sin estípulas. Flores en inflorescencias espadiciformes. Plantas parásitas o saprofitas.....**Balanophoraceae.**
Tallo leñoso. Hojas bien desarrolladas, con estípulas. Flores sésiles dispuestas en un receptáculo cóncavo casi cerrado.....**Moraceae.**

23.—Ovario unilocular, raras veces (Casuarinaceae) con una segunda celda, pero vacía..... 24
Ovario 2 - 4 - locular, todas las celdas fértiles..... 27

24.—Ovulo. 1..... 25
Ovulos 2, de los cuales sólo uno se desarrolla. Estambre 1. Hojas verticiladas, escamiformes.....**Casuarinaceae.**

25.—Ovulo apical. Hojas con estípulas.....**Moraceae.**
Ovulo basal. Hojas sin estípulas..... 26

26.—Estambres no unidos por las anteras, generalmente los filamentos unidos entre sí, tantos como piezas del perianto y opuestas a ellas, o menos. Ovulo campilótropo. Semilla con albumen y embrión curvo.....**Amaranthaceae.**
Estambres unidos por las anteras, los filamentos libres entre sí, tantos como hojas periánticas y alternos con ellos. Ovulo anátropo. Semilla sin albumen y embrión recto .....**Compositae.**

27.—Ovarios con 3, raras veces 2 celdas. Ovulos en cada celda 1 - 2, colgantes. Plantas generalmente laticíferas.....
.....**Euphorbiaceae.**
Ovario con 4 celdas. Ovulo en cada celda 1, ascendente. Plantas crasas, halófilas, sin látex.....**Bataceae.**

28.—Ovario unilocular..... 29
(19) Ovario 2 - 4 - locular..... 30

29.—Plantas verdes con hojas bien desarrolladas.....
.....**Chenopodiaceae.**
Plantas sin clorofila, con hojas reducidas, carnosas, amarillentas o rojizas.....**Balanophoraceae.**

30.—Ovario 2 - locular con 1 óvulo en cada celda. Estilos 2. Semillas sin albumen.....**Betulaceae.**

Ovario 3 - locular, raras veces 2 ó 4 - locular, cuando el ovario tiene 2 celdas, éstas son biovuladas. Estilos 3, raras veces 2 ó 4. Semillas con albumen...**Euphorbiaceae.**

31.—Estilos 1 ó 2 o más, unidos abajo, Plantas terrestres..... 32
(11) Estilos 2 o más, separados desde la base. Ovulos muy unmerosos. Plantas acuáticas taloides..... **Podostemaceae.**

32.—Ovulo 1. Estambres generalmente 2, raras veces más.....
.....**Piperaceae.**
Ovulos 2 - 6 (Nota 4). Estambre 1 o varios.....
.....**Flacourtiaceae.**

33.—Ovario súpero o casi súpero (a veces rodeado por el hipan-
(10) to, pero no unido a él)..... 34
Ovario ínfero o semi-ínfero..... 99

34.—Ovario 1. entero o lobulado..... 35
Ovarios 2 o más, separados..... 90

35.—Ovario unilocular, a veces incompletamente dividido en celdas..... 36
Ovario completa- o casi completamente bi-plurilocular..... 75

36.—Ovulo 1..... 37
Ovulos 2 o más..... 57

37.—Ovulo o funículo basal o casi basal..... 38
Ovulo o funículo apical o conspicuamente parietal..... 50

38.—Ovulo ortótropo o casi ortótropo..... 39
Ovulo anátropo o campilótropo..... 41

39.—Estilo 1 o nulo. Estambres 1 a 5. Perianto indiviso o con 2 a 5 segmentos. Hojas sin ócreas..... 40
Estilos 2 a 4, separados o unidos en la base (Nota 5). Estambres generalmente 6 a 9. Perianto con 3 a 6 segmentos. Hojas generalmente con ócreas.....**Polygonaceae.**

Nota 4.— Compárense también las **Leguminosae** con perianto a veces inconspicuo, ellas tienen sólo 1 estigma y 5 o más estambres.

Nota 5.— Compárense también las **Myricaceae**, que no tienen ningún perianto pero sí varias brácteas, 1 estilo muy corto, 2 estigmas largos, una drupa con semilla sin albumen, hojas sin estípulas y flores en espigas.

40.—Estambres incurvos en prefloración. Tallo generalmente herbáceo. Látex ausente ..... **Urticaceae.**
Estambres rectos en prefloración. Tallo leñoso. Látex presente..... **Moraceae.**

41.—Ovulo anátropo..... 42
Ovulo campilótropo. Semilla con embrión curvo 46

42.—Semilla con embrión curvo. Estambres 1 ó 2 o más, perígenos. Hierbas. Hojas opuestas..... **Nyctaginaceae.**
Semilla con embrión recto 43

43.—Estigma 1 (Nota 5a) 44
Estigmas 2 a 3. Flores hermafroditas con perianto de 2 segmentos y con 8 o más estambres ..... **Papaveraceae.**

44.—Estambres hipógino 45
Estambres perígenos, insertos en el margen superior del hipanto. Hojas estipuladas. Flores con 5 a 10 piezas periánticas y 1 a numerosos estambres. Fruto seco .....
..... **Rosaceae.**

45.—Filamentos estaminales separados o sólo unidos en la base. Anteras abriéndose hacia adentro o lateralmente. Hojas generalmente opuestas. Fruto seco indehiscente .....
..... **Nyctaginaceae.**
Filamentos estaminales unidos (Nota 6). Anteras abriéndose hacia afuera. Hojas alternas. Fruto carnoso, dehiscente ..... **Myristicaceae.**

46.—Perianto indiviso o 3 - 5 - lobulado, de prefloración valvada o plegada, persistente en el fruto, casi siempre rodeado de brácteas. Estambres hipóginos. Estigma 1. Hojas generalmente opuestas ..... **Nyctaginaceae.**
Perianto de prefloración imbricada, raras veces de una sola pieza, o ausente en las flores masculinas, o de prefloración valvada y entonces perianto con sus piezas libres o los estambres perígenos 47

Nota 5a.—Aquí también algunas **Rhamnaceae** con estigmas profundamente trilobados, son plantas con 4-5 tépalos e igual número de estambres alternos con ellos y perígenos insertos sobre el borde del disco.

Nota 6.—Aquí también algunas **Amaranthaceae** que se diferencian por sus flores agrupadas en inflorescencias aglomeradas, su perianto seco más o menos escarioso o papiráceo y las anteras abriéndose hacia adentro.

47.—Estambres tantos como hojas del perianto y alternos con ellas, o más numerosos. Hojas alternas 48
Estambres tantos como hojas del perianto y opuestos a ellas, o menos numerosos, raras veces más numerosos, pero entonces hojas opuestas..... 49

48.—Flores hermafroditas o raramente unisexuales, pero en este caso con rudimentos del otro sexo. Estambres 3 ó más. Anteras dorsifijas. Ovario formado de uno o muchos carpelos libres o concrescentes.....**Phytolaccaceae.**
Flores unisexuales, sin rudimentos del otro sexo. Estambres 10 - 20. Anteras basifijas. Ovario unilocular, bicarpelar.....**Achatocarpaceae.**

49.—Perianto más o menos escarioso o papiráceo. Filamentos de los estambres a veces unidos formando un tubo más o menos largo. Brácteas presentes. Embrión más o menos en forma de herradura o anillo.....**Amaranthaceae.**
Perianto más o menos herbáceo o membranoso. Estambres generalmente separados o casi separados. Brácteas en las flores hermafroditas y masculinas ausentes, raras veces presentes, pero entonces el embrión generalmente en forma de espiral.....**Chenopodiaceae.**

50.—Hojas con estípulas..... 51
(37) Hojas sin estípulas..... 55

51.—Fruto dehiscente. Semilla con albumen..... 52
Fruto indehiscente. Semilla con o sin albumen..... 53

52.—Ovulo con una hinchazón en el hilo. Flores unisexuales. solitarias o en glomérulos, espigas, racimos o panículas. Hojas sin puntos traslúcidos.....**Euphorbiaceae.**
Ovulo total o parcialmente envuelto por un arilo coloreado.Flores hermafroditas, dispuestas en glomérulos o capítulos en las axilas de las hojas, raras veces solitarias. Hojas generalmente con puntos traslúcidos.....
.....**Flacourtiaceae.**

53.—Estigma 1. Flores unisexuales y solitarias o hermafroditas. Semillas con embrión recto, sin albumen. Hojas generalmente compuestas.....**Rosaceae.**
Estigmas 2 a 4, raras veces 1. Hojas simples..... 54

54.—Flores hermafroditas o unisexuales, las masculinas en cimas laxas o en glomérulos. Estambres rectos en prefloración ..... **Ulmaceae.**

Flores unisexuales, las masculinas en inflorescencia varia das, raras veces en cimas, pero entonces los estambres incurvos en prefloración..... **Moraceae.**

55.—Segmentos del perianto 3 - 6. Plantas leñosas. Hojas alternas..... 56

Segmentos del perianto 9 - 12. Hierbas sumergidas, verticiladas, filiformes..... **Ceratophyllaceae.**

56.—Anteras abriéndose por valvas. Flores generalmente trímeras. Hipanto ni cilindrico ni en pimpina..... **Lauraceae.**

Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales. Flores generalmente tetra- o pentámeras. Hipanto cilindrico o en forma de pimpina..... **Thymelaeaceae.**

57.—Ovulos 2..... 58
(36) Ovulos más de 2..... 65

58.—Hojas con estípulas..... 59
Hojas sin estípulas..... 63

59.—Estambres hipóginos, 3 a 8..... **Flacourtiaceae.**

Estambres perígenos, raras veces hipóginos, pero entonces 10 o más..... 60

60.—Ovulos basales o en placenta parietal, pero entonces nunca fruto en legumbre..... 61

Ovulos en una placenta parietal. Hojas compuestas, raras veces unifolioladas o reducidas al pecíolo ensanchado. Fruto en legumbre..... **Leguminosae.**

61.—Perianto valvado en prefloración. Hojas simples..... **Rhamnaceae.**

Perianto imbricado o abierto en prefloración. Hojas simpies, compuestas o profundamente divididas..... 62

62.—Estilo ginobásico..... **Chrysobalanaceae.**
Estilo terminal..... **Rosaceae.**

63.—Perianto petaloideo de 4 segmentos, valvado. Estambres 4, opuestos a los segmentos del perianto y generalmente fijados en éstos. Ovulos apicales o parietales, colaterales

.....**Proteaceae.**
Perianto sepaloideo..... 64

64.—Ovulos parietales, en 2 placentas. Estambre 1.....
.....**Flacourtiaceae.**
Ovulos basales. Estambres más de 1.....**Amaranthaceae.**

65.—Ovulos basales o en la mitad del ovario..... 66
Ovulos parietales o colgantes del ápice de la celda..... 69

66.—Estigma 1. Estambres períginos. (Nota 7). Perianto de prefloración valvada. Semillas sin albumen. Embrión recto.....**Lythraceae.**
Estigmas 2 - 5. Semillas con embrión curvo y con albumen..... 67

67.—Hojas alternas. Estambres hipóginos.....**Amaranthaceae.**
Hojas opuestas..... 68

68.—Estambres hipóginos, raras veces períginos, pero entonces 4 ó más. Perianto 4 - 6 – mero.....**Caryophyllaceae.**
Estambres períginos, 1 a 3. Perianto 5-mero ..... **Aizoaceae.**

69.—Ovulos en 1 sola placenta. Fruto seco. Hojas pinnadas, raras veces unifolioladas, o reducidas al pecíolo ensanchado, generalmente con estípulas.....**Leguminosae.**
Ovulos en 2 o más placentas..... 70

70.—Semillas con embrión fuertemente curvo o enrollado, sin albumen..... 71
Semillas con embrión recto o casi recto, casi siempre con albumen.Ovario sésil, raras veces estipitado, pero entonces estigmas 2-6..... 72

71.—Ovario estipitado. Estigma sésil, 1. Segmentos del perianto 4.....**Capparaceae.**
Ovario sésil, aunque el fruto se hace estipitado. Estilos 4 - 3. Segmentos del perianto generalmente 5.....
.....**Peridiscaceae.**

Nota 7.—Así también en algunas **Aizoaceae** de hojas opuestas, perianto pentámero, prefloración imbricada, albumen abundante y embrión curvo.

72.—Estambre 1. Estilo 1. Estigmas 2 - 3. Ovulos pocos. Flores hermafroditas, en espigas. Hojas sin estípulas. Arbustos o árboles.....**Flacourtiaceae.**
Estambres 2 ó más (Nota 8)..... 73

73.—Estambres tantos como segmentos de perianto, 5 - 6, períginos. Estilos 3, separados o unidos abajo. Ovario estipitado, raras veces sésil y entonces tallo herbáceo o leñoso sólo en la base. Perianto imbricado en prefloración. Flores hermafroditas, solitarias o en cimas. Hojas alternas, estipuladas. Tallo generalmente trepador.....
.....**Passifloraceae.**
Estambres más que segmentos del perianto, raras veces en número igual, pero entonces estilo y estigmas simples. Ovario sésil, raras veces brevemente estipitado, pero en tonces estambres numerosos. Tallo leñoso..... 74

74.—Perianto formado de 4 o más segmentos imbricados en prefloración, raras veces valvados, pero entonces estilos 2 a 8, u ovario perfectamente unilocular y estambres insertos en el margen o en el interior de un disco en forma de copa o dividido en glándulas.....**Flacourtiaceae.**
Perianto formado de 4 - 8 segmentos valvados. Estilo 1 con 1 solo estigma o con 4 - 6 estigmas. Estambres numerosos, hipóginos, insertos sobre un disco en forma de cojín.....**Elaeocarpaceae.**

75.—Ovulo 1 en cada celda del ovario..... 76
(35) Ovulos 2 o más en cada celda del ovario..... 79

76.—Ovulo inserto en la base o casi en la mitad de la celda (Nota 9)..... 77
Ovulo inserto en el ápice o cerca del ápice de la celda. Flores unisexuales. Semillas con albumen.....
.....**Euphorbiaceae.**

77.—Semillas con embrión recto. Estambres períginos 4 - 5. Perianto de prefloración valvada. Flores sólo hermafroditas

---

Nota 8.—Compare también las **Salicaceae**, que no poseen perianto, pero tienen disco en forma de copa o compuesto de 1 6 2 escamas, son plantas leñosas dioicas con flores agrupadas en espigas o racimos, 2 - 4 estigmas y semillas sin albumen.

Nota 9.—Aquí algunas **Buxaceae**, son plantas de prefloración imbricada y flores unisexuales. Un óvulo de inserción axial o subapical.

o parte hermafroditas y parte unisexuales. Hojas con estípulas.....**Rhamnaceae.**
Semillas con embrión más o menos curvo. Estambres hipóginos, raras veces perígenos, pero entonces perianto de preflóración imbricada y hojas sin estípulas..... 78

78.—Semillas sin albumen. Flores parte hermafroditas y parte unisexuales, raras veces sólo unisexuales.....**Sapindaceae.**
Semillas con albumen. Flores hermafroditas, raras veces unisexuales, pero entonces flores solitarias.....
.....**Phytolaccaceae.**

79.—Ovulos 2 en cada celda..... 80
Ovulos 3 o más en cada celda..... 84

80.—Ovulos erguidos, ascendentes u horizontales, o un óvulo ascendente y el otro descendente..... 81
Ovulos colgantes o descendentes..... 82

81.—Flores en parte hermafroditas, en parte unisexuales, o unicamente flores unisexuales, en el último caso disco pequeño o ausente.....**Sapindaceae.**
Flores unisexuales, las masculinas con disco grande entre cuyos lóbulos están insertos 5 estambres fértiles y 5 estambres estériles, las femeninas con 2 ó 3 celdas de las cuales una sola es fértil.....**Simaroubaceae.**

82.—Ovulos anátropos con rafe ventral..... 83
Ovulos anátropos con rafe dorsal. Flores unisexuales.....
.....**Buxaceae.**

83.—Flores hermafroditas.....**Tiliaceae.**
Flores unisexuales o en parte hermafroditas.....
.....**Euphorbiaceae.**

84.—Estambres hipóginos..... 85
Estambres perígenos..... 89

85.—Perianto de preflóración valvada. Ovario con 3 o más celdas. Arboles o arbustos, raras veces subarbustos, en el último caso estigma 1 y embrión recto..... 86
Perianto de preflóración imbricada o abierta. Hierbas..... 87

86.—Flores hermafroditas. Estambres numerosos, separados. Estilo 1. Semilla con embrión recto. Arboles. Hojas estipuladas, indivisas.....**Elaeocarpaceae.**
Flores unisexuales, raras veces hermafroditas, pero entonces estambres fértiles solamente 5. Filamentos de los estambres más o menos unidos, raras veces separados, pero entonces varios estilos u hojas sin estípulas.....
.....**Sterculiaceae.**

87.—Hojas basales, simples formando un tubo en gran parte de su longitud. Ovario de 3 celdas y estilo 1. Plantas insectívoras.....**Sarraceniaceae.**
Hojas de formas muy distintas, pero no en forma de tubo..... 88

88.—Semillas con embrión recto, sin albumen. Ovario de 2 a 3 celdas. Plantas acuáticas taloides.....**Podostemaceae.**
Semillas con embrión curvo, con albumen farinoso. Ovario de 2 o más celdas. Plantas terrestres.....**Molluginaceae.**

89.—Estigma 1. Semillas con embrión recto, sin albumen.....
.....**Lythraceae.**
Estigmas 2 o más. Semillas con embrión curvo y con albumen farinoso.....**Aizoaceae.**

90.—Ovulo 1 en cada ovario, raras veces acompañado de un
(34) segundo óvulo que muy pronto desaparece..... 91
Ovulos en cada ovario 2 o más..... 95

91.—Estambres hipóginos..... 92
Estambres perígenos..... 94

92.—Segmentos del perianto 3 - 5, raras veces más y entonces estambres más numerosos que segmentos o las flores hermafroditas..... 93
Segmentos del perianto 6 o más. Estambres tantos como segmentos del perianto o menos. Flores unisexuales
.....**Menispermaceae.**

93.—Semillas con albumen carnoso, y embrión muy pequeño y recto.....**Ranunculaceae.**
Semillas con albumen farinoso y embrión grande y curvo
.....**Phytolaccaceae.**

94.—Hojas con estípulas. Semillas con poco o ningún albumen .....**Rosaceae.**
Hojas sin estípulas. Semillas con bastante albumen..... .....**Monimiaceae.**

95.—Ovulos 2 en cada ovario..... 96
Ovulos 3 o más en cada ovario..... 98

96.—Estambres hipóginos..... 97
Estambres perígínos, libres. Hojas alternas.....**Rosaceae.**

97.—Estambres libres entre sí. Hojas opuestas o verticiladas .....**Brunelliaceae.**
Estambres con los filamentos más o menos unidos. Hojas alternas.....**Sterculiaceae.**

98.—Plantas acuáticas con hojas escudiformes. Semillas con albumen farinoso.....**Nymphaeaceae.**
Plantas terrestres.Semillas con albumen carnoso..... .....**Ranunculaceae.**

99.—Ovario unilocular, a veces incompletamente dividido en (33) lóculos..... 100
Ovario completa -o casi completamente 2- a plurilocular..... 113

100.—Ovulos confundidos con la masa del ovario. Estigma 1. Estambres tantos como segmentos del perianto y opuestos a ellos. Perianto de prefloración valvada. Hojas sin estípulas. Plantas hemi-parásitas.....**Loranthaceae.**
Ovulos, a lo menos en las flores bien maduras, f ácilmente distinguibles de la masa del ovario..... 101

101.—Ovulo.1..... 102
Ovulos 2 o más..... 108

102.—Ovulo basal o casi basal..... 103
Ovulo apical o casi apical..... 105

103.—Ovulo ortótropo. Perianto calicino. Estambres libres. Arboles o arbustos..... 104
Ovulo generalmente anátropo. Perianto corolino. Estigmas 2. Estambres 5, unidos por las anteras. Flores en capítulos. Hierbas.....**Compositae.**

104.—Estigma 1. Semillas con albumen. Hojas indivisas con estípulas. Flores en glomérulos.....**Urticaceae.**
Estigmas 2. Semillas sin albumen. Hojas sin estípulas, generalmente pinnadas. Flores en espigas o amentos.....
.....**Juglandaceae.**

105.—Ovulo ortótropo. Estambre 1 a 3. Semillas con albumen. Hojas opuestas, con estípulas. Fruto una drupa.....
.....**Chloranthaceae.**
Ovulo campilótropo o anátropo..... 106

106.—Hojas con estípulas. Flores unisexuales. Estambres 1 a 6
.....**Moraceae.**
Hojas sin estípulas. Flores hermafroditas o unisexuales..... 107

107.—Perianto de 3 - 10 segmentos (Nota 10). Estambres 3 - 6 Estigma 1. Plantas leñosas.....**Hernandiaceae.**
Perianto de 2 - 3 segmentos.Estambres 1 - 2. Estilos o estigmas 2. Hierbas rastreras con hojas grandes.....
.....**Haloragaceae.**

108.—Ovulos 2..... 109
Ovulos 3 o más..... 110

109.—Ovulos colgantes. Estambres tantos como segmentos del perianto y opuestos a ellos, o más (Nota 11). Semillas completamente sin albumen. Hojas sin estípulas.....
.....**Combretaceae.**
Ovulos descendentes. Estambres tantos como segmentos del perianto y alternos con ellos. Semillas con albumen, aunque poco abundante. Hojas estipuladas.....
.....**Rhamnaceae**

110.—Ovulos 3 a 5 (Nota 12)..... 111
Ovulos 6 o más 112

Nota 10.—Una especie de las **Loasaceae**, podría caer aquí interpretando sus pétalos delgados y pequeños, como estaminodios. Se diferencia fácilmente por su aspecto cucúrbitaceo, flores pentámeras y pubescencia de pelos uncinados.

Nota 11.—Aquí también algunas **Santalaceae**, plantas parásitas caracterizadas por sus óvulos, sin envoltura, semillas con albumen y hojas sin estípulas.

Nota 12.—Así también en algunas **Olacaceae**, plantas leñosas con flores hermafroditas dispuestas en racimos, perianto corolino de 4 a 6 lóbulos, 4 a 6 estambres, ovario incompletamente 3-celdado y estigma 3-lobulado.

111.—Ovulos colgantes del ápice de la celda. Estambres 4 o más generalmente 8 a 10. Semillas sin albumen, con envoltura .....**Combretaceae.**
Ovulos colgantes del ápice de una placenta central que a veces sé encuentra adnata a la pared. Estambres 3 a 6. Semillas con albumen, sin envoltura. Plantas parásitas ..... **Santalaceae.**

112.—Flores todas unisexuales o en parte hermafroditas. Hierbas parásitas, áfilas, sin clorofila. Estilo 1 con 1 estigma. Estambres numerosos .....**Rafflesiaceae.**
Flores hermafroditas. Estilos 4 ó 6, ó 1 con 4 - 6 estigmas. Plantas con clorofila, de hojas alternas, bien desarrolladas. Estambres 5 o más .....**Aristolochiaceae.**

113.—Celdas del ovario con 1 solo óvulo..... 114
(99) Celdas del ovario con 2 o más óvulo 118

114.—Ovulos basales o casi basales o fijados a media altura. Perianto calicino. Arbustos o árboles.....**Rhamnaceae.**
Ovulos apicales o casi apicales (Nota 12)..... 115

115.—Semillas con albumen farinoso y embrión fuertemente curvo. Plantas herbáceas o subarbustivas, carnosas, trepadoras o rastreras .....**Aizoaceae.**
Semillas con albumen carnoso o cartilaginoso, con embrión recto o casi recto, casi siempre pequeño 116

116.—Perianto calicino. Estilos 3 - 4. Hierbas o subarbustos, generalmente creciendo en agua.....**Haloragaceae.**
Perianto corolino 117

117.—Fruto una drupa o baya, muy raras veces fruto dehiscente, pero entonces las flores en capítulos y éstos agrupados a su vez en una panícula. Disco generalmente indiviso. Flores en umbelas, capítulos, glomérulos o racimos. Arbustos, árboles muy raras veces hierbas, pero entonces estilos 3-5 .....**Araliaceae.**
Fruto dehiscente o indehiscente, muy raras veces una drupa y entonces flores solitarias. Disco bilobulado o bipartido. Estilos 2. Flores en umbelas, raras veces en capítulos o solitarias. Generalmente hierbas..... **Umbelliferae.**

11 8—Flores hermafroditas 119

(113) Flores todas unisexuales o a veces en parte hermafroditas..... 121

119.—Semillas con abundante albumen. Perianto corolino. Estambres 5 o más. Filamentos de los estambres cortos y gruesos, generalmente unidos con el estilo. Estilos 4 - 6, ó 1 con 4 - 6 estigmas.....**Aristolochiaceae.**
Semillas sin albumen (Nota 13). Segmentos del perianto 4 - 5, raras veces 3, pero entonces estambres 3. Estilo 1 con estigma indiviso o lobulado..... 120

120.—Estambres 1 - 8. Perianto valvado. Hojas sin puntos traslúcidos.....**Onagraceae.**
Estambres numerosos. Perianto imbricado, abierto o cerrado en prefloración. Hojas con puntos traslúcidos.....
.....**Myrtaceae.**

121.—Perianto calicino. Ovario con 3 a 6 óvulos en cada celda. Arboles. Flores en glomérulos o solitarias.....**Fagaceae.**
Perianto corolino. Ovario con numerosos óvulos en cada celda. Hierbas, subarbustos o arbustos. Flores en cimas, racimos o panículas.....**Begoniaceae.**

122.—Sépalos, pétalos y generalmente también los estambres
(9) hipóginos, o sea que están insertos debajo de la base del ovario o de los ovarios (ovario súpero)..... 123
Sépalos, pétalos y generalmente también los estambres perígino o epígino, o sea que están insertos en el margen superior del hipando que a veces se encuentra total o parcialmente soldado al ovario. En todo caso, la inserción ocurre en un plano superior al de la base del ovario o al de su posible ginóforo (ovario súpero, semi-ínfero o ínfero) 340

123.—Receptáculo sin disco..... 124
Receptáculo, a lo menos en las flores de un sexo, con disco que puede tener la forma de anillo, copa, cojín o, por último, encontrarse dividido en glándulas separadas
..... 254

Nota 13.—Aquí también algunas **Lecythidaceae** con perianto calicino. numerosos estambres, estaminodios del verticilo externo transformados en una pseudocorola gamopétala pluriplegada. estilo indiviso y con hojas alternas no punteadas.

124.—Estambres 1-1.0 125
Estambres más de 10 206

125.—Estilo 1, indiviso, con 1 solo estigma o con varios estigmas que se tocan en la base, o 1 solo estigma sésil 126
Estilos 2 o más, separados o en partes unidos, con estigmas separados o varios estigmas sésiles 180

126.—Ovario 1, unilocular, a veces incompletamente celdado..... 127
Ovario 1, completamente o casi completamente celdado, raras veces 2 o más ovarios separados 148

127.—Ovulo 1 128
Ovulos 2 ó más 131

128.—Hojas estipuladas. Estigma indiviso .....**Leguminosae.**
Hojas sin estípulas 129

129.—Estigma indiviso o bipartido 130
Estigma 3 - 5 partido. Semilla con embrión curvo .....
.....**Menispermaceae.**

130.—Flores hermafroditas. Semilla con embrión recto. Plantas no resiníferas .....**Polygalaceae.**
Flores polígamo-dioicas. Semillas con embrión curvo. Plantas resiníferas .....**Anacardiaceae**.

I31.— Ovulos 2 132
Ovulos 3 o más 140

132.—Ovulos basales o insertos lateralmente 133
Ovulos colgantes del ápice de la celda 136

133.—Ovulos ortótropos, uno al lado del otro. Estambres 5 ó 10, sus filamentos unidos en la parte inferior.Flores regulares. Hojas compuestas sin estípulas. Arbustos o árboles
.....**Connaraceae.**
Ovulos anátropos o campilótropos 134

134.—Estambres 6. Filamentos de los estambres libres, Sepálos 4. Pétalos 4. Hierbas o subarbustos .....**Cruciferae.**
Estambres 2 - 5 135

135.—Estambres con sus filamentos unidos, 4 - 5, opuestos a los pétalos. Flores regulares. Hojas alternas, simples..... .....**Sterculiaceae.**
Estambres con sus filamentos libres entre sí, u 8 - 10; raras veces 4 - 5 y con filamentos unidos, pero entonces alternos con los pétalos, o las flores irregulares, o las hojas compuestas.....**Leguminosae.**

136.—Estambres 6, separados o los 4 más largos unidos en pares. Pétalos 4. Hierbas o subarbustos. Hojas simples, sin estípulas.....**Cruciferae.**
Estambres 2 - 5 ó 7 -10, raras veces 6, pero entonces todos unidos o pétalos 3..... 137

137.—Hojas con puntos traslúcidos, compuestas, sin estípulas. Flores regulares. Cáliz 3 - 4 - dentado. Pétalos 3 - 4, de prefloración imbricada. Estambres 6 - 8. Fruto una drupa. Arbustos o árboles.....**Rutaceae.**
Hojas sin puntos traslúcidos o raras veces con ellos, pero entonces estípulas presentes o flores irregulares..... 138

138.—Hojas simples sin estípulas. Flores regulares. Fruto una drupa o nuez. Arbustos o árboles.....**Icacinaceae.**
Hojas compuestas, raras veces simples, pero entonces estípulas presentes o flores irregulares..... 139

139.—Anteras casi siempre abriéndose por hendiduras longitudinales, o si por poros entonces ovario multiovulado. .....**Leguminosae.**
Anteras dehiscentes por poros apicales, ovario 2 - ovulado .....**Krameriaceae.**

140.—Ovulos en una placenta basal o central..... 141
(131) Ovulos en una o varias placentas parietales..... 144

141.—Ovulos colgantes, 3 - 5. Estigma 1.....**Olacaceae.**
Ovulos erguidos o fijados lateralmente..... 142

142.—Anteras abriéndose por valvas. Estigma 1.....**Berberidaceae.**
Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales, raras veces por poros apicales..... 143

143.—Sépalos 2. Estigmas 2-8.....**Portulacaceae.**
Sépalos 5. Estigma 1.....**Ochnaceae.**

144.—Fruto en legumbre. Ovulos en una sola placenta.....
.....**Leguminosae.**
Fruto en cápsula, baya, silicua u otro tipo, pero nunca en legumbre. Ovulos en 2 ó más placentas..... 145

145.—Sépalos 4. Pétalos 4..... 146
Sépalos 5 - 8. Pétalos 5 - 8..... 147
Sépalos 3. Pétalos 5.....**Canellaceae.**

146.—Estambres 6, tetradínamos. Ovario generalmente sésil. Estigmas 1 - 2. Fruto seco, dehiscente. Hierbas o subarbustos.....**Cruciferae.**
Estambres 6 de la misma longitud, o 4 u 8. Ovario generalmente con ginóforo. Estigma 1. Fruto jugoso. Arbustos o árboles.....**Capparaceae.**

147.—Estambres fértiles 5, raras veces 8, rodeados por otros estériles. Fruto una cápsula de dehiscencia septicida
.....**Ochnaceae.**
Estambres fértiles 5, estériles ninguno. Fruto una cápsula de dehiscencia loculicida o una baya.....**Violaceae.**

148.—Celdas del ovario con un solo óvulo..... 149
(126) Celdas del ovario con 2 o más óvulos..... 156

149.—Ovulos erguidos, ascendentes u horizontales..... 150
Ovulos colgantes o descendentes..... 152

150.—Flores unisexuales. Pétalos 4. Estambres 4 .....**Celastraceae.**
Flores hermafroditas..... 151

151.—Estípulas presentes. Estaminodios presentes .....**Ochmaceae.**
Estípulas ausentes. Estaminodios ausentes.....
.....**Tetrameristaceae.**

152.—Filamentos de los estambres separados..... 153
Filamentos de los estambres unidos..... 154

153.—Pétalos 4. Estambres 2, 4 ó 6. Hierbas o subarbustos.....
.....**Cruciferae.**
Pétalos 5, raras veces 6 ó 3 ó 4; en el último caso estambres 8 o las plantas polígamas. Arbustos o árboles
.....**Malpighiaceae.**

154.—Anteras abriéndose por un poro terminal. Hojas indivisas, generalmente sin estípulas.....**Polygalaceae.**
Anteras abriéndose por dos hendiduras longitudinales..... 155

155.—Hojas simples, indivisas, generalmente estípuladas.....
.....**Malpighiaceae.**
Hojas compuestas, pinnadas, raras veces trifolioladas, sin estípulas.....**Meliaceae.**

156.—Celdas del ovario con 2 óvulos cada una..... 157
(148) Celdas del ovario con 3 ó más óvulos..... 166

157.—Hojas estipuladas..... 158
Hojas sin estípulas..... 162

158.—Flores unisexuales. Ovario de 2 celdas, óvulos erguidos. Pétalos 4, imbricados. Estambres 4, alternos con los pétalos. Fruto en drupa.....**Celastraceae.**
Flores hermafroditas..... 159

159.—Cáliz de prefloración valvada..... 160
Cáliz de prefloración imbricada o abierta. Ovulos colgantes..... 161

160.—Filamentos de los estambres generalmente unidos. Ovulos ascendentes u horizontales.....**Sterculiaceae.**
Filamentos estaminales libres entre sí. Ovulos colgantes
.....**Tiliaceae.**

161.—Estigma 1, indiviso o lobulado. Flores en glomérulos o en panículas racemiformes.....**Linaceae.**
Estigmas 5. Flores solitarias o en racimos, umbelas o cimas
.....**Geraniaceae.**

162.—Hojas con puntos traslúcidos. Estambres tantos o en número doble al de los pétalos, separados, Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales. Tallo leñoso.....
.....**Rutaceae.**
Hojas sin puntos traslúcidos, raras veces con estos puntos, pero entonces estambres menos numerosos que los pétalos o los filamentos de los estambres unidos..... 163

163.—Tallo herbáceo o solamente leñoso en la base. Pétalos 4. Estambres 2, 4 ó 6, separados.....**Cruciferae.**
Tallo leñoso..... 164

164.—Estambres menos numerosos que los pétalos, raras veces en número igual, separados..... 165
Estambres en número doble al de los pétalos,raras veces tantos como pétalos, pero entonces, como generalmente, losfilamentos de los estambres unidos y las hojas alternas. Anteras abriéndose por 2 hendiduras longitudinales .....**Meliaceae.**

165.—Anteras abriéndose por 2 hendiduras longitudinales. Semillas con embrión recto. Hojas opuestas.....**Oleaceae.**
Anteras abriéndose generalmente por hendiduras transversales o porporos. Semillas con embrión curvo.Hojas alternas.....**Sabiaceae.**

166.—Ovulos en placentas parietales..... 167
(156) Ovulos en placentas axiales..... 168

167.—Pétalos 5. Sépalos 5. Semillas con poco albumen y con embrión recto.....**Ochnaceae.**
Pétalos 4. Sépalos 4. Semillas sin albumen, y con embrión curvo.....**Cruciferae.**

168.—Estambres tantos como pétalos o menos..... 169
Estambres más que pétalos..... 174

169.—Estambres tantos como pétalos. Brácteas nunca acciformes..... 170
Estambres menos que pétalos, es decir,3 estambres y 5 pétalos.Brácteas sacciformes presentes.....
.....**Marcgraviaceae.**

170.—Pétalo 1. Estambre 1.....**Vochysiaceae.**
Pétalos 3 - 8. Estambres 3 - 8..... 171

171.—Anteras libres. Flores regulares o casi regulares..... 172
Anteras concrescentes. Pétalos 5. Flores irregulares.....
.....**Balsaminaceae.**

172.—Flores octómeras. Hojas compuestas, con estípulas. Hierbas o arbustos.....**Tovariaceae.**
Flores pentámeras. Hojas sin estípulas..... 173

173.—Hojas compuestas.....**Bombacaceae.**
Hojas simples.....**Pittosporaceae.**

174.—Estambres 5. Anteras unidas.....**Balsaminaceae.**
Estambres 6 -10. Anteras libres..... 175

175.—Estambres abriéndose por poros apicales..... 176
Estambres abriéndose por hendiduras longitudinales..... 177

176.—Anteras versátiles. Ovario de 3 celdas. Hojas sin estípulas .....**Clethraceae.**
Anteras no versátiles. Ovario de 3 - 5 celdas. Hojas con estípulas.....**Ochnaceae.**

177.—Cáliz de prefloración valvada..... 178
Cáliz de prefloración imbricada..... 179

178.—Cáliz generalmente gamosépalo. Filamentos de los estambres más o menos unidos.....**Sterculiaceae.**
Cáliz dialisépalo. Filamentos de los estambres libres..... .....**Tiliaceae.**

179.—Hojas simples, sin estípulas, alternas. Brácteas sacciformes presentes.....**Marcgraviaceae.**
Hojas compuestas, con estípulas, generalmente opuestas. Brácteas nunca sacciformes.....**Zygophyllaceae.**

180.—Ovario 1, entero o lobulado..... 181
(125) Ovarios 2 o más, libres o sólo unidos en la base..... 199

181.—Ovario unilocular, o a veces incompletamente celdado..... 182
Ovario completa -o casi completamente 2- hasta plurilocular..... 187

182.—Ovulos 1- 2, colgantes o descendentes. Filamentos de los estambres más o menos unidos,anteras versátiles. Semilla con embrión recto.....**Erythroxylaceae.**
Ovulos 3 o más..... 183

183.—Flores todas unisexuales o en parte hermafroditas..... 184
Flores hermafroditas..... 185

184.—Plantas trepadoras con zarcillos. Ovario sobre un ginóforo.....**Passifloraceae.**
Plantas erguidas, de tallos carnosos no ramificados o poco ramificados. Ovario sésil.....**Caricaceae.**

185.—Ovulos insertos en una placenta basal o central..... 186
Ovulos insertos en varias placentas parietales, raras veces en una placenta basal, pero entonces las hojas basales. Sépalos 4-7, unidos en la base. Hojas alternas o todas basales, raras veces verticiladas.....**Droseraceae.**

186.—Sépalos 4 - 5. Hojas opuestas, indivisas. Hierbas o subarbustos.....**Caryophyllaceae.**
Sépalos 2, raras veces 3 - 5. Hojas opuestas o alternas. Hierbas carnosas.....**Portulacaceae.**

187.—Ovulos 1 ó 2 en cada celda del ovario..... 188
Ovulos 3 ó más en cada celda del ovario (Nota 14)..... 196

188.—Ovulos ascendentes u horizontales. Filamentos unidos entre sí..... 189
Ovulos colgantes o descendentes: Filamentos libres o unidos entre sí..... 191

189.—Hojas opuestas. Anteras biloculares. Estípulas ausentes .....**Guttiferae.**
Hojas alternas. Estípulas presentes..... 190

190.—Anteras biloculares.....**Sterculiaceae.**
Anteras uniloculares.....**Malvaceae.**

191.—Flores unisexuales..... 192
Flores hermafroditas..... 193

192.—Ovario 3 - locular, óvulo 1 en cada celda. Anteras 2 - loculares.....**Euphorbiaceae.**
Ovario 4 - 5 - locular, óvulos 2 en cada celda. Anteras 3 - loculares.....**Guttiferae**.

193.—Semillas sin albumen. Ovario generalmente lobulado. Un óvulo en cada celda, más o menos campilótropo. Estilos 2 - 4. Cáliz comúnmente con glándulas exteriores. Pétalos generalmente unguiculados y denticulados o laciniados. Hojas indivisas, generalmente opuestas. Plantas leñosas, raras veces subarbusto.....**Malpighiaceae.**

Nota 14.—Compárense también las **Caricaceae** cuyas flores masculinas tienen corola simpétala, son plantas laticíferas de hojas alternas.

Semillas con albumen, a veces muy escaso.Ovulos anátropos. Cáliz eglanduloso. Hojas generalmente alternas (Nota 15). Filamentos estaminales unidos en su base..... 194

194.—Ovario lobulado. Estilos 5, separados. Hojas generalmente compuestas .....**Oxalidaceae.**
Ovario indiviso. Hojas simples, indivisas 195

195.—Petalos con pequeños apéndices verrugosos o escamiformes en su cara interna. Estilos 3-4 .....**Erythroxylaceae.**
Pétalos sin apéndices internos. Estilos generalmente 5 .....**Linaceae.**

196.—Estilos separados o estigmas sésiles separados 197
(187) Estilos unidos abajo. Filamentos estaminales más o menos unidos .....**Sterculiaceae.**

197.—Flores hermafroditas. Hierbas o subarbustos 198
Flores unisexuales, a veces hermafroditas pero entonces, como siempre, plantas leñosas. Hojas opuestas, sin estípulas. Filamentos estaminales unidos. Semillas sin albumen .....**Guttiferae.**

198.—Filamentos estaminales libres. Hojas opuestas o verticiladas, simples, indivisas (Nota 16), con estípulas. Hierbas o subarbustos. Semillas sin o casi sin albumen .....
.....**Elatinaceae.**
Filamentos estaminales unidos abajo. Hojas alternas, generalmente compuestas, sin estípulas. Semillas con albumen .....**Oxalidaceae.**

199.—Carpelos con un solo óvulo ,a veces acompañado de un se-
(180) gundo óvulo que temprano desaparace 200
Carpelos con 2 o más óvulos 202

Nota 15.—Compare también las **Cyrillaceae** con disco incospicuo, filamentos estaminales libres.

Nota 16.—Aquí algunas **Marcgraviaceae**, son plantas arbustivas de hojas opuestas sin estípulas, brácteas coloridas espolonadas o sacciformes, con poco o ningún albumen.

200.—Ovulos ascendentes, fijados en la parte inferior de la celda (Nota 17). Hojas alternas, indivisas. Perianto de 3 sépalos y de 6 pétalos. Semillas con abundante albumen.....**Annonaceae.**
Ovulos descendentes, fijados en la parte superior del carpelo 201

201.—Flores unisexuales (Nota 18).Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos, raras veces menos o más. Fruto drupáceo. Hojas alternas. Semillas con abundante albumen .....**Menispermaceae.**
Flores todas hermafroditas o en parte unisexuales. Estambres en número doble al de los pétalos, 10, libres. Fruto nuciforme. Hojas opuestas o verticiladas. Semillas con albumen escaso y duro.....**Coriariaceae.**

202.—Carpelos con 2 óvulos.Arboles o arbustos, raras veces subarbustos. Hojas alternas, raras veces verticiladas 203
Carpelo con 3 o más óvulos 205

203.—Ovulos descendentes. Hojas indivisas ..... **Simaroubaceae.**
Ovulos ascendentes 204

204.—Ovulos ortótropos. Hojas compuestas Perianto tetrámero o pentámero .....**Connaraceae.**
Ovulos anátropos. Hojas simples, indivisas. Perianto trímero.....**Annonaceae**.

205.—Anteras versátiles, dorsifijas, abriéndose hacia adentro por 2 hendiduras longitudinales. Perianto nunca trímero. Semilla con poco albumen o sin éste .....**Crassulaceae**.
Anteras adnatas al dorso del filamento o basifijas, abriéndose hacia afuera. Perianto trímero. Semillas con abundante albumen.....**Annonaceae.**

206.—Ovario 1, entero o lobulado 207
(124) Ovarios 2 o más 246

Nota 17.—Compárense aquí algunas **Ranunculaceae**, plantas herbáceas con hojas alternas o basales, anteras basifijas dehiscentes hacia afuera o lateralmente, carpelos numerosos indehíscentes y semillas con abundante albumen.

Nota 18.—Aquí las **Platanaceae**, con estambres alternos con los pétalos, son árboles de hojas alternas estipuladas y flores en capítulos.

207.—Ovario unilocular, pero a veces incompletamente celdado 208
Ovario completa –o casi completamente 2 - hasta plurilocular 222

208.—Ovulos 3, colgantes de una placenta central libre. Fruto en drupa .....**Olacaceae.**
Ovulos de placentación diferente 209

209.—Ovulos basales 210
Ovulos parietales o centrales 212

210.—Estigmas 3. Semillas con albumen y embrión curvo. Fruto en cápsula .....**Portulacaceae.**
Estigmas 4 ó 1. Semillas con embrión recto 211

211.—Semillas con abundante albumen. Hojas alternas, raras veces opuestas y entonces fruto un folículo y semillas con arilo .....**Dilleniaceae.**
Semillas sin albumen. Hojas opuestas. Fruto una drupa o baya .....**Guttiferae.**

212.—Ovulos en 1 sola placenta 213
Ovulos en 2 o más placentas..... 215

213.—Hojas compuestas o reducidas a un pecíolo ensanchado. Estípulas más o menos conspicuamente desarrolladas. Ovulos 2 o más .....**Leguminosae.**
Hojas simples, estípulas ausentes 214

214.—Sépalos 3, valvados. Pétalos 6, generalmente valvados. Hojas alternas. Semillas con abundante albumen .....
.....**Annonaceae.**
Sépalos y pétalos en número variable, imbricados en prefloración. Hojas opuestas. Semillas sin albumen .....
.....**Guttiferae.**

215.—Anteras de dehiscencia apical 216
Anteras de dehiscencia longitudinal 218

216.—Anteras casi sésiles y parcialmete concrescentes. Hojas indivisas. Placentas 3 - 5. Flores en racimos .....
.....**Ochnaceae.**

Anteras con filamentos conspicuos,libres o en su base ligeramente unidos.Flores en panículas, raras veces en racimos 217

217.—Placentas y valvas de la cápsula 2. Semillas sin pelos, con arilo papiloso-carnoso. Hojas indivisas, raras veces lobuladas .....**Bixaceae**.
Placentas y valvas de la cápsula 3 - 5. Semillas pubescentes, sin arilo carnoso. Hojas lobuladas o compuestas .....**Cochlospermaceae**.

218.—Filamentos estaminales completamente unidos. Anteras dehiscentes hacia afuera. Sépalos 3 .....**Canellaceae.**
Filamentos estaminales separados o unidos parcialmente, raras veces completamente, pero en este caso sépalos más de 3 219

219.—Sépalos 2, raras veces 3, libres, cuando 3 sépalos entonces pétalos 6 y el tallo herbáceo .....**Papaveraceae.**
Sépalos 4 ó más, raras veces 3, pero entonces pétalos 3 - 5 o el tallo leñoso, raras veces sépalos 2, pero entonces unidos abajo o el tallo leñoso 220

220.—Semillas con lbumen bien desarrollado. Embrión recto (Nota 19)..... **Flacourtiaceae.**
Semillas sin o casi sin albumen 221

221.—Hojas opuestas o verticiladas. Estigmas generalmentes 2 - 5 Semillas generalmente con embrión recto .....**Guttiferae.**
Hojas alternas.Estigma 1, generalmente sésil. Semillas con embrión curvo ..... **Capparaceae.**

222.—Ovulo 1 en cada celda 223
(207) Ovulo 2 o más en cada celda..... 229
223.—Flores unisexuales. Ovario con 2 - 4 celdas. Ovulos colgantes .....**Euphorbiaceae.**
Flores todas hermafroditas o en parte unisexuales, a veces sólo unisexuales, pero entonces el ovario con 4 -10 celdas o los óvulos ascendentes 224

Nota 19.—Aquí también algunas **Tiliaceae**, arboles de hojas alternas, estilo único con estigma 5 - lobulado.

224.—Cáliz de prefloración valvada o sub-valvada 225
Cáliz de prefloración imbricada o abierta o raras veces cerrada 227

225.—Estambres monadelfos. Hojas alternas .....**Malvaceae.**
Estambres libres o poliadelfos 226
226.—Sépalos 3, a veces 2. Estambres libres. Hojas alternas. Ovario multilocular .....**Annonaceae.**
Sépalos 2 ó 4. Estambres libres o poliadelfos. Hojas opuestas. Ovario 4 – locular .....**Guttiferae.**

227.—Hojas digitadas .....**Caryocaraceae.**
Hojas indivisas 228

228.—Hojas alternas, con estípulas .....**Ochnaceae.**
Hojas opuestas, sin estípulas .....**Guttiferae.**

229.—Cáliz de prefloración valvada, raras veces imbricada pero entonces estambres poliadelfos 230
Cáliz de prefloración imbricada o abierta o raras veces cerrada ..... 235.

230.—Estambres separados o poliadelfos. Anteras maduras biloculares, sin embargo los lóculos a veces uniéndose en el extremo de la antera 231
Estambres monadelfos a veces distribuidos superiormente en fascículos 232

231.—Pétalos sepaloides, o incisos, generalmente sésiles con base ancha y pilosos hacia afuera, de prefloración valvada, raras veces imbricada, no torcida. Filamentos de los estambres libres .....**Flacourtiaceae.**
Pétalos no sepaloideos, generalmente glabros, angostándose hacia la base, enteros o casi enteros, raras veces incisos, pero entonces estambres poliadelfos; prefloración imbricada generalmente torcida, raras veces valvada y entonces los estambres poliadelfos .....**Tiliaceae.**

232.—Pétalos 5, de prefloración torcida 233
Pétalos 5, de prefloración valvada (?). Anteras maduras biloculares, dehiscentes por hendiduras longitudinales. Ovario 5 - locular, Ovulos 4 en cada lóculo .....**Tiliaceae.**

233.—Anteras maduras biloculares, abriéndose por 2 hendiduras o poros. Flores sin calículo. ..... **Sterculiaceae.**
Anteras maduras uniloculares, abriéndose por 1 hendidura, raras veces 2 – loculares 234

234.—Hojas simples. Granos de polen erizados de espínulas. Hierbas o arbustos, raras veces árboles .....**Malvaceae.**
Hojas digitadas. Granos de polen lisos, raras veces reticulados o papilosos. Arboles .....**Bombacaceae.**

235.—Hojas con estípulas 236
(229) Hojas sin estípulas 240

236.—Hojas alternas (Nota 20). Estilo 1 237
Hojas opuestas o verticiladas. Estilos 2 ó más, libres.....**Quinaceae.**

237.—Ovulos 2 en cada celda 238
Ovulos más de 2. Cáliz imbricado en prefloración 239
238.—Filamentos estaminales unidos. Hojas simples o digitadas. .....**Bombacaceae.**
Filamentos estaminales libres. Hojas simples .....
.....**Dipterocarpaceae.**

239.—Anteras abriéndose por poros terminales. Filamentos de los estambres cortos. Hojas indivisas o pinnadas .....
.....**Ochnaceae.**
Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales. Filamentos de los estambres unidos en su base. Hojas indivisas .....**Guttiferae.**

240.—Sépalos 2 - 3. Pétalos 4 - 6. Hierbas. Flores solitarias. Semillas con abundante albumen .....**Papaveraceae.**
Sépalos 4 o más, raras veces 2 - 3, pero entonces pétalos 3 ó 5, o el tallo leñoso. 241

241.—Plantas acuáticas de hojas flotantes, escudiformes. Pétalos numerosos, pequeños. Celdas del ovario numerosas. Hierbas .....**Nymphaeaceae.**
Plantas terrestres o epífitas 242

Nota 20.—Así también algunas **Linaceae** con 3 o más estilos separados, ovario de contorno entero y con 2 óvulos por celda.

242.—Sépalos y pétalos 6 - 7. Estigma 1. Anteras abriéndose por poros terminales. Semillas con embrión muy pequeño. Arbustos generalmente pequeños .....**Ericaceae.**
Sépalos y pétalos menos o más de 6 ó 7, raras veces 6 ó 7, pero entonces varios estigmas. Arboles o arbustos 243

243.—Semillas con bastante albumen y con embrión recto o casi recto. Estilos 3 o más, separados o unidos abajo. Anteras generalmente abriéndose por poros terminales. Pétalos 5. Sépalos libres o casi libres, de prefloración imbricada. Hojas alternas .....**Actinidiaceae.**
Semillas con poco albumen o ninguno. Anteras generalmente abriéndose por hendiduras longitudinales 244

244.—Hojas alternas. Corola de prefloración imbricada, no torcida, raras veces de prefloración torcida, pero entonces óvulos ascendentes 245
Hojas opuestas, raras veces alternas y entonces corola de prefloración torcida. Ovulos descendentes, horizontales o ascendentes y filamentos estaminales libres o casi libres .....**Guttiferae.**

245.—Flores generalmente solitarias. Tallo leñoso, generalmente erguido .....**Theaceae.**
Flores en espigas, racimos o umbelas, con brácteas coloreadas y en forma de saco o cuchara. Arboles o arbustos trepadores .....**Marcgraviaceae.**

246.—Estambres monadelfos 247
(206) Estambres separados 248

247.—Anteras uniloculares. Hierbas o arbustos .....**Malvaceae.**
Anteras biloculares. Arboles .....**Tiliaceae.**

248.—Pétalos 5, raras veces menos, o 6 y entonces, como siempre semillas con arilo y con albumen no agrietado. Cáliz persistente en el fruto 249
Pétalos 2, 3, 4, 6 o más, raras veces 5, pero entonces arbustos trepadores o hierbas de hojas sin estípulas. Cáliz generalmente caduco. Semillas sin arilo, raras veces con arilo, pero entonces con albumen agrietado 250

249.—Hojas opuestas, pinnadas .....**Quiinaceae.**
Hojas alternas, sencillas, indivisas .....**Dilleniaceae.**

250.—Tallo herbáceo 251
Tallo leñoso 252

251.—Plantas acuáticas con hojas peltadas. .....**Nymphaeaceae.**
Plantas terrestres. Hojas no peltadas .....**Ranunculaceae.**

252.—Semillas con albumen agrietado. Pétalos 2 - 4 ó 6. Hojas sin estípulas .....**Annonaceae.**
Semillas con albumen uniforme. Pétalos 5 o más 253

253.—Receptáculo fuertemente prolongado. Hojas con estípulas grandes y caducas, rodeando el tallo y dejando una cicatriz anular ..... **Magnoliaceae.**
Receptáculo corto o apenas prolongado. Hojas sin estípulas .....**Winteraceae.**

254.—Estambres 1-10 255
(123) Estambres más de 10 324

255.—Ovario 1, entero o lobulado 256
Ovarios 2 o más, separados o sólo unidos en su base 319

256.—Ovario unilocular o a veces incompletamente dividido..... 257
Ovario completa -o casi completamente 2- o plurilocular 273

257.—Ovulo 1 258
Ovulos 2 o más 261

258.—Flores conspicuamente irregulares 259
Flores regulares o casi regulares 260

259.—Cáliz dialisépalo. Pétalos 3. Estambres 8. Hojas indivisas .....**Polygalaceae**.
Cáliz gamosépalo. Pétalos 4 a 5, Estambres 10. Hojas pinnadas .....**Leguminosae**.

260.—Semillas con abundante albumen. Pétalos ausentes en las flores femeninas. Flores unisexuales, en racimos o umbelas .....**Opiliaceae.**
Semillas sin o casi sin albumen. Pétalos siempre presentes. Flores hermafroditas o en parte unisexuales, generalmente en panículas .....**Anacardiaceae.**

261.—Ovulos 2 262
Ovulos más de 2 266

262.—Corola de prefloración valvada. Hojas alternas, sin estípulas 263
Corola de prefloración imbricada 264

263.—Estambres alternos con los pétalos, 4 - 5 y tantos como ellos. Ovulos colgantes del ápice de la celda ..... **Icacinaceae.**
Estambres opuestos a los pétalos y tantos como ellos, o menos numerosos o más. Ovulos colgantes del ápice de una placenta central ..... **Olacaceae.**

264.—Filamentos estaminales libres entre sí. Hojas sin estípulas 265
Filamentos estaminales más o menos unidos. Flores irregulares. Hojas estipuladas, alternas, compuestas, pero a veces unifolioladas ..... **Leguminosae.**

265.—Flores regulares o casi regulares. Estambres 3 – 5 u 8 -10, raras veces 6, pero entonces pétalos 3 ..... **Rutaceae.**
Flores irregulares. Estambres 8 - 10. (Nota 21) ..... **Polygalaceae.**

266.—Ovulos insertos en una placenta basal o central. Corola de prefloración imbricada o abierta. Hojas opuestas. Hierbas o subarbustos ..... **Caryophyllaceae.**
Ovulos insertos en una o varias placentas parietales 267

267.—Ovulos en una sola placenta. Estilo 1, indiviso. Estambres 9 - 10. Flores generalmente irregulares. Hojas con estípulas ..... **Leguminosae.**
Ovulos en 2 o más placentas 268

268.—Estilo 1, indiviso o 1 estigma sésil 270
Estilos 2 o más, separados o parcialmente unidos 269

Nota 21.—Aquí algunas Sapindaceae, plantas leñosas con hojas pinnadas, flores polígamas, estambres 5 - 8 insertos adentro del disco y 1 estigma.

269.—Ovulos casi básales. fruto una cápsula. Semillas pubescentes. Hojas pequeñas, escamiformes, sin estípulas .....**Tamaricaceae.**
Ovulos conspicuamente parietales o casi apicales. Fruto una baya con envoltura coriácea. Semilla con envoltura carnosa. Hojas bien desarrolladas, simples, raras veces compuestas, con estípulas.....**Passifloraceae.**

270.—Semilla con embrión curvo. Albumen escaso o ausente. Estambres 1 - 10. Flores generalmente más o menos irregulares. Hojas simples o digitadas.....**Capparaceae.**
Semillas con embrión recto. Pétalos generalmente 5. Hojas simples..... 271

271.—Flores regulares. Semillas con albumen..... 272
Flores irregulares. Estambres 7 - 10. Semillas sin albumen .....**Polygalaceae.**

272.—Anteras con el conectivo prolongado en forma de escama membranosa. Estambres siempre 5.....**Violaceae.**
Anteras sin tal escama. Estambres en variado número .....**Flacourtiaceae.**

273.—Celdas del ovario con 1 óvulo cada una..... 274
(256) Celdas del ovario con 2 o más óvulos..... 289

274.—Ovulos erguidos o ascendentes..... 275
Ovulos colgantes, descendentes u horizontales..... 277
Ovulos 1 ascendente y el otro descendente.....**Cruciferae.**

275.—Estambres insertos en el exterior o en el margen del disco..... 276
Estambres insertos en el interior del disco.....**Sapindaceae.**

276.—Hojas no punteadas.....**Celastraceae.**
Hojas glanduloso-punteadas.....**Rutaceae.**

277.—Flores unisexuales.....**Euphorbiaceae.**
Flores sólo hermafroditas o en parte unisexuales..... 278

278.—Filamentos de los estambres más o menos unidos..... 279
Filamentos de los estambres libres..... 282

279.—Anteras dehiscentes por un poro terminal. Hojas simples, indivisas.....**Polygalaceae.**
Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales..... 280

280.—Hojas compuestas, generalmente pinnadas.....**Meliaceae.**
Hojas sencillas..... 281

281.—Semillas con albumen. Hojas alternas.....**Linaceae.**
Semillas sin albumen. Hojas generalmente opuestas.....
.....**Malpighiaceae.**

282.—Estilo 1, indiviso, con 1 o varios estigmas..... 285
Estilos 2 (Nota 22) o más, separados o unidos sólo en la base o soldados en el ápice..... 283

283.—Estambres fértiles 2. Anteras dehiscentes transversalmente.
.....**Sabiaceae.**
Estambres 5 o más. Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales..... 284

284.—Disco intrastaminal.....**Anacardiaceae.**
Disco extrastaminal.....**Tepuianthaceae.**

285.—Hojas simples..... 286
Hojas compuestas, a veces unifolioladas..... 288

286.—Corola de prefloración imbricada (Nota 23). Estambres 8 - 10. Disco presente, a veces poco desarrollado.....
.....**Cyrilllaceae.**
Corola de prefloración valvada..... 287

287.—Estambres 4 - 5. Flores en panículas.....**Icacinaceae.**
Estambres 8. Flores en cimas axilares pequeñas.....
.....**Olacaceae.**

288.—Hojas con estípulas, raras veces glanduloso-punteadas. Estambres generalmente con un apéndice en la base
.....**Zygophyllaceae.**

Nota 22.—Aquí un género de las **Rutaceae**, plantas con 5 estambres, anteras dehiscentes longitudinalmente, fruto crustáceo, comprimido, samaroide y semillas con embrión recto.

Nota 23.—Aquí algunas **Cruciferae**, plantas herbáceas, anuales. Estambres 6, disco presente.

Hojas sin estípulas,glanduloso-punteadas.Estambres sin tal apéndice.....**Rutaceae.**

289.—Celdas del ovario con 2 óvulos..... 290
(273) Celdas del ovario con 3 o más óvulos..... 308

290.—Ovulos erguidos, ascendentes u horizontales, o un óvulo ascendente y el otro descendente..... 291
Ovulos colgantes o descendentes..... 297

291.—Estambres fértiles menos que sépalos, 2 a 3..... 292
Estambres fértiles tantos como sépalos o más, 3 a 10..... 293

292.—Pétalos muy desiguales, los dos internos mucho más pequeños que los demás, raras veces todos iguales y en este caso 2 estilos separados. Estambres fértiles generalmente 2. Ovario comúnmente bilocular. Hojas alternas .....**Sabiaceae.**
Pétalos todos más o menos iguales.Estilo1.Estambres generalmente 3. Ovario 3 - locular. Hojas generalmente opuestas.....**Hippocrateaceae.**

293.—Estambres insertos en el interior del disco. Flores sólo unisexuales o en parte hermafroditas..... 294
Estambres insertos en el exterior del disco o inserto encima del disco y cerca del margen..... 295

294.—Hojas alternas.....**Sapindaceae.**
Hojas opuestas.....**Hippocastanaceae.**

295.—Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos. Hojas alternas, estipuladas.....**Vitaceae.**
Estambres tantos como pétalos, alternos con ellos o en número doble.Hojas sin estípulas o pequeñas y caedizas..... 296

296.—Estambres tantos como pétalos. Hojas no punteadas .....**Celastraceae.**
Estambres en número doble de los pétalos, raras veces en número igual. Hojas glanduloso-punteadas.....**Rutaceae.**

297.—Hojas con estípulas..... 298
(290) Hojas sin estípulas..... 301

298.—Hojas opuestas, indivisas. Flores hermafroditas. Fruto una cápsula o una baya..... 299
Hojas alternas (Nota 24). Flores unisexuales, raras veces sólo hermafroditas, o parte hermafroditas y parte unisexuales, en los dos últimos casos, el fruto en drupa..... 300

299.—Estambres 2 a 3.....**Hippocrateaceae.**
Estambres 8-10.....**Rhizophoraceae.**

300.—Fruto una drupa. Semillas sin albumen. Sépalos 5 de prefloración imbricada. Flores hermafroditas o unisexuales .....**Dichapetalaceae.**
Fruto una cápsula, raras veces una baya o drupa, pero entonces el cáliz valvado en prefloración. Semillas generalmente con abundante albumen. Flores unisexuales .....**Euphorbiaceae.**

301.—Estambres tantos como pétalos y puestos a ellos, a veces algunos de ellos estériles..... 302
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos o más numerosos, o menos..... 303

302.—Flores sólo hermafroditas o parte unisexuales. Estambres todos fértiles y entonces las hojas indivisas o de los 5 estambres solamente 2, o raras veces 3, fértiles.....
.....**Sabiaceae.**
Flores unisexuales. Estambres todos fértiles. Hojas pinnadas.....**Simaroubaceae.**

303.—Estambres menos que pétalos, o sean 3, raras veces 2 o 4.....**Hippocrateaceae.**
Estambres tantos como pétalos o más numerosos..... 304

304.—Filamentos estaminales unidos en un tubo hasta más allá de la mitad. Ovario indiviso. Hojas pinnadas o indivisas, raras veces 1 ó 3 – folioladas y entonces no glanduloso-punteadas.....**Meliaceae.**
Filamentos estaminales libres, raras veces (Rutaceae) unidos abajo, pero entonces ovario profundamente lobulado u hojas 1 - 3 - folioladas y glanduloso-punteadas..... 305

Nota 24.—Aquí también una **Linaceae**, arbusto de flores hermafroditas, filamentos unidos en la base, 10 estambres, disco extrastaminal, fruto en drupa y semillas con albumen.

305.—Hojas simples..... 306
Hojas generalmente compuestas..... 307

306.—Fruto en drupa o seco e indehiscente. Estigma 1, 4 ó 5 .....**Icacinaceae.**
Fruto una cápsula. Estigmas 2 ó 3.....**Cyrillaceae.**

307.—Corteza resinosa. Hojas no glanduloso-punteadas. Estigma 1. Fruto drupáceo, pero a veces dehiscente..... .....**Burseraceae.**
Corteza no resinosa. Hojas glanduloso-punteadas. Fruto una baya.....**Rutaceae.**

308.—Ovulos parietales. Semillas sin albumen, con embrión gene-
(289) neralmente curvo. Fruto bacciforme. Estambres 6 - 10, raras veces 4. Estigma 1.Ovario generalmente pedicelado. Arbustos o árboles.....**Capparaceae.**
Ovulos axiales (Nota 25)..... 309

309.—Estilo 1, indiviso..... 310
Estilos 2 ó 3, separados. Estambres 8 ó 10. Hojas opuestas o verticiladas, con estípulas. Arbustos o árboles .....**Cunoniaceae.**

310.—Estambres tantos como pétalos o menos..... 311
Estambres más que pétalos..... 315

311.—Anteras abriéndose por poros terminales. Hojas alternas indivisas, sin estípulas. Flores regulares. Ovario 5 - locular. Estigma 1. Arbustos.....**Ericaceae.**
Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales o por una hendidura transversal..... 312

312.—Hojas con estípulas, generalmente opuestas..... 313
Hojas sin estípulas, alternas, pinnadas. Arboles. Flores en panículas. Estambres insertos en el margen superior del disco que tiene forma de columna o cojín. Ovario de 4 - 5 celdas. Estigma 1, disciforme.....**Meliaceae.**

Nota 25.—Aquí algunas **Cyrillaceae** con estilo 2 - 3 - partido, 5 estambres, óvulos colgantes del ápice y hojas sin estípulas.

313.—Estambres tantos como pétalos, 4 ó 5, insertos sobre el disco o afuera de éste. Anteras dehiscentes hacia adentro. Semilla generalmente con albumen..... 314

Estambres menos que pétalos, 3, raras veces 2 ó 4, insertos sobre el disco o adentro de éste; muy raras veces tantos estambres como pétalos, es decir 5, insertos adentro del disco. Anteras dehiscentes hacia afuera. Semilla sin albumen.....**Hippocrateaceae.**

314.—Hojas simples.....**Celastraceae.**

Hojas compuestas o a la vez también simples.....
.....**Staphyleaceae.**

315.—Filamentos estaminales separados..... 316

Filamentos estaminales más o menos unidos..... 318

316.—Hojas no punteadas..... 317

Hojas glanduloso-punteadas, sin estípulas.....**Rutaceae.**

317.—Hojas con estípulas. Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales.....**Zygophyllaceae.**

Hojas sin estípulas. Anteras abriéndose por poros o hendiduras longitudinales.....**Ericaceae.**

318.—Hojas opuestas, indivisas, con estípulas. Flores irregulares Ovario 3 - locular .....**Trigoniaceae.**

Hojas alternas, pinnadas, sin estípulas. Flores regulares. Ovario 4 - 5 - locular.....**Meliacea**e.

319.—Estilos o estigmas unidos..... 320

Estilos o estigmas conspicuamente separados..... 321

320.—Hojas glanduloso-punteadas.....**Rutaceae.**

Hojas no punteadas.....**Simaroubaceae.**

321.—Ovulos 1 - 2 en cada carpelo. Arbusto o árboles..... 322

Ovulos numerosos, raras veces 1 - 2 en cada carpelo, pero entonces hierbas o subarbustos. Fruto en folículo. Hojas sencillas, no punteadas.....**Crassulaceae.**

322.—Ovulos 1 - 2 en cada carpelo..... 323

Ovulos 2 en cada carpelo. Hojas compuestas, pero a veces unifolioladas. Estambres 3 - 5, Hojas glanduloso-punteadas. Semillas con albumen.....**Rutaceae.**

323.—Ovulo 1 en cada carpelo, basal. Estambres 8 - 10. Hojas simples, no punteadas .....**Anacardiaceae.**
Ovulos 1 - 2 en cada carpelo, o en caso de ser 1, entonces más o menos apical .....**Simaroubaceae.**

324.—Ovario 1, entero o lobulado 325
(254) Ovarios 2 o más, separados o unidos sólo en la base. Estilos separados. Flores regulares. Hojas simples, sin estípulas. Sépalos 3 .....**Annonaceae.**

325.—Ovario unilocular o a veces incompletamente dividido. Ovulos 2 o más 326
Ovario completamente o casi completamente 2 - o plurilocular 329

326.—Semillas con albumen bien desarrollado. Embrión recto. Flores regulares. Ovulos anátropos. Hojas alternas. Plantas leñosas .....**Flacourtiaceae.**
Semillas sin o casi sin albumen 327

327.—Flores regulares. Embrión recto. Hojas opuestas, sin estípulas, indivisas. Estilos o ramas del estilo 2 - 5. Ovario sin pedicelo .....**Guttiferae.**
Flores generalmente irregulares. Embrión curvo. Ovario generalmente pedicelado. Hojas alternas 328

328.—Estilo 1, indiviso. Hierbas con hojas digitadas o plantas leñosas .....**Capparaceae.**
Estilos 3 a 5. Hierbas. Hojas sencillas, indivisas .....
.....**Resedaceae.**

329.—Ovulos 1 o 2 en cada celda del ovario 330
Ovulos 3 o más en cada celda del ovario 336

330.—Flores unisexuales. Ovulos colgantes. Semillas con albumen 331
Flores sólo hermafroditas o en parte unisexuales, raras veces exclusivamente unisexuales pero entonces semillas sin albumen 332

331.—Ovario 3 – locular .....**Euphorbiaceae.**
Ovario 4 - locular ..... **Tiliaceae.**

332.—Cáliz de prefloración valvada 333
Cáliz de prefloración imbricada o abierta. Corola de pre-

floración imbricada, raras veces valvada, en el último caso cáliz partido hasta la mitad o más abajo 334

333.—Corola imbricada o flores en racimos .....**Elaeocarpaceae.**
Corola valvada y flores solitarias o en cimas .....
.....**Rhizophoraceae.**

334.—Hojas opuestas, indivisas, sin estípulas. Semillas sin albumen .....**Guttiferae.**
Hojas alternas, raras veces opuestas, pero entonces estipuladas o filamentos estaminales unidos. Semillas con albumen 335

335.—Filamentos estaminales concrescentes al menos en su base .....**Linaceae.**
Filamentos estaminales libres .....**Tepuianthaceae.**

336.—Ovario pedicelado 337
Ovario sésil o casi sésil. Semillas con albumen o con embrión recto 338

337.—Semillas con albumen. Disco lanuginoso .....**Tiliaceae.**
Semillas sin albumen. Disco no lanuginoso .....
.....**Capparaceae.**

338.—Cáliz de prefloración valvada. Hojas indivisas, con estípulas. Semillas con albumen .....**Elaeocarpaceae.**
Cáliz de prefloración imbricada o abierta. Hojas indivisas, raras veces 1 - 3 - folioladas, sin estípulas. Semillas sin albumen 339

339.—Hojas opuestas .....**Guttiferae.**
Hojas alternas .....**Rutaceae.**

340.—Ovario completamente o casi completamente súpero 341
Ovario ínfero hasta semi-ínfero 403

341.—Estambres 1-10 342
Estambres más de 10 389

342.—Estilo 1, indiviso, con 1 estigma o con 2 o más estigmas unidos en su base, o 1 solo estigma sésil 343
Estilos 2 o más, separados o parcialmente unidos, con estigmas separados, o 2 o más estigmas sésiles 378

343.—Ovario unilocular o a veces incompletamente celdado 344
Ovario completamente o casi completamente 2 - o plurilocular 355

344.—Ovulo 1 345
Ovulos 2 o más 348

345.—Estigma 1 346
Estigmas 2 a 3. Pétalos generalmente muy pequeños. Hojas indivisas, generalmente opuestas. Hierbas.....
.....**Caryophyllaceae**.

346.—Flores irregulares, aniariposadas, raras veces casi regulares y en este caso, como generalmente, estípulas presentes. Corola de prefloración imbricada .....**Leguminosae.**
Flores regulares, raras veces algo irregulares, pero en este caso no amariposadas 347

347.—Hojas lobuladas, divididas o compuestas (Nota 26), con estípulas, corola valvada .....**Rosaceae.**
Hojas indivisas, sin estípulas .....**Thymelaeaceae.**

348.—Ovulos 2 349
Ovulos 3 o más 353

349.—Hojas simples, indivisas o lobuladas 350
Hojas compuestas, generalmente estipuladas. Flores más o menos irregulares .....**Leguminosae.**

350.—Hojas opuestas. Flores regulares. Cáliz imbricado en prefloración. Estambres 5 ..... **Celastraceae.**
Hojas alternas, raras veces opuestas o verticiladas, pero entonces estambres 10. Flores generalmente irregulares 351

351.—Estilo terminal. Cáliz de prefloración ascendente imbricada (el sépalo impar abajo), raras veces con prefloración abierta o cerrada .....**Leguminosae.**

Nota 26.—Aquí una especie de la **Staphyleaceae**, planta de hojas imparipinnadas con estípulas fugaces, con ovario de 2 lóculos incompletos en cada uno de los cuales hay un óvulo basal ascendente y también una especie de las Anacardiaceae de hojas imparipinnadas sin estípulas, ovario 1 - locular con 1 óvulo colgante; ambos casos poseen corola imbricada. Compárense también las **Platanaceae** árboles con estípulas unidas y flores unisexuales en capítulos.

Estilo ginobásico, raras veces terminal, pero entonces cáliz de prefloración descendente imbricada (el sépalo impar arriba)..... 352

352.—Flores irregulares..... **Chrysobalanaceae.**
Flores regulares.....**Rosaceae.**

353.—Ovulos en una placenta basal o ascendente en una placenta libre y central, al menos los óvulos superiores. Cáliz de prefloración valvada. Estigma 1. Semilla con embrión recto, sin albumen.....**Lythraceae**
Ovulos en una o varias placentas parietales..... 354

354.—Ovulos en una placenta parietal. Estambres en diverso número. Fruto generalmente bivalvo o indehiscente, casi siempre en legumbre.....**Leguminosae.**
Ovulos en 2 o más placentas parietales. Estambres fértiles 5, opositipétalos. Fruto una cápsula silicuiforme, torulosa, rostrada, de 3 valvas.....**Moringaceae.**

355.—Celdas del ovario con 1 óvulo cada una..... 356
(343) Celdas del ovario con 2 o más óvulos cada una..... 361

356.—Ovulos erguidos o ascendentes..... 357
Ovulos colgantes o descendentes..... 360

357.—Estambres 4 a 5, tantos como pétalos y opuestos a éstos .....**Rhamnaceae.**
Estambres tanto como pétalos, y alternos con ellos o más numerosos..... 358

358.—Estambres insertos en el interior del disco, generalmente 8. Plantas polígamas.Semillascon embrión más o menos curvo, sin albumen.....**Sapindaceae.**
Estambres insertos fuera del disco o sobre él..... 359

359.—Flores regulares o casi regulares. Estilo terminal. Semillas generalmente con albumen.....**Celastraceae.**
Flores irregulares. Estilo ginobásico. Semillas generalmente sin albumen.....**Chrysobalanaceae.**

360.—Tallo herbáceo. Flores irregulares. Estambres 8.....
.....**Tropaeolaceae.**

Tallo leñoso (Nota 27). Flores regulares. Corola imbricada. Estambres 4 – 5 ..... **Celastraceae.**

361.—Celdas del ovario con 2 óvulos cada una 362
Celdas del ovario con 3 o más óvulos cada una 373

362.—Ovulos erguidos o ascendentes 363
Ovulos colgantes, descendentes, horizontales o un óvulo ascendente y el otro descendente 367

363.—Estambres 3, menos numerosos que los pétalos ..... **Hippocrateaceae.**
Estambres tantos o más que pétalos 364

364.—Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos. Hojas alternas ..... **Vitaceae.**
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos, o más numerosos 365

365.—Flores irregulares. Cáliz valvado ..... **Lythraceae.**
Flores regulares. Cáliz imbricado 366

366.—Hojas glanduloso-punteadas, sin estípulas ..... **Rutaceae.**
Hojas no punteadas, generalmente estipuladas ..... **Celastraceae.**

367.—Ovario de 2 - 3 celdas 368
Ovario de 4 - 5 celdas 372

368.—Estigma 1 369
Estigmas 2 ó 3. Hojas alternas, estipuladas. Estambres 5 ..... **Dichapetalaceae.**

369.—Estambre 1. Flores irregulares. Hojas opuestas o verticiladas, sencillas, indivisas ..... **Vochysiaceae.**
Estambres 3-10 370

Nota 27.—Aquí también un género de **Vochysiaceae**, plantas leñosas de flores irregulares, 5 estambres, corola imbricado-torcida y 1 óvulo descendente en cada celda.

370.—Hojas opuestas..... 371
Hojas alternas, indivisas, estipuladas. Flores hermafroditas. Pétalos 3. Estambres 3-4 ..... **Trigoniaceae.**

371.—Pétalos 5. Estambres 3..... **Hippocrateaceae.**
Pétalos 4-5. Estambres 8-10..... **Rhizophoraceae.**

372.—Hojas alternas. Cáliz imbricado en prefloración..... **Linaceae.**
Hojas opuestas o verticiladas. Cáliz valvado en prefloración..... **Rhizophoraceae.**

373.—Anteras abriéndose por poros terminales. Estambres en
(361) número doble al de los pétalos, raras veces en número igual. Hojas opuestas o verticiladas, raras veces todas basales..... **Melastomataceae.**
Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales o transversales..... 374

374.—Cáliz de prefloración valvada. Semilla sin albumen. Ovario 2 – plurilocular..... **Lythraceae.**
Cáliz de prefloración imbricada o abierta. Ovario 3 - locular..... 375

375.—Flores regulares. Estambres menos que pétalos o sean 3. Semillas sin albumen..... **Hippocrateaceae.**
Flores irregulares. Estambres tantos como pétalos o más 376

376.—Semillas sin albumen. Pétalo 1. Estambre 1..... **Vochysiaceae.**
Semillas con albumen..... 377

377.—Pétalos 5. Estambres 6..... **Trigoniaceae.**
Pétalos 4. Estambres 4..... **Melianthaceae.**

378.—Ovario 1, entero o lobulado..... 380
(342) Ovarios 2 o más, separados o unidos sólo en la base..... 379

379.—Flores hermafroditas o parte unisexuales..... **Rosaceae.**
Flores sólo unisexuales..... **Platanaceae.**

380.—Ovario unilocular, o a veces incompletamente dividido..... 381
Ovario completamente o casi completamente 2 hasta plurilocular..... 385

381.—Ovulo 1. Semillas sin o casi sin albumen. Arboles o arbustos, de jugo resinoso. Hojas generalmente alternas, sin estípulas.....**Anacardiaceae.**
Ovulos 2 o más, raras veces 1, pero entonces hierbas o subarbustos de hojas generalmente opuestas y estipuladas..... 382

382.—Ovulos basales o centrales. Semillas con albumen y embrión más o menos curvo. Hierbas o subarbustos. Hojas indivisas, generalmente opuestas.....**Caryophyllaceae.**
Ovulos parietales, 2 o más..... 383

383.—Corola de prefloración torcida.....**Turneraceae.**
Corola de prefloración imbricada no torcida, o valvada..... 384

384.—Tallo trepador, con zarcillos, raras veces erguido y sin zarcillos.Ovario casi siempre evidentemente pedicelado .....**Passifloraceae.**
Tallo erguido, sin zarcillos.Ovario sésil o casi sésil.....
.....**Flacourtiaceae.**

385.—Celdas del ovario con 1 óvulo cada una..... 386
Celdas del ovario con 2 o más óvulos cada una..... 387

386.—Ovulos erguidos o ascendentes.Cáliz de prefloración valvada. Semillas con albumen.Hojas alternas.....
.....**Rhamnaceae.**
Ovulos colgantes o descendentes. Cáliz de prefloración imbricada.Semillas sin albumen. Hojas opuestas.....
.....**Malpighiaceae.**

387.—Celdas del ovario con 2 óvulos cada una.Hojas alternas..... 388
Celdas del ovario con 3 o más óvulos cada una. Hojas opuestas, generalmente compuestas. Flores en panículas
.....**Staphyleaceae.**

388.—Hojas con estípulas pequeñas y caducas. Flores en inflorescencias umbeliformes. Pétalos muchas veces bi-partidos. Estambres 5, de los cuales 2, raras veces 3 - 4, son estériles. Ovulos colgantes, anátropos. Fruto en drupa
.....**Dichapetalaceae.**
Hojas sin estípulas. Flores en racimos o panículas. Pétalos enteros. Estambres 5, todos fértiles. Ovulos erguidos, ortótropos. Fruto capsular o nuciforme.....
.....**Celastraceae.**

389.—Ovario 1, entero o lobulado..... 390
(341) Ovarios 2 o más, separados o sólo unidos en su base. Hojas con estípulas, raras veces sin éstas, pero entonces árboles o arbustos con inflorescencia racemosa o paniculada.....**Rosaceae.**

390.—Ovario unilocular o a veces incompletamente dividido..... 391
Ovario completamente o cas completamente 2 hasta plurilocular. Hojas indivisas..... 396

391.—Ovulos 1 - 2, raras veces más. Estilo y estigma simple. Hojas alternas, con estípulas..... 392
Ovulos 3 o más, raras veces 1 ó 2, pero entonces estilos varios u hojas opuestas ocompuestas o reducidas al pecíolo ensanchado..... 393

392.—Estilo terminal. Ovulos colgantes.....**Rosaceae.**
Estilo ginobásico. Ovulos ascendentes .....
.....**Chrysobalanaceae.**

393.—Ovulos en una placenta parietal. Estilo y estigma sencillos. Hojas alternas, compuestas o reducidas al pecíolo ensanchado, generalmente provistas de estípulas.....
.....**Leguminosae.**
Ovulos en 2 o más placentas parietales o en una placenta central, raras veces en una placenta parietal y en este caso hojas indivisas, casi siempre opuestas sin estípulas..... 394

394.—Plantas generalmente cubiertas de pelos uncinados y cerdas.Hierbas.Flores con escamas huecas (estambres estériles), alternas con los pétalos. Semillas con albumen
.....**Loasaceae.**
Plantas depubescencia diversa, pero no con pelos uncinados o plantas glabras..... 395

395.—Semillas con albumen. Cáliz generalmente imbricado
.....**Flacourtiaceae.**
Semillas sin albumen. Cáliz valvado, 6 - lobulado y estambres 11.....**Lythraceae.**

396.—Celdas del ovario con 1 óvulo cada una. Flores irregulares. Ovario 2 -locular. Estilo ginobásico. Hojas alternas, estipuladas.....**Chrysobalanaceae.**
Celdas del ovario con 2 o más óvulos cada una..... 397

397.—Celdas del ovario con 2 óvulos cada una (Nota 28). Estilo indiviso. Cáliz 6 - lobulado. Flores hermafroditas, irregulares. Hojas generalmente opuestas o verticiladas..... .....**Lythraceae.**
Celdas del ovario con 3 o más óvulos cada una..... 398

398.—Semillas con albumen..... 399
Semillas sin albumen..... 401

399.—Plantas herbáceas acuáticas. Hojas basales. Flores solitarias. Pétalos numerosos. Estilos o estigmas sésiles numerosos.....**Nymphaeaceae.**
Plantas leñosas..... 400

400.—Flores solitarias o geminadas. Pétalos 5 - 7, no sepaloideos .....**Elaeocarpaceae.**
Flores en racimos o panículas. Pétalos 3 - 5, sepaloideos .....**Flacourtiaceae.**

401.—Cáliz valvado en prefloración. Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales.Ovario completamente libre del hipanto.....**Lythraceae.**
Cáliz imbricado, abierto o cerrado en prefloración, raras veces valvado, pero entonces estambres abriéndose, como siempre, por poros apicales. Ovario total o parcialmente unido al hipanto..... 402

402.—Hojas glanduloso-punteadas, por lo común con 1 solo nervio principal. Anteras con una pequeña glándula, pero sin ninguna otra clase de apéndices, casi siempre abriéndose por hendiduras longitudinales.....**Myrtaceae.**
Hojas no punteadas, generalmente con 3 a 11 nervios principales. Anteras con apéndices, casi siempre abriéndose por 1 ó 2 poros apicales.....**Melastomataceae.**

403.—Estambres 1-10..... 404
(340) Estambres más de 10..... 432

Nota 28.—Aquí una especie de las **Rhizophoraceae**, plantas de hojas verticiladas, flores unisexuales y estigma sésil.

404.—Estambres tantos como pétalos y opuestos a ellos..... 405
Estambres tantos como pétalos y alternos con ellos o menos o más..... 409

405.—Estambre 1. Flores conspicuamente irregulares. Hojas indivisas.....**Vochysiaceae.**
Estambres 4 a 9. Flores regulares o casi regulares..... 406

406.—Estambres libres o unidos en su base. Hojas simples..... 407
Estambres unidos hasta muy arriba. Hojas digitadas.....
.....**Bombacaceae.**

407.—Ovulos solitarios, raras veces 2 - 4, no claramente distinguibles de la masa del ovario.Plantas generalmente hemiparásitas .....**Loranthaceae.**
Ovulos en todo el ovario 2 o más, claramente distinguibles, erguidos. Plantas no parásitas..... 408

408.—Ovulos erguidos. Hojas alternas u opuestas. Estípulas generalmentepresentes.Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales o transversalmente.....**Rhamnaceae.**
Óvulos péndulos. Hojas alternas. Estípulas ausentes. Anteras dehiscentes por valvas.....**Hernandiaceae.**

409.—Estilo 1, indiviso, con 1 estigma, o con varios estigmas tocándose en la base o 1 estigma sésil..... 410
Estilos 2 o más, separados o unidos hasta más o menos arriba, pero no hasta los estigmas, o varios estigmas sésiles..... 423

410.—Ovario unilocular o a veces incompletamente dividido..... 411
Ovario completamente o casi completamente 2 hasta plurilocular..... 415

411.—Plantas generalmente cubiertas de pelos uncinados y cerdas. Ovulos 1 o varios.....**Loasaceae.**
Plantas de pubescencia distinta o glabras. Ovulos 2 o más, raras veces sólo 1..... 412

412.—Flores exclusivamente unisexuales. Cáliz de prefloración imbricada o abierta. Estambres 1 - 5. Óvulos generalmente en varias placentas parietales. Semillas sin albumen.Generalmente trepadoras, herbáceas o subarbustos
.....**Cucurbitaceae.**

Flores hermafroditas a veces acompañadas de flores unisexuales, muy raras veces exclusivamente unisexuales, pero entonces estambres 8 o más..... 413

413.—Estambres menos que pétalos, 3. Pétalos 6, valvados en prefloración. Ovulos 3, colgantes de una placenta central. Semillas con abundante albumen.....**Olacaceae.**
Estambres tantos como pétalos o más. Semillas sin albumen..... 414

414.—Ovulos basales, en una placenta central. Cáliz de prefloración imbricada o abierta.....**Melastomataceae.**
Ovulos colgantes del ápice del ovario. Cáliz valvado, raras veces imbricado en prefloración.....**Combretaceae.**

415.—Ovulo 1 en cada celda del ovario..... 416
Ovulos 2 o más en cada celda del ovario..... 418

416.—Corola generalmente de prefloración valvada. Flores en umbelas, racimos, capítulos o espigas. Estigmas 2 - 20..... 417
Corola imbricada o abierta. Flores dispuestas en cimas. Estigma 1.....**Celastraceae.**

417.—Hojas sin estípulas, simples. Corola tetrámera. Fruto en drupa con ápice areolado.....**Cornaceae.**
Hojas estipuladas, pinnadas o digitadas, a veces simples pero entonces corola pentámera. Fruto diverso, si drupáceo no areolado.....**Araliaceae.**

418.—Ovulos 2 en cada celda,colgantes.Hojas con estípulas..... 419
Ovulos 2 o más en cada celda,ascendentes u horizontales o descendentes..... 420

419.—Estambres 5. Cáliz de prefloración imbricada. Fruto una drupa.Semillas sin albumen. Hojas alternas.....
.....**Dichapetalaceae.**
Estambres 8 - 10. Cáliz y corola de prefloración valvada. Fruto en cápsula o baya. Semillas con albumen. Hojas opuestas.....**Rhizophoraceae.**

420.—Hojas con estípulas, generalmente opuestas. Cáliz de prefloración imbricada o abierta. Corola de prefloración imbricada.....**Celastraceae.**

Hojas sin estípulas, raras veces con ellas, pero entonces cáliz de prefloración valvada.Corola imbricada o abierta en prefloración..... 421

421.—Semillas con albumen. Arboles o arbustos, raras veces subarbustos. Hojas alternas, sin estípulas. Estambres 5. Estigma 1. Fruto una cápsula con varias semillas o una baya.....**Saxifragaceae.**
Semillas sin albumen..... 422

422.—Cáliz de prefloración valvada. Anteras generalmente dorsifijas, abriéndose por 2 hendiduras longitudinales. Generalmente plantas herbáceas.....**Onagraceae.**
Cáliz de prefloración imbricada, abierta o cerrada, raras veces valvada.Anteras basifijas,generalmente abriéndose por un poro apical, raras veces por 2 poros o por hendiduras. Hojas generalmente con varios nervios principales longitudinales de curso arqueado, estos unidos por nervios transversales más o menos rectos.Plantas leñosas o herbáceas.....**Melastomataceae.**

423.—Ovario unilocular..... 424
Ovario 2 - 20 – locular..... 426

424.—Ovulos 1 a 4. Fruto en drupa o nuez. Flores 2 ó 4 - meras, raras veces 3 - meras. Hierbas o subarbustos, erguidos, rastreros o flotantes.....**Haloragaceae.**
Ovulos 6 o más..... 425

425.—Ovulos insertos en una placenta central. Estilo 3 - 8 – partido. Estambres 6 - 10. Pétalos 4 - 6. Sépalos 2. Hierbas .....**Portulacaceae.**
Ovulos insertos en varias placentas parietales o apicales. Estilos 2 - 4. Sépalos y pétalos 4 - 5. Tallo erguido y leñoso.....**Saxifragaceae.**

426.—Ovulo 1 en cada celda del ovario..... 427
Ovulos 2 o más en cada celda del ovario..... 430

427.—Ovulos ascendentes u horizontales. Estilos 5 - 10. Estambres 10. Semillas sin o casi sin albumen.....**Rosaceae.**
Ovulos colgantes. Semillas con albumen..... 428

428.—Flores 2 - 4 - meras. Hierbas o subarbustos.....
.....**Haloragaceae.**

Flores 5 - meras, raras veces 3 -, 4 - ó 6- hasta polímeras, pero entonces arbustos o árboles..... 429

429.—Fruto esquizocárpico, raras veces en nuez; endocarpo generalmente membranáceo. Estilopodio generalmente 2 - partido. Flores 5 - meras, generalmente dispuestas en umbelas compuestas, raras veces solitarias o en capítulos o racimos. Generalmente hierbas.....**Umbelliferae.**

Fruto una drupa, raras veces una baya, nuez o esquizocarpo; endocarpo generalmente endurecido. Estilopodio generalmente indiviso. Flores generalmente dispuestas en racimos de umbelas o en capítulos o en espigas o en racimos. Generalmente plantas leñosas.....**Araliaceae.**

430.—Ovulos 2 en cada celda del ovario, colgantes. Estambres 5. Anteras abriéndose hacia adentro. Arboles o arbustos. Semillas sin albumen.....**Dichapetalaceae.**

Ovulos 3 o más en cada celda del ovario, raras veces (Cucurbitaceae) 2, pero entonces hierbas trepadoras con anteras abriéndose hacia fuera..... 431

431.—Flores hermafroditas o en parte hermafroditas y en parte unisexuales. Estambres 4 - 10. Anteras dehiscentes hacia adentro o hacia los lados. Fruto una cápsula. Semillas con albumen. Plantas erguidas.....**Saxifragaceae.**

Flores exclusivamente unisexuales. Estambres 1 - 5. Anteras dehiscentes hacia afuera o lateralmente. Fruto en baya o seco e indehiscente. Semilla sin albumen. Generalmente plantas trepadoras o rastreras..... .....**Cucurbitaceae.**

432.—Estilo 1, indiviso, con 1 solo estigma o con 2 ó más es-
(403) tigmas que se unen en la base o 1 estigma sésil..... 433

Estilos 2 o más, separados o más o menos unidos, pero nunca hasta los estigmas, o 2 ó más estigmas sésiles 440

433.—Estigma 1, indiviso o lobulado..... 434

Estigmas 2 o más, o estigma 1, profundamente dividido..... 439

434.—Ovario unilocular. Ovulos numerosos, en 3 - 5 placentas parietales. Estambres generalmente en grupos opositipétalos que alternan con estaminodios escamiformes. Cáliz de prefloración imbricada o abierta. Hojas no punteadas, casi siempre sin estípulas.Generalmente plantas

herbáceas, por lo común provistas de cerdas y pelos uncinados.....**Loasaceae.**

Ovario 2- hasta plurilocular, raras veces unilocular con 2 o más óvulos, pero entonces hojas glanduloso-punteadas (Nota 29)..... 435

435.—Hojas glanduloso-punteadas. Arboles o arbustos. Cáliz de prefloración imbricada, abierta o cerrada..... 436

Hojas no punteadas..... 437

436.—Estípulas ausentes o vestigiales.....**Myrtaceae.**

Estípulas intrapeciolares grandes, éstas lateralmente unidas hacia la base.....**Dialypetalanthaceae.**

437.—Placentas al menos parcialmente parietales pero basales al comienzo. Ovulos muy numerosos. Estambres muy numerosos, separados. Anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales. Cáliz de prefloración valvada. Fruto una baya de lóculos superpuestos. Arbustos o árboles, hojas opuestas o sub-opuestas.Flores solitarias o en glomérulos.....**Punicaceae.**

Placentas axiales, raras veces basales o parietales, pero entonces óvulos y estambres no muy numerosos..... 438

438.—Hojas opuestas o verticiladas. Filamentos estaminales libres entre sí. Anteras generalmente dehiscentes por poros apicales.....**Melastomataceae.**

Hojas alternas. Filamentos estaminales generalmente unidos en su base.Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales.....**Lecythidaceae.**

439.—Ovulos basales o centrales. Sépalos 2. Pétalos 4 - 6. Fruto en cápsula. Hojas desarrolladas.....**Portulacaceae.**

Ovulos parietales. Sépalos 4 o más, generalmente numerosos. Pétalos 4 o más, generalmente numerosos. Fruto en baya. Hojas generalmente escamiformes o ausentes .....**Cactaceae.**

Nota 29.—Compárense aquí algunas **Rafflesiaceae** que tienen un ovario unilocular con varios óvulos, son plantas parásitas, sin clorofila.

440.—Ovario unilocular, con 2 o más óvulos en placenta central.
(432) Flores ermafroditas. Sépalos 2. Pétalos 4 - 6. Semilla con albumen. Embrión curvo.....**Portulacaceae.**
Ovario 2 – plurilocular..... 441

441.—Ovulo 1 en cada celda del ovario, colgante. Estilos 5 o más. Corola de prefloración valvada. Semillas con albumen. Arboles o arbustos o subarbustos. Hojas alternas generalmente compuestas o divididas.....**Araliaceae.**
Ovulos 2 o más en cada celda del ovario, raras veces 1 sólo, ascendentes y entonces la corola de prefloración imbricada y semillas sin albumen..... 442

442.—Pétalos 5. Arboles o arbustos, raras veces subarbustos. Ovulos generalmente 2 en cada celda. Fruto una baya o drupa. Semilla sin albumen.....**Rosaceae.**
Pétalos numerosos. Hierbas o subarbustos. Ovulos numerosos. Semillas con albumen..... 443

443.—Fruto una baya. Semilla con embrión recto. Plantas acuáticas.....**Nymphaeaceae.**
Fruto capsular. Semillas con embrión curvo. Plantas terrestres.....**Aizoaceae.**

444.—Ovario súpero o en gran parte súpero..... 445
(8) Ovario ínfero hasta semi-ínfero..... 590

445.—Corola perfectamente regular (Nota 30)..... 446
Corola irregular o sólo ligeramente irregular..... 559

446.—Estambres libres de la corola..... 447
Estambres insertos en la corola..... 464

447.—Estambres fértiles tantos como lóbulos de la corola o menos..... 448
Estambres fértiles más numerosos que lóbulos de la corola 452

Nota 30.—Los lóbulos de la corola son a veces ligeramente asimétricos, pero siempre iguales entre sí (esto pasa sobre todo cuando la preflroación es torcida).

448.—Ovario 1, unilocular..... 449
Ovario 1, plurilocular, entero o ligeramente lobulado. Estilo 1.....**Meliaceae.**
Ovarios separados.....**Crassulaceae.**

449.—Ovulo 1, a veces acompañado de un segundo óvulo que muy temprano desaparecen..... 450
Ovulos 2 o más. Hojas compuestas o reducidas al pecíolo ensanchado. Estípulas generalmente presentes. Corola valvada en prefloración. Estigma 1.....**Leguminosae.**

450.—Ovulo basal. Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales..... 451
Ovulo parietal. Anteras abriéndose por hendiduras transversales.....**Menispermaceae.**

451.—Estigma 1. Hojas opuestas.....**Nyctaginaceae.**
Estigmas 5. Hojas alternas.....**Plumbaginaceae.**

452.—Estambres 2 veces tantos como lóbulos de la corola o menos, es decir, 4 a 10..... 453
Estambres más de 2 veces tantos como lóbulos de la corola, es decir, 12 o más..... 459

453.—Estilo 1, indiviso, con 1 estigma o con 2 ó más estigmas que se tocan en la base..... 454
Estilos 2 o más, separados o más o menos unidos hacia arriba, pero no unidas las partes estigmatosas. Ovario 1, celdado. Flores sin disco, dispuestas en glomérulos, cimas o solitarias. Ovulos 1 ó 2 en cada celda. Hojas indivisas, sin estípulas. Plantas leñosas.....**Ebenaceae.**

454.—Ovario unilocular o a veces incompletamente celdado..... 455
Ovario completamente o casi completamente 2 – plurilocular..... 456

455.—Ovulo 1, basal. Hojas generalmente opuestas.....
.....**Nuctaginaceae.**
Ovulos 2 o más en una placenta parietal. Hojas alternas pinnadas o reducidas al pecíolo ensanchado.....
.....**Leguminosae.**

456.—Hojas sencillas, indivisas. Filamentos estaminales libres 457
Hojas compuestas, pinnadas, raras veces sencillas, pero entonces filamentos estaminales unidos..... 458

457.—Cáliz generalmente gamosépalo. Ovulos 2 o más en cada celda del ovario.....**Ericaceae.**
Cáliz dialisépalo. Ovulo 1 en cada celda del ovario.....
.....**Cyrillaceae.**

458.—Filamentos estaminales libres.....**Burseraceae.**
Filamentos estaminales unidos hasta muy arriba .....
.....**Meliaceae.**

459.—Estilo 1, indiviso, con 1 solo estigma o con 2 o más estigmas que se tocan en la base..... 460
Estilos 2 o más, separados o unidos hasta más o menos arriba, pero nunca hasta la zona estigmática. Hojas sencillas, indivisas, sin estípulas..... 462

460.—Ovario unilocular..... 461
Ovario, a lo menos en las flores bien desarrolladas, con 4 hasta 12 celdas polispermas. Hojas sencillas, indivisas, sin estípulas. Brácteas coloreadas sacciformes presentes
.....**Marcgraviaceae.**

461.—Ovulos 2 o más, insertos en una placenta parietal. Semilla con poco o ningún albumen. Hojas pinnadas o reducidas al peciolo ensanchado, generalmente provistas de estípulas.....**Leguminosae.**
Ovulos numerosos, cubriendo toda la pared. Semillas con abundante albumen. Hojas sencillas, indivisas, sin estípulas.....**Annonaceae.**

462.—Ovario 1, entero o lobulado, con 2 hasta 16 celdas. Sépalos unidos, 3 o más..... 463
Ovarios 3 o más, separados. Sépalos 2 a 3. Lóbulos de la corola 3 ó 6. Semilla de abundante albumen .....
.....**Annonaceae.**

463.—Ovulos 2 en cada celda, ascendentes, o bien óvulos numerosos. Semillas sin albumen o éste muy escaso.....
.....**Theaceae.**
Ovulos 1 ó 2 en cada celda, colgantes. Semillas con abundante albumen.....**Ebenaceae.**

464.—Estambres fértiles menos numerosos que los lóbulos de la
(446) corola..... 465
Estambres fértiles tantos como lóbulos de la corola o más..... 473

465.—Estambres 2, alternos con las celdas del ovario. Anteras abriéndose por 2 hendiduras longitudinales. Disco au sente. Ovario con 2 celdas. Arboles, arbustos o subarbustos. Hojas generalmente opuestas.....**Oleaceae**.
Estambres 2, raras veces 3, no regularmente alternos con las celdas del ovario, otras veces más de 3 estambres. Disco generalmente presente..... 466

466.—Hojas opuestas (al menos las inferiores), o verticiladas, o basales (Nota 31). Semillas generalmente sin albumen..... 467
Hojas alternas. Semillas generalmente con albumen..... 471

467.—Ovario 5 - partido. Ovulos 2 en cada celda .....**Rutaceae.**
Ovario con 1 hasta 4 celdas, raras veces con 8..... 468

468.—Ovario entero o ligeramente lobulado..... 469
Ovario 4 - partido. Ovulo 1 en cada celda.....**Labiatae.**

469.—Ovario completamente o incompletamente 2- ó 4 - locular (raras veces 8 - locular) con 1 óvulo en cada celda completa o incompleta. Fruto generalmente drupáceo. Semillas sésiles, no aladas.....**Verbenaceae.**
Ovario 2 - locular, raras veces unilocular con 2 ó más óvulos en cada celda..... 470

470.—Semillas sobre excrescencias funiculares engrosadas (jaculatores). Fruto una cápsula loculicida, en cuyas valvas quedan fijadas las mitades de los disepimentos que llevan las semillas. Hojas sencillas.....**Acanthaceae.**
Semillas sésiles o casi sésiles, más de 2 en cada celda, generalmente aladas, sin albumen. Placentas generalmente separadas por crecimiento del disepimento. Estigmas 2. Sépalos unidos hasta muy arriba, raras veces solamente en la base, pero entonces, como generalmente, hojas compuestas.....**Bignoniaceae.**

471.—Ovario unilocular con varios a numerosos óvulos. Estambres 3. Lóbulos de la corola 5, de prefloración valvada

---

Nota 31.—Compárense también las **Scrophulariaceae** con una corola a veces casi completamente actinomorfa, son hierbas con ovario bilocular y polispermo, óvulos sésiles o casi sésiles y semillas con albumen.

o imbricada. Arboles, arbustos o subarbustos.....
.....**Myrsinaceae.**
Ovario 2- ó 3 – locular..... 472

472.—Ovario 2- ó 3 - locular con 1 a 2 óvulos en cada celda. Fruto drupáceo.....**Sabiaceae.**
Ovario 2 - locular, con numerosos óvulos. Fruto una cápsula septicida (Nota 32).....**Solanaceae.**

473.—Estambres fértiles tantos como lóbulos en la corola..... 474

(464) Estambres fértiles más numerosos que los lóbulos de la corola..... 541

474.—Estambres alternos con los lóbulos de la corola..... 475
Estambres opuestos a los lóbulos de la corola..... 534

475.—Estilo 1, indiviso, con un solo estigma o con 2 o más estigmas que se tocan en su base, o 1 sólo estigma sésil..... 476
Estilos 2 o más, a veces unidos en la parte superior o sólo separados en la base, o unidos abajo con 2 o más ramas, ó 2 ó más estigmas sésiles..... 527

476.—Ovario 1, unilocular a veces incompletamente celdado..... 477
Ovario 1, completamente o casi completamente 2 - hasta plurilocular, ó 2 ó más ovarios separados..... 489

477.—Ovulos 1 ó 2..... 478
Ovulos 4 o más..... 481

478.—Hojas sencillas, indivisas o lobuladas, opuestas, sin estípulas. Fruto indehiscente..... 479
Hojas pinnadas, raras veces reducidas al pecíolo ensanchado o ausente, generalmente alternas. Estípulas comunmente presentes. Flores en espigas o capítulos. Cáliz y corola de prefloración valvada. Fruto dehiscente.....
.....**Leguminosae.**

479.—Arbustos o árboles. Ovulo 1, apical.....**Icacinaceae.**
Hierbas. Ovulo 1, basal..... 480

Nota 32.—Aquí una especie de las **Scrophulariaceae**, hierba de corola blanca,pilosa en la garganta, de lóbulos tan largos como el tubo.

480.—Perianto no lanoso.....**Nyctaginaceae.**
Perianto lanoso.....**Amaranthaceae.**

481.—Ovulos 4, basales..... 482
Ovulos más de 4..... 483

482.—Hojas alternas. Semillas con albumen .....**Convolvulaceae.**
Hojas opuestas. Semillas sin albumen ..... **Verbenaceae.**

483.—Ovulos en una sola placenta. Corola de prefloración valvada. Hojas alternas, pinnadas, raras veces reducidas al pecíolo ensanchado, o ausentes. Estípulas generalmente presentes.....**Leguminosae.**
Ovulos en dos o más placentas. Hojas sencillas, opuestas o alternas..... 484

484.—Estilo estigmatico solamente en el lado inferior o exterior de la parte engrosada, el ápice mismo desnudo. Flores pentámeras.Plantas leñosas con látex .....**Apocynaceae.**
Estilo estigmatico en el ápice o hasta el ápice o entre sus lóbulos. Plantas leñosas o herbáceas, sin látex..... 485

485.—Semillas sin albumen. Hierbas o arbustos de hojas generalmente basales.Corola de prefloración imbricada pero no torcida.....**Gesneriaceae.**
Semillas con albumen..... 486

486.—Corola de prefloración plegada o valvada. Hojas generalmente alternas (Nota 33).....**Solanaceae.**
Corola de prefloración no plegada (Nota 34). Hojas generalmente opuestas..... 487

487.—Corola de prefloración torcida, raras veces valvada o imbricada no torcida; en los dos últimos casos tallos herbáceos.....**Gentianaceae.**
Corola de prefloración valvada o torcida; tallos leñosos..... 488

Nota 33.— Aquí una especie de las **Menyanthaceae** (anteriormente incluida en las **Gentianaceae**) hierba acuática de hojas flotantes cordiformes.

Nota 34.—También cae la familia monoespecífica **Saccifoliaceae**: sufrútices de hojas alternas sacciformes, ovario bilocular de placentación axial y corola imbricado-torcida en prefloración.

488.—Corola de prefloración valvada.....**Loganiaceae.**
Corola de prefloración torcida.....**Buddleiaceae.**

489.—Celdas del ovario u ovarios separados 2..... 490
(476) Celdas del ovario u ovarios separados 3 o más..... 507

490.—Ovulo 1 en cada celda del ovario o en cada ovario separado..... 491
Ovulos 2 o más en cada celda del ovario o en cada ovario separado..... 494

491.—Hojas todas o sólo las superiores opuestas (Nota 35),a veces verticiladas..... 492
Hojas todas o sólo las superiores alternas, o todas basales..... 493

492.—Hojas con estípulas. Corola de prefloración valvada.....
.....**Rubiaceae.**
Hojas sin estípulas. Corola de prefloración imbricada
.....**Verbenaceae.**

493.—Flores tetrámeras.Corola de prefloración imbricada no plegada. Fruto en pixidio.....**Plantaginaceae.**
Flores pentámeras.Corola de prefloración plegada.Fruto en cápsula.....**Convolvulaceae.**

494.—Ovulos 2 en cada celda del ovario o en cada ovario separado..... 495
Ovulos 3 o más en cada celda del ovario o en cada ovario separado..... 499

495.—Estilo con cabeza estigmatica pero desnuda en la punta y solamente estigmatica afuera o abajo. Hojas indivisas, sin estípulas, generalmente opuestas.Tallo leñoso. Ovulos 1ó2.....**Apocynaceae.**
Estilo estigmático en la punta, hasta la punta o entre sus lóbulos terminales o estigma sésil.Ovario 1, indiviso o ligeramente lobulado..... 496

Nota 35.—Aquí caen algunas **Asclepiadaceae,** plantas leñosas de flores pentámeras de estilo estigmático sólo bajo el ápice.

496.—Semillas con albumen..... 497
Semillas sin albumen.Plantas leñosas. Hojas estipuladas. Estigmas 2. Ovulos colgantes. Flores pentámeras en cimas.....**Dichapetalaceae.**

497.—Flores tetrámeras en espigas o capítulos, raramente solitarias y terminales. Hierbas erguidas o sufrútices. Hojas indivisas o lobuladas. Disco ausente. Estigma 1. Fruto en pixidio.....**Plantaginaceae.**
Flores pentámeras, raras veces tetrámeras, pero entonces hierbas áfilas volubles o estigmas 2..... 498

498.—Cáliz generalmente dialisépalo. Corola de prefloración plegada o imbricado- torcida. Semillas generalmente con embrión curvo o plegado.....**Convolvulaceae.**
Cáliz gamosépalo (Nota 36). Corola imbricado-torcida, no plegada. Embrión recto.....**Polemoniaceae.**

499.—Estilo con cabeza desnuda apicalmente, pero estigmática abajo o afuera.Hojas indivisas sin estípulas, generalmenmente opuestas.....**Apocynaceae.**
Estilo estigmático en la punta, hasta la punta o entre los lóbulos terminales.Ovario1, entero o ligeramente lobulado..... 500

500.—Hojas todas o sólolas superiores opuestas o verticiladas..... 501
Hojas todas o sólo las superiores alternas o todas basales..... 505

501.—Hierbas o subarbustos, raras veces arbustos; savia amarga .....**Gentianaceae.**
Hierbas, arbustos o árboles; savia no amar.ga..... 502

502.—Corola de prefloración imbricada..... 503
Corola de prefloración valvada..... 504

503.—Flores hermafroditas.....**Buddleiaceae.**
Flores unisexuales.....**Rubiaceae.**

Nota 36.—Aquí una especie de las **Boraginaceae** de hojas agrupadas al final de las ramas y con puntos blancos que corresponden a grupos de pelos escamosos, flores pequeñas, corola imbricada, blanca, estigma muy levemente bilobado y sésil, ovario 2 - locular.

504.—Lóbulos de la corola papilosos en su mitad superior, ovario con 6 - 8 óvulos.....**Rubiaceae.**
Lóbulos de la corola no papilosos, ovario con numerosos óvulos.....**Loganiaceae.**

505.—Inflorescencias con brácteas esféricas o semi-esféricas, sacciforme.....**Marcgraviaceae.**
Inflorescencias sin tales brácteas o flores solitarias..... 506

506.—Corola de prefloración imbricada, no plegada, 4 - lobulada. Cáliz 4 - partido. Fruto en pixidio.....**Plantaginaceae.**
Corola de prefloración valvada, o plegada y entonces a veces a la vez imbricada, relativamente raras veces imbricada no plegada. Flores pentámeras, raras veces tetrámeras pero entonces fruto bacciforme (Nota 37). .....**Solanaceae.**

507.—Celdas del ovario u ovarios separados 3..... 508
(489) Celdas del ovario u ovario separados 4 o más..... 514

508.—Estigma 1, indiviso o lobulado..... 509
Estigmas 3..... 512

509.—Flores tetrámeras..... 510
Flores pentámeras. Corola plegada o valvada en prefloración..... 511

510.—Corola valvada o plegada en prefloración. Celdas del ovario polispermas. Fruto en baya.....**Solanaceae.**
Corola imbricada en prefloración. Celdas del ovario oligospermas. Fruto en pixidio.....**Plantaginaceae.**

511.—Cáliz dialisépalo. Semilla con embrión plegado..... .....**Convolvulaceae.**
Cáliz gamosépalo. Semillas con embrión curvo..... .....**Solanaceae.**

Nota 37.—Aquí caen algunas **Scrophulariaceae,** son plantas de flores tetrámeras o pentámeras con corola de prefloración imbricada de tubo muy corto, celdas de las anteras confluentes hacia el ápice y fruto en cápsula.

512.—Corola de prefloración imbricado-torcida, no plegada, Cáliz gamosépalo. Flores pentámeras, con disco. Plantas herbáceas.....**Polemoniaceae.**
Corola de prefloración imbricada no torcida,valvada o plegada. Plantas leñosas 513

513.—Hojas alternas. Flores con discos.Celdas del ovario dispermas. Semillas sin albumen.....**Dichapetalaceae.**
Hojas opuestas. Flores sin disco. Celdas del ovario monospermas. Semillas con albumen.....**Rubiaceae.**

514.—Celdas del ovario u ovarios separados 4..... 515
(507) Celdas del ovario u ovarios separados 5 o más..... 522

515.—Ovulos numerosos en cada celda del ovario. Corola de prefloración plegada o valvada. Cáliz gamosépalo. Anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales o poros terminales. Hojas alternas o contiguas en pares.....
.....**Solanaceae.**
Ovulos 1 ó 2 en cada celda del ovario,raras veces más, pero entonces corola de prefloración imbricada no plegada. Anteras abriéndose por 2 hendiduras longitudinales 516

516.—Hojas opuestas o verticiladas..... 517
Hojas alternas a lo menos las superiores o todas basales 518

517.—Ovario profundamente lobulado. Hierbas o sufrútices
.....**Labiatae.**
Ovario no lobulado o apenas. Arboles.....**Verbenaceae.**

518.—Pétalos sólo ligeramente coherentes en la base, de prefloración imbricada. Anteras separadas. Disco ausente. Ovario indiviso. Óvulos 1 a 2 en cada celda, colgantes. Fruto drupáceo o bacciforme. Semilla con embrión muy pequeño. Tallo leñoso.....**Aquifoliaceae.**
Pétalos unidos abajo en un tubo conspicuo, raras veces tubo corolínico muy corto, pero entonces anteras unidas u óvulos numerosos o tallo herbáceo..... 519

519.—Flores tetrámeras. Cáliz dividido. Corola de prefloración imbricada. Disco ausente. Embrión recto o casi recto, con radícula inferior. Flores en espigas o capítulos
.....**Plantaginaceae.**
Flores pentámeras, raras veces tetrámeras, pero entonces disco presente..... 520

520.—Celdas del ovario polispermas. Inflorescencias en racimos axilares o solitarias.....**Marcgraviaceae.**
Celdas del ovario mono-o dispermas..... 521

521.—Micrópila del óvulo y radícula del embrión dirigidas hacia abajo. Semillas con embrión curvo o plegado. Corola de prefloración plegada o valvada.Plantas generalmente volubles.....**Convolvulaceae.**
Micrópila del óvulo y radícula del embrión dirigidas hacia arriba o hacia el centro. Embrión recto o curvo. Corola ni plegada ni valvada en prefloración. Plantas no trepadoras.....**Boraginaceae.**

522.—Pétalos en su base ligeramente concrescentes, de prefloración imbricada.Disco ausente.Ovario entero con celdas mono - o dispermas. Fruto en drupa o baya.Semilla con embrión recto. Arbustos o árboles.....**Aquifoliaceae.**
(514)
Pétalos abajo unidos en un tubo conspicuo..... 523

523.—Corola de prefloración plegada. Cáliz acrescente. Ovario desigualmente celdado, 3 - 5 – locular.....**Solanaceae.**
Corola de prefloración imbricada, no plegada..... 524

524.—Plantas herbáceas, parásitas, de hojas parduscas, escamiformes. Celdas del ovario 12 a 28,monospermas. Flores en espigas, capítulos o panículas.....**Lennoaceae.**
Plantas leñosas, no parásitas. Celdas del ovario 5-6..... 525

525.—Celdas del ovario 5 a 6.Cáliz dialisépalo. Flores en inflorescencias con brácteas sacciformes. Hojas alternas.....
.....**Marcgraviaceae.**
Celdas del ovario 5.Cáliz gamo sépalo.Flores solitarias sin brácteas sacciformes. Hojas opuestas..... 526

526.—Hojas de borde entero.....**Loganiaceae.**
Hojas de borde espinuloso.....**Desfontainiaceae.**

527.—Estilos separados abajo, concrescentes y más o menos engrosados en su ápice, generalmente 2, raras veces 3 a 5.
(475)
Hojas generalmente opuestas..... 528
Estilos concrescentes abajo, separados arriba, o completamente separados..... 529

528.—Cabeza del estigma con 5 traslatores glandulosos alternos con las anteras en los cuales queda pegado el polen; cada traslator lleva dos polinios.....**Asclepiadaceae.**
Cabeza del estigma sin traslatores, pero a veces algo adherida a las anteras o provistas de apendículos opuestos a las anteras, pero a los cuales no queda pegado el polen. Granos de polen separados o raras veces en tétrades nunca reunidos en polinios.....**Apocynaceae.**

529.—Estilos, o ramas del estilo, 2, éstas a su vez, en algunos casos, bipartidas..... 530
Estilos o estigmas 2 - 6. Hojas estipuladas, indivisas, alternas. Ovario de 4 - 16 lóculos con celdas monospermas. Ovulos colgantes. Fruto bacciforme. Semilla con albumen.....**Ebenaceae.**
Estilos o ramas del estilo, 3. Hojas con estípulas, indivisas, alternas. Ovario 3 - locular con celdas dispermas. Ovulos colgantes. Fruto en drupa. Semillas sin albumen. Arbustos o árboles.....**Dichapetalaceae.**

530.—Ovario completamente unilocular o incompletamente 2 - ó 3 - locular o perfectamente 2 - 3 - locular sin disepimentos incompletos o 2 ovarios separados..... 531
Ovario completamente o incompletamente 4 - locular ó 4 ovarios separados..... 533

531.—Hojas con estípulas, alternas. Plantas leñosas. Ovario 2 - locular con 2 óvulos colgantes anátropos, en cada celda. Fruto drupáceo. Semillas sin albumen.....
.....**Dichapetalaceae.**
Hojas sin estípulas u hojas ausentes. Semillas con albumen (Nota 38)..... 532

532.—Micrópila del óvulo y radícula del embrión dirigidas hacia arriba o hacia el centro. Embrión recto. Ovario 1 - locular con numerosos óvulos ó 2 - 3 - locular con 2 ó más óvulos en cada celda.....**Hydrophyllaceae.**

Nota 38.—Aquí algunas **Boraginaceae** sin albumen, son arbustos con flores tetrámeras en cimas escorpioideas, ovario 2- locular con 1 óvulo colgante anátropo en cada celda.

Micrópila del óvulo y radícula del embrión dirigidas hacia abajo. Embrión curvo o plegado. Ovario unilocular con 2 a 4 óvulos, ó 2 - locular con 1 a 2 óvulos en cada celda, ó 2 ovarios separados.....**Convolvulaceae.**

533.—Micrópila del óvulo y radícula del embrión dirigidas hacia arriba o hacia el centro. Hojas alternas indivisas.....
.....**Boraginaceae.**
Micrópila del óvulo y radícula del embrión dirigidas hacia abajo (Nota 39). Hojas casi siempre opuestas.....
.....**Verbenaceae.**

534.—Ovario unilocular..... 535
(474) Ovario 2 – plurilocular..... 539

535.—Ovulo 1, basal. Lóbulos de la corola 5, de prefloración imbricada. Segmentos del cáliz 2. Semillas con embrión curvo. Hierbas.....**Basellaceae.**
Ovulos 2 o más (Nota 40). Segmentos del cáliz 4 a 7..... 536

536.—Ovulos colgantes 2 a 3. Disco presente. Corola de prefloración generalmente valvada.Fruto drupáceo. Arbustos o árboles.....**Olacaceae.**
Ovulos ascendentes. Disco ausente. Corola de prefloración generalmente imbricada..... 537

537.—Anteras dehiscentes hacia afuera. Filamentos estaminales unidos. Estambres estériles alternos con los fértiles. Fruto en baya o drupa. Arboles o arbustos .....
.....**Theophrastaceae.**
Anteras dehiscentes hacia adentro o en el ápice. Estambres estériles raras veces presentes..... 538

538.—Fruto en baya o drupa, raras veces en cápsula, en el último caso, semillas sin albumen. Arbustos o árboles, raras veces subarbustos.....**Myrsinaceae.**
Fruto en cápsula. Semillas con albumen. Hierbas.....
.....**Primulaceae.**

Nota 39.—Así también en alguna **Labiatae**, plantas herbáceas o sufruticosas con hojas opuestas o verticiladas, flores dispuestas en pseudo-verticilos que a su vez se agrupan en espigas o capítulos y ovario profundamente 4 - lobulado.

Nota 40.—Así también en algunas **Portulacaceae**, plantas de tallo herbáceo y flores con 2 sépalos, óvulos básales y semillas con embrión curvo.

539.—Ovulo 1 en cada celda del ovario. Cáliz y corola imbricados en prefloración. Estilo 1, indiviso. Fruto en baya ....**Sapotaceae.**
Ovulos 2 en cada celda del ovario 540

540.—Ovulos ascendentes. Ovario 5 - locular. Estilo 5 - partido. Disco ausente. Filamentos estaminales unidos. Cáliz de prefloración valvada. Corola de prefloración imbricada. hojas con estípulas .....**Sterculiaceae.**
Ovulos colgantes. Ovario 2 - locular. Estilo indiviso. Disco presente. Filamentos estaminales libres. Cáliz y corola imbricados en prefloración. Hojas sin estípulas..... .....**Sabiaceae.**

541.—Estambres 2 veces tantos como lóbulos de la corola o me-
(473) nos 542
Estambres más numerosos que el doble de los lóbulos de la corola 553

542.—Estilo 1, indiviso, con 1 solo estigma indiviso o lobulado ó un sólo estigma sésil 543
Estilos 2 o más, separados o solamente unidos en su parte inferior, o raras veces unidos hasta la base de los estigmas, ó 2 ó más estigmas sésiles 551

543.—Ovario completamente unilocular. Corola de prefloración valvada. Hojas bipinnadas, raras veces reducidas al pecíolo, o ausentes .....**Leguminosae.**
Ovario completamente o raras veces, incompletamente, 2- hasta plurilocular, muy raras veces completamente unilocular, pero entonces corola de prefloración imbricada. Hojas indivisas, digitadas o pinnadas 544

544.—Filamentos estaminales soldados hasta muy arriba. Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales. Disco generalmente presente. Celdas del ovario mono- o dispermas. Hojas pinnadas, raras veces indivisas y entonces sin puntos traslúcidos .....**Meliaceae.**
Filamentos estaminales separados o sólo soldados en su parte inferior, raras veces hasta muy arriba, pero entonces anteras dehiscentes por poros terminales u hojas glanduloso-punteadas 545

545.—Hojas glanduloso-punteadas, indivisas, unifolioladas o digitadas. Disco presente. Celdas del ovario 1 - 2 -ovuladas ..... **Rutaceae.**

Hojas indivisas, raras veces glanduloso-punteadas; en este caso disco ausente y celdas del ovario multiovuladas 546

546.—Disco presente. Estambres 6 a 10. Anteras abriéndose por 2 poros más o menos terminales y relativamente raras veces por 2 hendiduras longitudinales, generalmente provistas de apéndices ..... **Ericaceae.**

Disco ausente 547

547.—Anteras abriéndose por 2 hendiduras longitudinales 548

Anteras abriéndose por 1 poro terminal 550

548.—Sépalos libres o sólo unidos en la base. Flores con brácteas sacciformes. Celdas del ovario multiovuladas ..... **Marcgraviaceae.**

Sépalos unidos hasta muy arriba. Flores sin tales brácteas 549

549.—Ovario de 3 lóculos incompletos o luego sub-unilocular. Ovulos en cada celda varios o muchos..... **Styracaceae.**

Ovario con 4 a 5 celdas, frecuentemente luego sólo una. Ovulo 1 en cada celda, colgante ..... **Olacaceae.**

550.—Hojas alternas. Celdas del ovario uniovuladas .... **Polygalaceae.**

Hojas opuestas. Celdas del ovario multiovuladas..... ..... **Melastomataceae.**

551.—Ovario 1 552

Ovarios 4 a 30, separados, multiovulados. Flores hermafroditas. Plantas herbáceas ..... **Crassulaceae.**

552.—Ovario de 1 ó 5 celdas, con numerosos óvulos en cada celda. Hojas generalmente lobuladas. Tallo blando..... ..... **Caricaceae.**

Ovario de 2 hasta 16 celdas, con 1 ó 2 óvulos en cada celda. Hojas indivisas. Tallo leñoso ..... **Ebenaceae.**

553.—Estilo 1, indiviso, con 1 solo estigma o con varios estigmas
(541) que se unen en la base, o un solo estigma sésil..... 554

Estilos 2 o más, separados o unidos hasta más o menos arriba, pero nunca hasta la base del estigma, o 2 o más estigmas sésiles..... 556

554.—Ovario unilocular. Cáliz y corola de prefloración valvada. Hojas pinnadas o reducidas al pecíolo.....**Leguminosae.**
Ovario de 2 o más lóculos, raras veces unilocular, pero entonces cáliz y corola de prefloración imbricada y hojas indivisas. Hojas sencillas, raras veces digitadas..... 555

555.—Flores solitarias o dispuestas en fascículos o panículas. Brácteas no sacciformes ni cocleariformes.....
.....**Theaceae.**
Flores dispuestas en racimos, espigas o umbelas terminales, con brácteas sacciformes o cocleariformes.....
.....**Marcgraviaceae.**

556.—Hojas digitadas, alternas u opuestas. Flores hermafroditas, en racimos. Cáliz y corola profundamente divididos y de prefloración imbricada. Ovario de 4 a 6 celdas con un solo óvulo ascendente en cada celda.....
.....**Caryocaraceae.**
Hojas sencillas, indivisas..... 557

557.—Hojas opuestas o verticiladas, con estípulas. Flores en racimos o panículas. Óvulos ascendentes.....**Quiinaceae.**
Hojas generalmente alternas, sin estípulas. Ovario con 1 solo óvulo colgante o con 2 o más óvulos en cada celda 558

558.—Semillas con abundante albumen (Nota 41). Celdas del ovario con 1 ó 2 óvulos. Flores sólo unisexuales o acompañadas de flores hermafroditas, solitarias o dispuestas en cimas.....**Ebenaceae.**
Semillas con poco albumen o sin ninguno. Celdas del ovario con 2 o más óvulos. Flores hermafroditas, raras veces unisexuales.....**Theaceae.**

559.—Estambres fértiles menos numerosos que los lóbulos de la
(445) corola, es decir, 1 hasta 4, o raras veces en número igual y en este caso 2 estambres y 2 lóbulos..... 560

Nota 41.—Aquí algunas **Actinidiaceae** con celdas del ovario multiovuladas y flores hermafroditas.

Estambres fértiles más numerosos que los lóbulos de la corola, o en número igual al de los lóbulos de la corola y en este caso siempre más de dos..... 577

560.—Ovario 1, unilocular, a veces incompletamente celdado..... 561
Ovario 1, completamente o casi completamente 2 - hasta plurilocular, o 2 o más ovarios separados..... 565

561.—Ovulos 1 a 2. Arbustos o subarbustos trepadores. Flores solitarias o en glomérulos. Estambres 4. Hojas opuestas .....**Acanthaceae.**
Ovulos 8 o más. Estambres 2 ó 4..... 562

562.—Ovulos insertos en una placenta libre central. Estambres 2, insertos en la base de la corola. Anteras dehiscentes por 1 hendidura transversal. Cáliz profundamente dividido. Semillas sin albumen. Hierbas. Hojas todas basales, o alternas.....**Lentibulariaceae.**
Ovulos insertos en 2 a 4 placentas parietales..... 563

563.—Fruto una cápsula de 4 celdas, corniculada, con capa externa jugosa y capa interna endurecida. Hierbas erguidas o rastreras. Hojas sencillas. Lóbulos de la corola 5, breves, ligeramente desiguales, cubriéndose en orden descendente. Estambres 4.....**Martyniaceae.**
Fruto en cápsula, nuez o baya, de capa interna no endurecida 564

564.—Semillas bastante grandes, chatas, generalmente marginadas, hundidas en las placentas engrosadas. Fruto una baya de cubierta dura. Lóbulos de la corola cubriéndose en orden descendente. Estambres 4. Disco presente. Estigma bipartido. Plantas leñosas.....**Bignoniaceae.**
Semillas diminutas,nohundidas en lacentas carnosas. Lóbulos de la corola generalmente cubriéndose en orden ascendente.Plantas generalmente herbáceas,a veces leñosas.....**Gesneriaceae.**

565.—Ovario con 2, raras veces con 3 celdas..... 566
Ovario con 4 a 10 celdas, o 4 a 5 ovarios separados..... 572

566.—Hojas estipuladas, alternas, indivisas. Estambres 2 a 3. Ovulos 2 en cada celda.....**Dichapetalaceae.**
Hojas sin estípulas. Estambres 2 a 4 567

567.—Corola de prefloracion valvada o plegada y entonces a veces a la vez imbricada.Disepimento del ovario generalmente en posición oblicua con respecto al plano mediano de la flor.Ovulos varios o muchos en cada celda. Fruto una cápsula septicida o baya. Semillas con albumen Hojas alternas,aunque a veces en pares.....**Solanaceae.**

Corola de prefloración imbricada, no plegada, raras veces prefloración valvada o plegada, pero entonces, como casi siempre, hojas opuestas. Disepimento del ovario generalmente transversal al plano mediano de la flor 568

568.—Celdas del ovario con 1 solo óvulo erguido o ascendente, o con 2 óvulos separados por un disepimento incompleto. Micrópila del óvulo y radícula hacia abajo. Tecas generalmente separadas. Fruto una drupa, esquizocarpo o cápsula septicida.Semillas sésiles,generalmente sin albumen.....**Verbenaceae.**

Celdas del ovario con 1 sólo óvulo colgante o descendente, o con 2 óvulos no separados por un disepimento, o más de 2 óvulos, raras veces con un solo óvulo erguido o ascendente o con 2 óvulos separados por un disepimento, pero entonces fruto una cápsula loculicida con excrescencias funiculares uncinadas o micrópila y radícula hacia arriba..... 569

569.—Fruto una drupa. Semillas pocas, con albumen más o menos conspicuamente desarrollado. Cáliz 5 - partido. Tecas uniéndose en el ápice. Flores solitarias o en fascículos.....**Myoporaceae.**

Fruto en cápsula, esquizocarpo o baya, raras veces indehiscente o drupa, pero entonces cáliz indiviso o las tecas separadas (y el disco conspicuamente desarrollado) o flores en capítulos, espigas o panículas..... 570

570.—Semillas con albumen conspicuamente desarrollado, generalmente abundante, muy raras veces sin o casi sin albumen, en este último caso, como siempre, fruto una típica cápsula o fruto indehiscente. Semillas generalmente muy pequeñas. Hojas sencillas, pero a veces profundamente cortadas.....**Scrophulariaceae.**

Semillas con albumen muy escaso (casi membranáceo) o sin albumen (Nota 42) raras veces con albumen cons-

Nota 42.—Aquí algunas **Gesneriaceae**, hierbas de hojas indivisas, cáliz 5 - partido, imbricado, estigma indiviso, ovario casi completamente celdado, semillas muy pequeñas sin albumen y fruto irregulamente dehiscente o bacciforme.

picuo, aunque no abundante, pero entonces fruto una cápsula loculicida - cuyas valvas llevan las placentas y las semillas, éstas no muy pequeñas..... 571

571.—Semillas aladas, varias o numerosas en cada celda, fijadas lateralmente, sésiles o casi sésiles. Fruto una cápsula cuyas valvas se separan de las placentas, a veces quedan en ellas y en ese caso, como casi siempre, hojas compuestas. Sépalos unidos hasta muy arriba..... .....**Bignoniaceae.**

Semillas no aladas, no muy numerosas, en cada celda generalmente 2 a 10, en dos hileras, raras veces solitarias, dispuestas sobre excrescencias funiculares uncinadas y endurecidas, raras veces sésiles o dispuestas sobre excrescencias funiculares verrugosas. Fruto una cápsula loculicida, cuyas valvas cargan las mitades de los disepimentos y las semillas, raras veces una drupa. Hojas sencillas, pero a veces divididas. Sépalos unidos hasta muy arriba o sólo unidos en la base.....**Acanthaceae**.

572.—Ovulos 1 en cada celda..... 573
(565) Ovulos 2 o más en cada celda..... 574

573.—Ovario de borde entero o casi así, raras veces conspicuamente lobulado y en este último caso, el ovario en el comienzo del desarrollo incompletamente celdado, óvulos fijados lateralmente y frutos esquizocárpicos más o menos drupáceos. Ovulos colgantes o fijados lateralmente, raras veces básales y entonces flores en espigas, racimos o capítulos.....**Verbenaceae**.

Ovario profundamente 4 - partido, generalmente hasta la base, raras veces ligeramente lobulado y completamente 4 - locular; en este caso, como generalmente, esquizocarpos secos. Ovulos fijados en la base del ovario, raras veces un poquito más arriba o en la mitad. Flores generalmente en pseudo-verticilos.....**Labiatae**.

574.—Ovario profundamente dividido. Ovulos 2 en cada celda. Estambres 2 a 5 a veces algunos de ellos estériles. Hojas generalmente compuestas.....**Rutaceae.**

Ovario entero o ligeramente lobulado. Estambres 4 y a veces uno estéril..... 575

575.—Estigma 1, indiviso o lobulado..... 576
Estigma 2 - partido. Fruto una cápsula. Semilla con albumen muy delgado. Hojas sencillas.....**Pedaliaceae.**

576.—Hojas compuestas, provistas de zarcillos. Estigma 4 - lobulado. Celdas con 3 óvulos cada una. Fruto capsular, aculeado.....**Bignoniaceae.**
Hojas indivisas. Óvulos numerosos. Fruto capsular, inerme o bacciforme.....**Gesneriaceae.**

577.—Estambres fértiles tantos como lóbulos de la corola (Nota (559) 43), raras veces más, pero entonces no más de 4..... 578
Estambres fértiles más numerosos que los lóbulos de la corola y a la vez más de 4..... 589

578.—Ovario 2 - 3 - locular ó 2 ovarios separados..... 579
Ovario 4 - locular ó 4 ovarios separados..... 588

579.—Ovario 2 - 3 – locular..... 580
Ovarios separados 2. Estilos unidos en la punta.....
.....**Asclepiadaceae.**

580.—Ovario 3 – locular..... 581
Ovario 2 – locular..... 583

581.—Hojas estipuladas. Anteras dehiscentes por hendiduras longitudinales. Estigmas 3.....**Dichapetalaceae.**
Hojas sin estípulas..... 582

582.—Plantas herbáceas. Anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales. Estigmas 3.....**Polemoniaceae.**
Plantas leñosas. Anteras dehiscentes por un poro. Estigma 1.....**Polygalaceae.**

583.—Hojas alternas (al menos las superiores), a veces contiguas en pares o todas basales (Nota 44)..... 584
Hojas opuestas o verticiladas..... 585

Nota 43.—Aquí también algunas **Rutaceae** con 5 lóbulos de la corola y 2 - 5 estambres, a veces algunos de ellos estériles.

Nota 44.—Aquí caen alguna s **Campanutaceae** que se distinguen por sus estambres de anteras soldadas y sus filamentos unidos en la parte superior.

584.—Corola de prefloración imbricada, no plegada. Disepimento del ovario generalmente transversal con relación al plano mediano de la flor. Fruto dehiscente longitudinalmente o abriéndose por poros, raras veces indehiscentes; en este caso con 1 ó 2 semillas.....**Scrophulariaceae.**

Corola de prefloración valvada o plegada; en este último caso a veces a la vez imbricada, raramente imbricada no plegada, pero entonces fruto en pixidio o indehiscente, polispermo y embrión más o menos curvo. Disepimento del ovario generalmente en posición oblicua en relación al plano mediano de la flor.....**Solanaceae.**

585.—Hojas con estípulas. Flores conspicuamente irregulares. Ovulos 2 en cada celda. Arboles.....**Rubiaceae.**

Hojas sin estípulas o sin vaina estipular..... 586

586.—Semillas sobre excrescencias funiculares más o menos uncinadas, prolongadas y endurecidas, sin albumen. Fruto una cápsula loculicida, cuyas valvas cargan las mitades de los dísepimentos y las semillas.....**Acanthaceae.**

Semillas sésiles o sobre funículos cortos..... 587

587.—Ovulos en cada celda 1 ó 2, contiguos, micrópila abajo. Semillas casi siempre sin albumen.....**Verbenaceae.**

Ovulos solitarios en las celdas del ovario, con micrópila hacia arriba, ó 2, uno encima del otro, o más. Semillas con abundante albumen.....**Scrophulariaceae.**

588.—Ovario profundamente dividido, a veces levemente dividi-
(578) do, pero siempre claramente lobulado, de celdas completas. Ovulos fijados en la base, raras veces más arriba o en la mitad del ovario. Flores generalmente en pseudoverticilos.....**Labiatae.**

Ovario entero o casi entero. Ovulos colgantes. Flores en inflorescencias cimosas o espiciformes.....**Verbenaceae.**

589.—Ovario unilocular. Ovulos 2 a 8. Estambres 10. Filamentos estaminales separados. Anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales. Hojas estipuladas, generalmente compuestas.....**Leguminosae.**

Ovario con 2 a 20 celdas. Ovulo 1 en cada carpelo. Estambres 7 a 8. Filamentos estaminales unidos o separados y en este caso 5 pétalos, de los cuales 4 soldados y el 5° libre. Hojas indivisas.....**Polygalaceae.**

590.—Estambres fértiles menos numerosos que los lóbulos de la corola..... 591
Estambres fértiles tantos como lóbulos de la corola o más..... 596

591.—Ovario con 1 solo óvulo bien desarrollado y además, a veces al lado de éste, óvulos atrofiados o celdas vacías..... 592
Ovario con 2 o más óvulos, generalmente numerosos..... 594

592.—Flores hermafroditas a veces acompañadas de flores unisexuales. Anteras dehiscentes hacia adentro. Fruto seco e indehiscente. Hojas opuestas o verticiladas o todas basales..... 593
Flores exclusivamente unisexuales. Anteras dehiscentes hacia afuera. Hojas alternas.....**Cucurbitaceae.**

593.—Flores con calículo, dispuestas en capítulos o raras veces en cimas.....**Dipsacaceae.**
Flores sin calículo, dispuestas en cimas.....**Valerianaceae.**

594.—Flores unisexuales. Corola regular o casi regular. Hojas alternas. Plantas generalmente trepadoras o rastreras, con zarcillos.....**Cucurbitaceae.**
Flores siempre hermafroditas. Plantas nunca con zarcillos..... 595

595.—Corola regular. Estambres 2, a veces 4. Ovario completamente bilocular. Hojas opuestas, con estípulas.....
.....**Rubiaceae.**
Corola por lo común conspicuamente irregular. Estambres 4. Ovario unilocular o incompletamente 2 - locular. Hojas opuestas, alternas o basales, sin estípulas.....
.....**Gesneriaceae.**

596.—Estambres fértiles tantos como lóbulos de la corola..... 597
Estambres fértiles más numerosos que los lóbulos de la corola..... 612

597.—Estambres alternos con los lóbulos de la corola..... 598
Estambres opuesto a los lóbulos de la corola (*)..... 611

(*) El ginostegio, en las **Asclepiadaceae**, puede dificultar a primera vista la individualización de los estambres y por consiguiente su posición, por lo que podrían confundirse los traslatores y sus dos polinios anexos, con ellos, siendo la realidad que esos polinios provienen de dos tecas de anteras contiguas.

598.—Ovario con un solo óvulo..... 599
Ovario con 2 ó más óvulos..... 602

599.—Ovulo erguido. Estigma 1 a 2. Anteras dehiscentes hacia adentro. Corola de prefloración valvada..... 600
Ovulo colgante..... 601

600.—Anteras libres. Estilo profundamente dividido. Hojas con estípulas. Semillas con albumen.....**Rubiaceae.**
Anteras coherentes, raramente libres, pero entonces flores femeninas sin corola conspicua. Estilo generalmente indiviso o solamente dividido en la punta. Hojas, salvo raras excepciones, sin estípulas. Semillas sin albumen .....**Compositae.**

601.—Flores exclusivamente unisexuales. Anteras dehiscentes hacia afuera. Estilo sencillo a lo menos en su base. Semillas sin albumen. Hojas alternas. Plantas trepadoras o rastreras.....**Cucurbitaceae.**
Flores hermafroditas a veces acompañadas de flores unisexuales. Anteras dehiscentes hacia adentro. Semillas con albumen. Hojas opuestas o verticiladas, indivisas o lobuladas. Generalmente arbustos erguidos..... .....**Caprifoliaceae.**

602.—Corola de prefloración imbricada..... 603
Corola de prefloración valvada, raras veces abierta..... 607

603.—Ovario semi-ínfero, bipartido o bilocular, con 2 ó más óvulos en cada celda. Ápice del estilo engrosado, en su punta desnudo, afuera y hacia abajo estigmatico Cáliz 5 - partido. Corola regular, de prefloración torcida. Hojas indivisas, sin estípulas (Nota 45).....**Apocynaceae.**
Ovario ínfero, raras veces semi-ínfero, pero entonces coro la de prefloración imbricada no torcida o las hojas estípuladas. Ápice del estilo estigmático en su punta o entre los lóbulos..... 604

Nota 45.—Aquí también algunas **Asclepiadaceae** que se distinguen por sus traslatores los cuales se encuentran fijados en la cabeza del estigma; los traslatores alternos con las anteras llevan dos polinios que provienen por consiguiente de las tecas de cada dos anteras contiguas.

604.—Hojas opuestas o verticiladas..... 605
Hojas alternas (Nota 46). Plantas leñosas. Flores solitarias o dispuestas en fascículos o racimos.....**Ericaceae.**

605.—Hojas con estípulas, indivisas y enteras. Disco presente, raras veces ausente y en este caso ovario, como generalmente, 2 – locular.....**Rubiaceae.**
Hojas sin estípulas, a vecescon éstas, pero entonces ovario 3 - 5 - locular y disco presente u hojas dentadas o divididas. Ovario 2 - 6 - locular. Plantas leñosas, muy raras veces herbáceas..... 606

606.—Ovario ínfero. Estípulas ausentes o presentes.....
.....**Caprifoliáceae.**
Ovario semi-ínfero. Base de las hojas unida por una membrana estipular.....**Buddleiaceae.**

607.—Flores exclusivamente unisexuales, regulares, raramente algo irregulares, pentámeras, raras veces 3 - ó 6 - meras. Anteras dehiscentes hacia afuera o lateralmente. Semillas sin albumen. Hojas alternas.....**Cucurbitaceae.**
Flores hermafroditas a veces acompañadas de flores unisexuales, raras veces sólo flores unisexuales, pero entonces hojas opuestas o verticiladas o las flores irregulares. Anteras dehiscentes hacia adentro o lateralmente. Semilla con albumen, raras veces sin albumen y en este caso hojas opuestas o verticiladas..... 608

608.—Estigma rodeado de un órgano en forma de copa o bilabiado. Ovario 2 - locular. Flores pentámeras, hermafroditas, generalmente irregulares. Hojas sencillas sin estípulas. Plantas sin látex.....**Goodeniaceae.**
Estigma sin tal órgano aunque a veces rodeado por una corona de pelos..... 609

609.—Hojas sin estípulas, sencillas. Estilo indiviso. Celdas del ovario con 2 o más óvulos en cada celda. Generalmente plantas con látex.....**Campanulaceae.**

Nota 46.—Aquí la familia **Sphenocleaceae**; son plantas herbáceas palustres de flores pequeñas en espigas densas y fruto en pixidio.

Hojas con estípulas, raras sin éstas, pero entonces estilo bipartido o celdas del ovario con 1 solo óvulo. Plantas sin látex..... 610

610.—Hojas profundamente divididas o pinnadas. Ovario de 3 a 5 celdas uniovuladas. Estilo 3 - 5 - partido. Hojas opuestas.....**Caprifoliaceae.**
Hojas indivisas o lobuladas, raramente alternas, pero entonces celdas del ovario pluriovuladas. Estilo casi siempre 2 – partido.....**Rubiaceae.**

611.—Ovario unilocular, raramente 2 - 3 - locular, en cada celda con un solo óvulo, que no se diferencia claramente del tejido circundante del ovario. Generalmente plantas parásitas sobre árboles.....**Loranthaceae.**
(597)
Ovario 3 - locular casi hasta su ápice con un sólo óvulo bien diferenciable en cada celda. Plantas no parásitas .....**Olacaceae.**

612.—Estambres 4. Arbustos. Hojas opuestas o verticiladas. Flores solitarias o en cimas. Estilo indiviso. Estigma 1. Ovario de 3 celdas, de las cuales una contiene 1 óvulo bien desarrollado y las otras óvulos atrofiados.....
(596)
.....**Caprifoliaceae.**
Estambres más de 6..... 613

613.—Estambres 6-10..... 614
Estambres más de 10..... 619

614.—Estilos 2 o más. Ovario unilocular, semi-ínfero. Corola imbricada en prefloración. Sépalos 2. Hojas alternas, indivisas, estipuladas. Tallo herbáceo.....**Portulacaceae.**
Estilo 1, indiviso, con 1 estigma indiviso o lobulado..... 615

615.—Hojas opuestas. Ovario de 4 a 5 celdas. Semillas sin albumen.....**Melastomataceae.**
Hojas alternas, raramente verticiladas. Semillas con albumen..... 616

616.—Disco presente. Ovario con 2 a 10 celdas, raramente unilocular y entonces con pocos óvulos. Estambres generalmente libres de la corola o casi libres. Fruto indehiscente. Arbustos o árboles.....**Ericaceae.**
Disco generalmente ausente. Estambres generalmente insertos en la corola..... 617

617.—Ovario completamente celdado. Fruto en baya o drupa..... 618
Ovario incompletamente celdado, abajo 3 - 5 – locular y arriba unilocular,pluriovulado.Fruto seco indehiscente .....**Styracaceae.**

618.—Ovario 4 - locular. Ovulos 2 en cada celda. Estambres fértiles insertos en el medio del tubo de la corola; los estériles concrescentes en un tubo.....**Lissocarpaceae.**
Ovario 2 - 5 - locular. Ovulos 2 - 4 en cada celda. Estambres todos fértiles.....**Symplocaceae.**

619.—Pétalos concrescentes a modo de gorra. Ovario 2 - 4 – locular, con celdas pluriovuladas. Estilo indiviso. Estigma 1. Fruto una cápsula. Semillas sin albumen. Arbustos o árboles. Hojas indivisas.....**Myrtaceae.**
Pétalos unidos en su parte inferior..... 620

620.—Ovario unilocular. Ovulos dispuestos en varias placentas parietales que a veces se adentran en el ovario..... 622
Ovario con 2 o más lóculos. Estilo indiviso. Fruto indehiscente. Arbustos o árboles. Hojas alternas, indivisas..... 621

621.—Disco presente.Corola rotácea de 20 - 40 lóbulos muy cortos.Estambres insertos sobre el disco, de anteras más o menos oblongas.Ovario de 5– 8 lóculos; óvulos 4 por lóculo. Fruto capsular, monospermo.....**Lecythidaceae.**
Disco ausente. Corola de 5 - 10 lóbulos profundos, casi hasta la base. Estambres insertos en la corola, anteras globosas.Ovario de 2 – 5 lóculos; óvulos generalmente 2 por lóculo. Fruto drupáceo; una semilla por lóculo .....**Symplocaceae.**

622.—Hojas bien desarrolladas.Segmentos de la corla 4 - 5. Fruto en cápsula.....**Loasaceae.**
Hojas escamiformes o ausentes, raras veces bien desarrolladas, pero entonces,como generalmente, segmentos de la corola y estigmas numerosos. Fruto en baya ....**Cactaceae.**

623.—Perianto ausente o inconspicuamente desarrollado a veces
(7) en forma de escamas o pelos (Nota 47)..... 624

Nota 47.—Compárense también las **Cyclanthaceae**, con perianto a veces inconspicuo, de forma anular, son planta s con las flores masculinas y femeninas sobre e l mismo espádice, distribuidas en grupos o en rodetes, con óvulos numerosos y hojas anchas.

Perianto conspicuamente desarrollado (a lo menos en las flores de un sexo) en forma de cáliz, de corola, o de ambos 631

624.—Ovarios 2 o más, raras veces 1. Plantas acuáticas frecuentemente marítimas 625

Ovario 1. Plantas terrestres o palustres, a veces acuáticas..... 626

625.—Flores en pares o en espigas, hermafroditas o polígamas. Estambres 2 hasta numerosos .....**Potamogetonaceae.**

Flores solitarias o en cimas falcadas, unisexuales. Estambre 1 .....**Zannichelliaceae.**

626.—Plantas acuáticas, flotando sobre el agua, en forma de hojitas o granulos, sin diferenciación evidente entre tallo y raíz. Flores 2 - 3 más o menos hundidas en el cuerpo .....**Lemnaceae.**

Plantas terrestres o palustres con diferenciación evidente entre tallo y hojas 627

627.—Flores dispuestas en inflorescencias espadiciformes (Nota 48) 628

Flores dispuestas en inflorescencias no espadiciformes 630

628.—Flores generalmente hermafroditas, a veces unisexuales pero entonces flores femeninas y masculinas en la misma espádice, a veces separadas por una banda sin flores o de flores estériles. Hojas generalmente anchas y siempre de nervación reticulada .....**Araceae**.

Flores siempre unisexuales.Hojas angostas, de nervación paralela 629

629.—Flores de cada sexo separadas en una misma espádice, las femeninas en la parte inferior, las masculinas en la superior, tanto una como la otra con espatas caducas en sus bases. Ovario de un solo carpelo con 1 óvulo colgante. Hojas enteras .....**Typhaceae.**

Nota 48.—Aquí algunas **Gramineae** con inflorescencias femeninas separadas, cuyas flores están encerradas por un conjunto de brácteas alargadas y en cuyo extremo sobresalen los estigmas.

Flores de cada sexo en inflorescencias separadas. Ovario de varios carpelos uniovulados; el óvulo basal. Hojas de borde aculeado .....**Pandanaceae.**

630.—Hojas generalmente tristicas,con vainas cerradas y sin lígulas a veces plantas áfilas.Semilla no adherida al pericarpo. Embrión central en la base del albumen .....
.....**Cyperaceae.**
Hojas casi siempre dísticas,con vainas casi siempre abiertas y con lígulas. Semilla adherida al pericarpo. Embrión lateral, fuera de la base del albumen .....**Gramineae.**

631.—Perianto sepaloideo, a veces ligeramente coloreado, raras
(623) veces ausente en las flores femeninas 632
Perianto conspicuamente petaloideo o separado por coloración en sépalos y pétalos 644

632.—Hojas plegadas en la yema, palmeado-partidas hasta palmatisectas o pinnado-partidas hasta pinnatisectas o abriéndose al menos en dos partes. Flores en espigas, espadices o panículas, siempre con espatas. Perianto, a lo menos en las flores de un sexo, de 6 piezas.Ovulo 1 en cada carpelo .....**Palmae.**
Hojas ni plegadas ni divididas, raras veces plegadas y divididas (Cyclanthaceae), pero entonces perianto tetrámero o inconspicuo 633

633.—Flores dispuestas en espádice 634
Flores no dispuestas en espádice 635

634.—Flores unisexuales, las masculinas y las femeninas sobre la misma espádice y en grupos o rodetes alternantes. Estambres 6 ó más. Hojas plegadas. Espádice con varias espatas .....**Cyclanthaceae.**
Flores hermafroditas, raras veces unisexuales y entonces las masculinas en la parte superior y las femeninas en la inferior del espádice. Hojas no plegadas. Espádice con una sola espata .....**Araceae.**

635.—Ovario ínfero o semi-ínfero 636
Ovario súpero o casi súpero, o raras veces desnudo 638

636.—Perianto de 3 segmentos. Ovario unilocular con numerosos óvulos. Plantas acuáticas o palustres .....
.....**Hydrocharitaceae.**

Perianto de 6 segmentos.Ovario uni- o trilocular. Plantas terrestres o epífitas 637

637.—Flores irregulares y casi siempre hermafroditas. Estambre fértil 1. Ovulos muy numerosos .....**Orchidaceae.**
Flores regulares y generalmente unisexuales. Estambres fértiles 3 ó 6. Ovulos en cada celda 2, colgantes uno encima del otro, raras veces más .....**Dioscoreaceae.**

638.—Ovario 1 de 1 celda 639
Ovario1 de 2 o más celdas, raras veces 2 o más ovarios separados 641

639.—Ovulo 1. Estilo con 2 a 3 estigmas 640
Ovulos 2 o más (Nota 49). Estambres 3 ó 6. Estigmas 3 sobre un estilo indiviso .....**Juncaceae**.

640.—Estambre 1. Plantas acuáticas sumergidas..... **Najadaceae.**
Estambres 3. Plantas terrestres o palustres .....**Cyperaceae.**

641.—Ovulos 1 en cada celda. Ovario con 2 a 6 celdas o 2 hasta 6 ovarios separados 642
Ovulos 2 o más en cada celda. Ovario de 3 celdas 643

642.—Ovulo colgante, ortótropo (Nota 49). Capítulos con brácteas no más largas que las flores..... **Eriocaulaceae**.
Ovulo erguido o fijado lateralmente, anátropo. Capítulos con brácteas mucho más largas que las flores.....
.....**Thurniaceae.**

643.—Semillas con albumen farinoso y un espacio libre entre las envolturas externa e interna.Estilos 3, separados o casi separados .....**Thurniaceae.**
Semillas con albumen carnoso y sin espacio intermedio entre sus envolturas. Estilo1 con 3 estigmas generalmente torcidos .....**Juncaceae.**

644.—Perianto con todos los segmentos de carácter petaloi-
(631) deo 645

Nota 49.—Aquí también algunas **Liliaceae** plantas trepadoras de hojas de nervación reticulada y zarcillos en la base del pecíolo.

Perianto con los segmentos exteriores de carácter sepaloideo y los interiores petaloideos 667

645.—Ovario súpero o casi súpero 646
Ovario ínfero hasta semi-ínfero 652

646.—Ovario 1, raras veces 3 ovarios que están unidos en su base y en este caso perianto con 4 - 8 segmentos (Nota 50) 647
Ovarios 2 o más, separados, en caso de ser 3, entonces perianto con 1 - 3 segmentos .....**Triuridaceae.**

647.—Flores generalmente irregulares.Ovario de 3 celdas y muchos óvulos ó 1 celda y 1 óvulo .....**Pontederiaceae.**
Flores regulares o casi regulares 648

648.—Flores dispuestas en capítulos. Ovario 3 - locular con 1 óvulo erguido en cada celda .....**Rapateaceae.**
Flores en inflorescencias diversas, nunca en capítulos. Perianto no seco (Nota 51). Anteras basifijas o versátiles 649
649.—Estambres fértiles 3 .....**Haemodoraceae.**
Estambres fértiles 6 650

650.—Semillas con albumen farinoso. Frecuentemente las brácteas coloreadas y también basalmente las hojas .....
.....**Bromeliaceae.**
Semillas con albumen córneo o carnoso.Brácteas y hojas casi siempre no coloreadas 651

651.—Plantas herbáceas, caulescentes o trepadoras, o si leñosas entonces,como siempre hojas no fibrosas .....**Liliaceae.**
Plantasleñosas de tronco evidente y erguido, a veces acaulescentes pero entonces, como muchas veces, hojas fibrosas .....**Agavaceae.**

Nota 50.—Compárense también algunas **Commelinaceae** con perianto a veces difícilmente separable en cáliz y corola; son plantas con tallo nudoso, flores solitarias o en cimas, racimos o panículas, de segmentos libres, filamentos estaminales generalmente pubescentes, un ovario de 2 - 3 lóculos con óvulos poco numerosos, estilo indiviso con 1 estigma o raras veces con 3 estigmas cortos, albumen farinoso o casi carnoso.

Nota 51.—Compárense también las **Juncaceae** con perianto seco, pero a veces coloreado; son plantas con 6 estambres, o menos, anteras basifijas, celdas del ovario con 3 o más óvulos y estilo indiviso con 3 estigmas largos generalmente filiformes y torcidos.

652.—Estambres fértiles 1 a 3 653
Estambres fértiles 4 o más 655

653.—Estambre fértil 1 (raro 2), unidos con el estilo (Nota 52) Ovulos numerosos. Semillas diminutas, sin albumen. Flores irregulares .....**Orchidaceae.**
Estambres fértiles 3, muy raro 2, libres del estilo. Flores generalmente regulares 654

654.—Estambres opuestos a los segmentos exteriores del perianto. Anteras abriéndose hacia fuera .....**Iridaceae.**
Estambres opuestos a los segmentos interiores del perianto. Anteras abriéndose hacia adentro o lateralmente.....
.....**Burmanniaceae.**

655.—Estambres fértiles 5, muy raras veces 6. Flores irregulares con brácteas grandes. Hojas grandes, penninervias con nervios secundarios paralelos .....**Musaceae.**
Estambres fértiles 6 o más, raras veces 4.Flores generalmente regulares 656

656.—Ovario unilocular o a veces incompletamente celdado 657
Ovario 3 – locular 659

657.—Semillas sin albumen. Flores casi siempre unisexuales .....**Hydrocharitaceae.**
Semillas con albumen. Flores casi siempre hermafroditas 658

658.—Hojas reducidas a escamas coloreadas. Estilo tripartido, raras veces indiviso .....**Burmanniaceae.**
Hojas bien desarrolladas, verdes, de nervación reticulada, generalmente divididas. Estilo en forma de paraguas con 6 puntas .....**Taccaceae.**

659.—Ovario semi-ínfero.Ovulos en cada celda 2 ó más. Estilo tripartido o indiviso, con estigma trilobulado. Flores en espigas o racimos o cimas 664

Nota 52.—Compárense también algunas **Cannaceae** con cáliz a veces casi corolino; son plantas con estambres estériles petaloideos , un solo estambre fértil, del cual sól o una mitad trae media antera y la otra mitad es petaloidea; ovario trilocular y semillas grandes con albumen.

Ovario ínfero, raras veces semi-ínfero, pero en este caso los óvulos en cada celda numerosos o estilo y estigma indivisos o las flores ni en espigas ni en racimos 660

660.—Placentas pedunculadas y ensanchadas, escudiformes, con muchos óvulos. Flores solitarias, terminales ..... **Velloziaceae.**
Placentas nunca escudiformes. Flores raras veces solitarias 661

661.—Plantas con bulbos o tubérculos 662
Plantas sin tubérculos ni bulbos ..... **Agavaceae.**

662.—Hojas caulinares frecuentemente dobladas en la base ..... **Liliaceae.**
Hojas radicales no dobladas en la base 663

663.—Flores irregulares ..... **Agavaceae.**
Flores regulares ..... **Amaryllidaceae.**

664.—Hojas a lo largo de un tallo generalmente voluble..... **Liliaceae.**
Hojas basales o casi basales 665

665.—Inflorescencia subtendida por un involucro ..... **Amaryllidaceae.**
Inflorescencia sin involucro 666

666.—Inflorescencias pequeñas, cortas, cerca del suelo: perianto sin tubo ..... **Hypoxidaceae.**
Inflorescencia alargada, grande, largo-racemosa, espiciforme o paniculada; perianto con tubo ..... **Agavaceae.**

667.—Ovario súpero o casi súpero 668
(644) Ovario ínfero hasta semi-ínfero 675

668.—Ovario 1, con 1 hasta 5 lóculos 669
Ovarios 3 o más, separados o sólo unidos en la base 674

669.—Ovario unilocular. Ovulos numerosos, ortótropos. Estambres fértiles 3. Semillas con albumen farinoso. Hojas lineares 670
Ovario 2 - 5 – locular 671

670.—Sépalos desiguales. Anteras abriéndose por hendiduras longitudinales. Flores en espigas, capítulos o en inflorescencias subracemosas.....**Xyridaceae.**
Sépalos iguales. Anteras abriéndose apicalmente. Flores solitarias o en umbelas.....**Mayacaceae.**

671.—Ovulos ortótropos. Ovario 2 - 3 - locular. Estambres 1-6 672
Ovulos anátropos. Ovarios 3 - 5 - locular. Estambres 6-12 673

672.—Flores unisexuales, diminutas, en capítulos con involucro. Estigmas 2 - 6. Ovulo 1 en cada lóculo, colgante. Hojas angostas.....**Eriocaulaceae.**
Flores sólo hermafroditas o parte hermafroditas y parte unisexuales, no muy pequeñas. Estigma 1, indiviso o débilmente lobulado. Ovulo 1 en cada lóculo, ascendente, o varios óvulos.....**Commelinaceae.**

673.—Anteras dehiscentes por poros apicales. Estigma indiviso .....**Rapateaceae.**
Anteras dehiscentes por 2 hendiduras longitudinales. Estigmas 3.....**Bromeliaceae.**

674.—Ovulos 1 ó 2, raras veces numerosos e insertos en el ángulo interno de los carpelos.....**Alismataceae.**
Ovulos numerosos, cubriendo toda la pared interna de los carpelos.....**Butomaceae.**

675.—Estambre fértil 1. Flores irregulares..... 676
(667) Estambres fértiles 2 o más. Flores generalmente regulares..... 679

676.—Estambres estériles pequeños o ausentes. Estilo unido en su mayor parte los estambres. Semillas diminutas y muy numerosas, sin albumen.....**Orchidaceae.**
Estambres estériles grandes, generalmente petaloideos. Estilo libre o casi libre de los estambres. Semillas no muy pequeñas, con albumen..... 677

677.—Anteras con las 2 mitades fértiles. Flores zigomorfas, a veces actinomorfas o más o menos asimétricas. Cáliz gamosépalo.....**Zingiberaceae.**
Anteras con 1 mitad fértil y la otra petaloidea. Flores asimétricas. Cáliz generalmente dialisépalo..... 678

678.—Celdas del ovario uniovuladas. Pecíolo generalmente con engrosamiento en su extremo superior.....**Marantaceae.**
Celdas del ovario pluriovuladas. Pecíolo, cuando presente, sin tal engrosamiento.....**Cannaceae.**

679.—Ovario unilocular, a veces incompletamente 6 - 15 - locular. Anteras abriéndose hacia afuera o lateralmente. Semillas sin albumen. Flores solitarias o en cimas, con espata, generalmente unisexuales. Plantas acuáticas .....**Hydrocharitaceae**.
Ovario 3 - locular. Anteras abriéndose hacia adentro. Semillas con abundante albumen farinoso. Flores hermafroditas en espigas, racimos, capítulos o panículas. Plantas terrestres o epífitas.....**Bromeliaceae.**