

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

FACULTAD DE AGRONOMIA

MONTEVIDEO - URUGUAY

CLAVE ANALITICA DE LAS FAMILIAS  
DE FANEROGAMAS DEL URUGUAY

(2.<sup>a</sup> edición)

POR

B. ROSENGURTT y P. IZAGUIRRE DE ARTUCIO



## CLAVE ANALITICA DE LAS FAMILIAS DE FANEROGAMAS DEL URUGUAY

B. ROSENGURTT<sup>1</sup> y P. IZAGUIRRE DE ARTUCIO<sup>2</sup>

Esta clave es analítica, no sistemática; separa a las familias por sus diferencias, en lugar de agruparlas por sus afinidades. Se refiere a las plantas uruguayas, que a veces se alejan en detalles del carácter general de la familia; en tales casos se da la morfología de nuestras especies.

Se excluyen tres familias uruguayas muy escasas: podostemonáceas, rafflesiáceas y mayacáceas. Se incluyen, en cambio, las plantas cultivadas observadas; la introducción continua de ornamentales que se realiza, impide que la clave sea completa en este grupo.

La experiencia realizada con alumnos, indica la conveniencia de prever en este tipo de clave los errores más frecuentes en los principiantes, con la finalidad de que éstos lleguen con mayor facilidad a la familia. Por consiguiente, se incluyen algunos de estos "errores" simultáneamente con la vía correcta. Por la misma razón se agregan algunas criptógamas entre las acuáticas.

Se prescinde de un vocabulario explicativo, que puede encontrarse en obras accesibles como el "Manual de la Flora de los Alrededores de Buenos Aires" de A. L. Cabrera, la "Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería" de L. R. Parodi, y el "Diccionario de Botánica" de Font Quer, así como en los tratados de la materia.

Esta segunda edición subsana algunos errores y lagunas, gracias a las observaciones de algunos colegas y a su uso en las clases prácticas.

- |                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1a. Hierbas acuáticas sumergidas, o natantes, o con hojas flotantes (cara inferior en el agua, cara superior en el aire) ..... | 20 |
| 1b. Plantas terrestres, o acuáticas de hojas aéreas no natantes .....                                                          | 2  |

---

1,2. Profesor y Jefe de Trabajos Prácticos de Botánica respectivamente en la Facultad de Agronomía.

2a.	Plantas parásitas .....	18
2b.	Plantas no parásitas .....	3
3a.	Plantas con zarcillos, terminados a veces en tres garrillos, o en discos adherentes .....	54
3b.	Plantas sin zarcillos .....	4
4a.	Estípites de grandes hojas persistentes, flabeladas o pinadas. Hojas de segmentos lineales .....	5
4b.	Plantas ramosas, escapíferas o acaules .....	6
5a.	Hojas pinadas o flabeladas, de segmentos planos o carenados. Flores en panículo amplio que sale de una larga espata leñosa .....	PALMAS
5b.	Hojas pinadas con segmentos de márgenes recur- vadas. Plantas cultivadas. Ovulos desnudos, in- sertos en la base de carpelos bracteiformes vello- sos situados en el ápice del ástil .....	CICADÁCEAS
6a.	Arbol o arbusto, de hoja romboidal con 3 ángulos espinosos, glabra. Flores pequeñas, en cimas axi- lares casi sesiles, con 5 tépalos vellosos exterior- mente, 5 estambres epitépalos. Drupa 5-lobada ( <i>Iodina rhombifolia</i> ) .....	SANTALÁCEAS
6b.	Plantas sin tales hojas .....	7
7a.	Plantas laticíferas, completamente o en parte ...	64
7b.	Plantas no laticíferas .....	8
8a.	Plantas crasas, con espinas de origen foliar ....	53
8b.	Plantas no crasas, o crasas inermes .....	9
9a.	Planta crasa áfila, de tallos cilíndricos articulados, con espigas terminales de flores pequeñas e in- significantes. Halófito marítima ( <i>Salicornia</i> ) ..	
		QUENOPODIÁCEAS
9b.	Plantas no crasas, o crasas con hojas .....	10
10a.	Bellota o nuez envuelta por una cúpula, rugosa o laciniada en <i>Quercus</i> y en <i>Corylus</i> , carnosa en <i>Juglans</i> , espinosa en <i>Castanea</i> . Amentos masculi- nos cilíndricos, colgantes generalmente. Arboles o arbustos cultivados .....	51
10b.	Frutos de otras formas .....	11
11a.	Inflorescencia compuesta de un gran receptáculo carnoso en forma de copa ( <i>Dorstenia</i> ), o bursi- forme ( <i>Ficus</i> ), que contiene numerosas y mi- núsculas flores unisexuales .....	MORÁCEAS
11b.	Inflorescencias de otras formas o flores solitarias	12
12a.	Flores en cabezuelas unisexuales, esféricas, gene- ralmente péndulas y vellosas. Arboles cultivados. Hojas alternas, lobadas, estipuladas, caducas ...	19
12b.	Flores hermafroditas o inflorescencias femeninas de otras formas, cuando son cabezuelas esféricas no están en árboles cultivados .....	13

13a.	Flores todas aperiantadas. Los estambres y los carpelos, o los óvulos desnudos en las gimnospermas, están recubiertos generalmente por brácteas de aspecto variable, a veces coloreadas y vistosas ..	72
13b.	Flores todas o en parte con perianto simple o doble, muy reducido a veces .....	14
14a.	Flores espolonadas. Hierbas o sufruticosas .....	91
14b.	Flores no espolonadas .....	15
15a.	Estambres adheridos al estilo o al ovario formando un solo cuerpo (ginostegio o ginostemio). Cápsulas .....	62
15b.	Estambres no adheridos al gineceo, a veces lo envuelven y ocultan, pero sin soldarse. En algunas apocináceas las anteras están adheridas al estigma, pero quedan sin adherir los filamentos y el estilo .....	16
16a.	Estambres más que pétalos, o que tépalos en las monoclamídeas, generalmente numerosos. En plantas cultivadas hay a veces pétalos supernumerarios, o estambres transformados en pétalos. Cuando las flores son unisexuales se consideran sólo las masculinas, lo que rige también para la alternativa siguiente .....	102
16b.	Estambres en número igual o menor que pétalos o tépalos, raramente más de 6. En las monoclamídeas se toma en consideración el único verticilo. En las monocotiledóneas, los dos verticilos de 3 se cuentan como uno de 6, aun cuando se vean diferenciados .....	17
17a.	Ovario sin adherencias del perianto o del receptáculo, generalmente súpero .....	188
17b.	Ovario adherido totalmente al receptáculo o tubo calicino, ínfero .....	294

### PARASITAS

18a.	Hierbas áfilas, con tallos trepadores filiformes, volubles, amarillos. Cáliz y corola blancos o amarillos. 5 estambres insertos en la corola. Ovario súpero con dos estilos. Cápsula con dos semillas	CUSCUTÁCEAS
18b.	Plantas leñosas, con hojas verdes, o áfilas, no volubles. Flores trímeras o hexámeras, de ovario ínfero. Sobre árboles o arbustos .....	LORANTÁCEAS

- 19a. Yemas incluídas en la base del pecíolo. Hojas con pelos estrellados, caducos ..... PLATANÁCEAS  
 19b. Yemas no incluídas. Hojas con pelos simples, o glabras (Broussonetia, Morus) ..... MORÁCEAS

### HIERBAS ACUATICAS SUMERGIDAS O FLOTANTES

- 20a. Hojas divididas en segmentos lineales, generalmente sumergidas ..... 21  
 20b. Hojas simples ..... 24  
 21a. Hojas provistas de pequeños utrículos, con aspecto de raíces. Flores aéreas, amarillas o azules, de aspecto personado, zigomorfas. Ovario unilocular con placenta central (Utricularia) LENTIBULARIÁCEAS  
 21b. Hojas sin utrículos ..... 22  
 22a. Hojas pinadas, verticiladas, de ámbito lineal o alargado. Flores sesiles, muy pequeñas, axilares (Myriophyllum) ..... HALORAGÁCEAS  
 22b. Hojas no pinadas ..... 23  
 23a. Hojas verticiladas, dicotómicas, dentadas. Flores pequeñas e insignificantes, sesiles, unisexuales, las femeninas unicarpelares (Ceratophyllum) .. CERATOFILÁCEAS  
 23b. Hojas opuestas, palmisectas. Flores blancas, pediceladas, flotantes, trímeras, de 3 carpelos libres, hermafroditas (Cabomba) ..... NINFEÁCEAS  
 24a. Hojas todas lineales ..... 25  
 24b. Hojas en parte o todas, elípticas, ovales, orbiculares, espatuladas o de otras formas ..... 31  
 25a. Hojas tabicadas transversalmente ..... 26  
 25b. Hojas sin tabiques transversales, planas ..... 28  
 26a. Hojas planas (Lilaeopsis) ..... UMBELÍFERAS  
 26b. Hojas cilíndricas, verticales ..... 27  
 27a. Espiga terminal, generalmente cilíndrica a ovoide (Heleocharis) ..... CIPERÁCEAS  
 27b. Panoja, a veces capitada, frecuentemente sobrepasada por la bráctea ..... JUNCÁCEAS  
 28a. Planta sumergida de hojas opuestas o verticiladas (Elodea) ..... HIDROCARITÁCEAS  
 28b. Hojas alternas ..... 29  
 29a. Plantas graminiformes ..... 90  
 29b. Plantas no graminiformes. Hojas sumergidas .... 30  
 30a. Hojas sesiles. Flores azules (Heteranthera zoosterifolia) ..... PONTEDERIÁCEAS  
 30b. Hojas pecioladas. Espigas verdosas POTAMOGETONÁCEAS

- 31a. Plantas natantes, diminutas ..... 32
- 31b. Plantas natantes mayores, o arraigadas en tierra .. 33
- 32a. Plantas con tallos de 2 a 10 cm. y hojas de 1 mm.  
(Azolla) ..... SALVINIÁCEAS
- 32b. Plantas sin tallo aparente, las hojas de más de  
1 mm. generalmente, brotan unas de otras, con o  
sin raíces ..... LEMNÁCEAS
- 33a. Tallos cortos en forma de rizomas enterrados. Ho-  
jas cordadas, de margen íntegro, flotantes. Flor  
vistosa, 4-sépala, perigina, con pétalos y estam-  
bres numerosos. Carpelos numerosos y unidos,  
multiovulados (Nymphaea) ..... NINFÉACEAS
- 33b. Tallos varios, generalmente estoloniformes con lar-  
gos entrenudos, próximos a la superficie del agua 34
- 34a. Hojas compuestas de 4 folíolos obovados, cuneados  
MARSILIÁCEAS
- 34b. Hojas simples ..... 35
- 35a. Hojas lobuladas o dentadas en todo su borde .... 36
- 35b. Hojas de borde liso ..... 38
- 36a. Flores siempre hermafroditas ..... 37
- 36b. Flores hermafroditas o diclino-monoicas, solitarias  
axilares o en dicasios. Pétalos 4. Estambres 3-8.  
Ovario 4-locular, 4-ovulado, estilos 4 (Myrio-  
phyllum elatinoides) ..... HALORAGÁCEAS
- 37a. Flores solitarias o en umbela, pentámetras, con  
5 estambres y ovario de 2 carpelos unidos. Ho-  
jas peltadas o emarginadas en la base, estipuladas  
(Hydrocotyle) ..... UMBELÍFERAS
- 37b. Flores solitarias o en racimo, estambres y carpelos  
libres y numerosos. Pétalos con nectarios en la  
base (Ranunculus) ..... RANUNCULÁCEAS
- 38a. Hojas de 1 cm. Plantas natantes, sin flores ..... 39
- 38b. Hojas de más de 1 cm., raramente menos ..... 40
- 39a. Hojas triangulares, lisas en la cara superior (Ric-  
ciocarpus) ..... RICCIÁCEAS
- 39b. Hojas más anchas que largas, con papilas en la cara  
superior (Salvinia) ..... SALVINIÁCEAS
- 40a. Hierbas enanas, estoloníferas. Hojas opuestas de  
hasta 15 mm. de longitud. Flores axilares ape-  
riantadas. Ovario 4-ovulado, con estilo bifido ..  
CALITRICÁCEAS
- 40b. Hierbas generalmente mayores, con perianto o  
brácteas vistosas ..... 41
- 41a. Hojas aéreas con las nervaduras reticuladas en re-  
lieve marcado. Flores 3-meras, tépalos internos  
blancos o amarillos, libres o caedizos, estambres  
numerosos y carpelos libres. Aquenios .. ALISMÁCEAS

- 41b. Hojas aéreas sin nervaduras reticuladas, o poco  
marcadas ..... 42
- 42a. Plantas vellosas, natantes, formando rosetas de ho-  
jas aéreas esponjoso-aeríferas, oblongo-elípticas,  
hasta 13 cm. de longitud. Flores no vistosas, en  
espádices axilares pequeños, compuestos de una  
espata verde que contiene una flor femenina en  
la base y 2 a 4 flores masculinas en la parte su-  
perior (*Pistia stratiotes*) ..... ARÁCEAS
- 42b. Plantas glabras de hojas flotantes, o de hojas aéreas  
y flores vistosas ..... 43
- 43a. Hojas flotantes o aéreas lanceoladas ..... 44
- 43b. Hojas flotantes o aéreas ovales ..... 45
- 44a. Hojas todas iguales, opuestas. Flores 5-meras, en  
cabezuelas blanquecinas, monoperiantadas (*Al-  
ternanthera philoxeroides*) ..... AMARANTÁCEAS
- 44b. Hojas dimorfas, las sumergidas lineales. Flores  
aperiantadas, verdosas, en espiga POTAMOGETONÁCEAS
- 45a. Hojas acorazonadas, todas o parte ..... 46
- 45b. Hojas no cordadas en la base, flotantes ..... 49
- 46a. Hojas aéreas. Espigas de flores azules, zigomorfas.  
Estambres 6 ..... PONTEDERIÁCEAS
- 46b. Hojas flotantes. Estolones próximos a la superfi-  
cie del agua. Los frutos maduran sumergidos .. 47
- 47a. Flor 5-mera, pétalos vellosos (*Limnanthemum hum-  
boldtianum*) ..... GENCIANÁCEAS
- 47b. Flores con 6 tépalos en 1 ó 2 verticilos ..... 48
- 48a. Tépalos blancos de 1 cm. de longitud. Inflorescencia  
en espiga de 4 a 5 flores envueltas en una espata.  
Estambres 3 (*Heteranthera*) ..... PONTEDERIÁCEAS
- 48b. Tépalos verdes 3 y amarillos 3, de 3 a 4 cm. de  
longitud. Estambres numerosos ..... BUTOMÁCEAS
- 49a. Hojas con tejido aerífero engrosado en la cara in-  
ferior. Flores unisexuales blanquecinas, menores  
de 1 cm. (*Hydromistria stolonifera*) HIDROCARITÁCEAS
- 49b. Hojas sin tejido aerífero engrosado ..... 50
- 50a. Flores solitarias, con 3 tépalos verdes y 3 ama-  
rillos ..... BUTOMÁCEAS
- 50b. Espigas geminadas de flores blancas. Cultivada  
(*Aponogeton*) ..... APONOGETONÁCEAS

### CUPULIFERAS

- 51a. Hojas con folíolos imparipinados, sin estípulas. Flor  
masculina con más de 10 estambres (*Juglans*) ..  
JUGLANDÁCEAS

- 51b. Hojas simples o divididas, no folioladas, con estípulas. Flor masculina con menos de 10 estambres 52
- 52a. Flores masculinas con perianto calicino gamosépalo  
FAGÁCEAS
- 52b. Flores aperiantadas, con brácteas libres (Corylus)  
BETULÁCEAS

CRASAS CON ESPINAS DE ORIGEN FOLIAR

- 53a. Sépalos y pétalos numerosos. Ovario ínfero multiovulado. Baya ..... CACTÁCEAS
- 53b. Flores aperiantadas, provistas de brácteas rojas. Ovario 3-carpelar, 3-ovulado. Cápsula (Euphorbia splendens) ..... EUFORBIÁCEAS

PLANTAS CON ZARCILLOS

- 54a. Hojas opuestas, compuestas de folíolos ovales, sin estípulas. Sarmentosas y lianas ..... 55
- 54b. Hojas alternas ..... 56
- 55a. Hojas 2-folioladas, terminadas en zarcillo simple o con 3 garfios. Gamopétalas vistosas, zigomorfas, hermafroditas; estambres 4; ovario súpero bicarpelar. Cápsulas con semillas aladas ... BIGNONIÁCEAS
- 55b. Hojas ternadas ó 5-folioladas con pecíolos enroscantes. Flores unisexuales, actinomorfas, dialisépalas y dialipétalas, verdes o blancas. Carpelos libres. Aquenios con largo rostro plumoso (Clematis) ..... RANUNCULÁCEAS
- 56a. Tallos con espinas, y agujones curvos. Zarcillos de a dos sobre el pecíolo. Hojas elípticas a lineales, trinervadas. Flores pequeñas, en umbela, de 6 tépalos blanquecinos, unisexuales. Estambres 6. Carpelos 3, con sendos estigmas. Baya negra de 0,5 cm. de diámetro. Sarmentosa (Smilax) LILIÁCEAS
- 56b. Plantas inermes ..... 57
- 57a. Hojas lineales enroscantes con aspecto de zarcillos, con lígula y vaina. Flores aperiantadas, provistas de glumas, en panojas (Melica sarmentosa) ..  
GRAMÍNEAS
- 57b. Hojas no lineales, o compuestas ..... 58
- 58a. Hojas pinadas, estipuladas, terminadas en zarcillo. Flores papilionadas, gamosépalas, pétalos 5, zigomorfas, estambres 10. Legumbre unicarpelar. ...  
LEGUMINOSAS



- 58b. Hojas de otras formas, sin zarcillos terminales . . . 59
- 59a. Frutos secos, alados o inflados. Hojas sin estípulas, trifolioladas, o biternadas, o imparipinadas. Inflorescencia con zarcillos. Flores zigomorfas, con más de 5 estambres, generalmente 8, tricarpeles . . . . . SAPINDÁCEAS
- 59b. Bayas. Hojas lobadas o laciniadas, o palmicompuestas. Flores actinomorfas, con 5 estambres o menos . . . . . 60
- 60a. Flores pequeñas, en panoja densa, numerosas, verdosas. Estambres libres. Ovario 2-locular, con 2 ó 4 óvulos . . . . . VITÁCEAS
- 60b. Flores solitarias o en racimos paucifloros, generalmente tricarpeles. Frutos multiseminados, o mayores de 10 cm. . . . . 61
- 61a. Hojas sin estípulas. Flores unisexuales de ovario infero, anteras coherentes por lo general . . . . . CUCURBITÁCEAS
- 61b. Estípulas grandes, reniformes. Flores hermafroditas. Corona de apéndices filiformes, coloreados y vistosos. Filamentos coherentes y anteras libres. Ovario súpero, estipitado . . . . . PASIFLORÁCEAS

### FLORES CON GINOSTEGIO

- 62a. Ovario súpero, bicarpelar y bilocular. Flores actinomorfas diclamídeas, pentámeras. Polinias unidas en pares. Semillas provistas de vilano sedoso. Prefloración contorta. Hojas opuestas. Lactíferas . . . . . ASCLEPIADÁCEAS
- 62b. Ovario infero. Flores zigomorfas . . . . . 63
- 63a. Carpelos 6, con placentación axial, separándose en la madurez. Flores ebracteadas, monoclamídeas. Cáliz formando un largo tubo curvado que termina en labio, inflado en la base. Estambres 6, con polen pulverulento. Hierbas o trepadoras de hojas alternas . . . . . ARISTOLOQUIÁCEAS
- 63b. Carpelos 3 formando una o tres cavidades, con placentación parietal y óvulos biseriados. Semillas extremadamente pequeñas y numerosas. Flores bracteadas, con dos verticilos trímeros, con una pieza formando labio, a veces muy desarrollado. Estambre único, terminal en el ginostegio, con polinia solitaria provista de pie viscoso. Hierbas o epífitas . . . . . ORQUÍDEAS

## PLANTAS LATICIFERAS

- 64a. Hojas opuestas, sin estípulas. Prefloración contorta. Diclamídeas gamopétalas pentámeras. Estambres 5. Ovario súpero, bicarpelar, multiovulado. Cápsulas ..... 65
- 64b. Hojas alternas ..... 66
- 65a. Androceo y gineceo unidos formando un cuerpo llamado ginostegio. Polen agregado en polinias unidas en pares por el retináculo ..... ASCLEPIADÁCEAS
- 65b. Anteras parcialmente unidas al estigma, o libres. Polen pulverulento ..... APOCINÁCEAS
- 66a. Flores hermafroditas, generalmente solitarias, o en inflorescencias no capitadas, de corolas generalmente vistosas. Diclamídeas. Ovario multiovulado. Sin estípulas ..... 67
- 66b. Inflorescencias capitadas, u otros tipos de flores unisexuales ..... 69
- 67a. Ovario 4-ovulado, estambres 5, gamopétala acampanada de prefloración contorta. Trepadoras volubles ..... CONVOLVULÁCEAS
- 67b. Ovario con numerosos óvulos. Estambres 10 a infinitos. Hierbas o arbustos ..... 68
- 68a. Hierbas de flores hermafroditas solitarias, largamente pediceladas. Estambres infinitos. Cápsulas ..... PAPAVERÁCEAS
- 68b. Arbustos de grueso tronco. Estambres 10. Flores polígamas. Baya (Carica) ..... CARICÁCEAS
- 69a. Inflorescencia compuesta de un gran receptáculo carnoso en forma de copa o de bolsa, que contiene numerosas y minúsculas flores unisexuales. Monoicas. Con estípulas ..... MORÁCEAS
- 69b. Flores hermafroditas, o unisexuales dioicas, cuando son unisexuales monoicas el receptáculo contiene unas pocas flores que dan cápsulas tricarpelares 70
- 70a. Arbol espinoso dioico con estípulas pequeñas. Flores 4-meras. Pistilo uniovulado y con largo estigma. Cabezuelas de 2 a 3,5 cm. de diámetro. Fruto de 10 cm. de diámetro (Maclura pomifera) MORÁCEAS
- 70b. Monoicas y flores hermafroditas ..... 71
- 71a. Capítulos constituidos por flores hermafroditas, todas o parte, pentámeras gamopétalas, anteras adheridas entre sí. Ovario uniovulado. Aquenio. Sin estípulas ..... COMPUESTAS

- 71b. Flores unisexuales, reunidas en inflorescencias muy variadas, apétalas o dialipétalas. Ovario tricarpelar. Cápsulas. Frecuentemente estipuladas. ...  
EUFORBIÁCEAS

### FLORES APERIANTADAS

- 72a. Árboles y arbustos ..... 73  
72b. Hierbas y cañas ..... 82  
73a. Hojas compuestas, opuestas, sin estípulas. Sámara lanceolada. Cultivadas (*Fraxinus*) ..... OLEÁCEAS  
73b. Hojas simples. Inflorescencias unisexuales ..... 74  
74a. Hojas estipuladas, planas, grandes, alternas. Ovario con estigma bifido. Flores en amento ..... 75  
74b. Hojas sin estípulas; en *Pinus* las hojas tienen una vaina en la base, pero son aciculares ..... 76  
75a. Cápsulas con semillas muy pequeñas y pilosas. Dioicas ..... SALICÁCEAS  
75b. Nuez. Ovario unilocular y uniovulado. Hojas aovadas. Arbustos o árboles cultivados. Amentos masculinos péndulos ..... BETULÁCEAS  
76a. Hojas planas, flabeladas, alternas, con bordes irregularmente dentados, verde claro, caducas. Árboles dioicos. Estambres y óvulos desnudos, sin escamas protectoras. Árboles cultivados (*Ginkgo biloba*) ..... GINKGOÁCEAS  
76b. Hojas no flabeladas. Estróbilos o conos provistos de escamas que cubren al ovario o a los óvulos desnudos, y a las anteras ..... 77  
77a. Estróbilos femeninos y frutos crasos. Ovulos desnudos ..... 78  
77b. Conos fructíferos leñosos. Árboles y arbustos cultivados ..... 80  
78a. Hojas hasta 5 mm. de longitud, decusadas, caducas. Estróbilos femeninos hasta 12 mm. de longitud, con 2 óvulos. Arbustillos sarmentosos, indígenas, recostados en árboles o arbustos. Dioicos (*Ephedra*) ..... GNETÁCEAS  
78b. Hojas persistentes. Árboles o arbustos cultivados 79  
79a. Hojas escamosas o lineales, hasta 1,5 cm. de longitud, rígidas y punzantes, con una o dos franjas blanquecinas en la cara superior (*Juniperus*) ...  
CUPRESÁCEAS

- 79b. Hojas de 1,5 ó más centímetros de longitud, cara superior homogéneamente verde, cara inferior con 2 franjas blanquecinas ... TAXÁCEAS, CEFALOTAXÁCEAS,
- 80a. Hojas alternas, espiraladas o fasciculadas. Conos espiralados. Ovulos desnudos .. PINÁCEAS, TAXODIÁCEAS, ARAUCARIÁCEAS
- 80b. Hojas generalmente escamosas, opuestas o verticiladas ..... 81
- 81a. Plantas con esencias fragantes, monoicas. Escamas del cono opuestas o verticiladas. Ovulos erectos, desnudos ..... CUPRESÁCEAS
- 81b. Plantas sin esencias fragantes. Rámulos delgados o filiformes, con hojas diminutas, verticiladas. Dioica. Cono femenino con las flores espiraladas, provistas de dos brácteas laterales ... CASUARINÁCEAS
- 82a. Fruto tricoco, triseminado. Ovario con 3 estigmas inserto en un ciatio. Brácteas de aspecto calicino, a veces bicornes, provistas de glándulas. Frecuentemente estipuladas (Euphorbia) ..... EUFORBIÁCEAS
- 82b. Fruto 1-2-4-seminado, cuando tricoco o triseminado no tiene ciatio y las hojas son lineales ..... 83
- 83a. Plantas rastreras enanas de hojas opuestas, con flores axilares compuestas de un estambre y un gineceo bicarpelar provisto de dos largos estilos (Callitriche) ..... CALITRICÁCEAS
- 83b. Hojas alternas, cuando tienen hojas opuestas son epífitas carnosas con flores en espiga ..... 84
- 84a. Hojas aovadas o lanceoladas, carnosas. Plantas suculentas o crasas ..... 85
- 84b. Hojas lineales, alternas ..... 87
- 85a. Flores femeninas en glomérulos axilares, bibracteadas (Atriplex) ..... QUENOPODIÁCEAS
- 85b. Flores muy pequeñas, en espiga ..... 86
- 86a. Espigas sin espata. Hojas verticiladas en las epífitas silvestres. Plantas crasas ..... PIPERÁCEAS
- 86b. Espigas envueltas por una espata de colores vistosos, o verde. Flores unisexuales, masculinas en la parte superior de la espiga, y femeninas inferiormente; estas últimas a veces tienen estaminodios ..... ARÁCEAS
- 87a. Hojas cilíndricas. Planta uliginosa. Espigas pedunculadas con flores masculinas superiormente y femeninas en la base (Lilaea scilloides) .... SCHEUCHZERIÁCEAS

- 87b. Hojas planas; cuando cilíndricas no hay flores basales femeninas, y las espigas se componen de flores hermafroditas ..... 88
- 88a. Espigas cilíndricas, separándose arriba las flores masculinas, y debajo las femeninas sobre el mismo eje. Flores pequeñas envueltas por pelos abundantes muy densos. Paludosas de hoja plana de 1 a 2,50 m. de alto. Estigma único (*Typha*) TIFÁCEAS
- 88b. Panojas o espigas diversas; cuando las espigas son cilíndricas y pilosas, las flores son hermafroditas con estilo bífido o trifido. Láminas generalmente carenadas ..... 89
- 89a. Flores sin glumas. Plantas glabras. Espiga cilíndrica de 5 a 10 (—17) cm. de longitud. Ovario con 3 carpelos uniovulados que se separan en la madurez. Uliginosa-paludosa estival (*Triglochin striata*) ..... SCHEUCHZERIÁCEAS
- 89b. Flores envueltas en glumas. Ovario uniovulado .. 90
- 90a. Macollas y tallos generalmente triangulares. Hojas de vaina entera, generalmente sin lígula. Aquenio generalmente triangular, con 2 ó 3 estilos CIPERÁCEAS
- 90b. Macollas dísticas. Tallos comprimidos bilateralmente. Hojas generalmente liguladas y con márgenes sobrepuestas en la vaina. Estilos o estigmas 2. Cariopse ..... GRAMÍNEAS

### FLORES ESPOLONADAS

- 91a. Espolón adherido al pedicelo ..... GERANIÁCEAS
- 91b. Espolón no adherido al pedicelo ..... 92
- 92a. Flor actinomorfa con los 5 pétalos espolonados. Cultivada (*Aquilegia*) ..... RANUNCULÁCEAS
- 92b. Flores zigomorfas, con un solo espolón ..... 93
- 93a. Hojas peltadas orbiculares, sin estípulas. Flores rojo y amarillo, pentámeras, con espolón en el cáliz. Pétalos de 4 cm. Fruto tricoco, triseminado (*Tropaeolum majus*) ..... TROPEOLÁCEAS
- 93b. Hojas no peltadas ..... 94
- 94a. Hojas divididas, sin estípulas ..... 95
- 94b. Hojas enteras ..... 98
- 95a. Hojas palmisectas de 5 foliolos. Trepadora, de bosques y pedregales. Espolón rojo en el cáliz. Sépalos 5, verdes. Pétalos azules, 2. Fruto tricoco (*Tropaeolum pentaphyllum*) ..... TROPEOLÁCEAS

- 95b. Hojas laciniadas. Espolón en la corola ..... 96  
 96a. Carpelo único. Flor azul. Culta (Delphinium) ..  
RANUNCULÁCEAS
 96b. Carpelos 2, formando un ovario unilocular ..... 97  
 97a. Estambres 6, soldados en dos grupos por los fila-  
 mentos. Sépalos 2. Aquenio. Arvense (Fumaria)  
PAPAVERÁCEAS
 97b. Estambres 2 y estaminodios 2, adheridos a la co-  
 rola. Ovario unilocular, multiseeminado con pla-  
 centa central. Paludosa (Utricularia) .....  
LENTIBULARIÁCEAS
 98a. Hojas estipuladas, alternas, cordadas, dentadas.  
 Ovario unilocular, multiovulado, con 3 placentas  
 parietales. Cápsula. Cultas o fúgadas (Viola) ..  
VIOLÁCEAS
 98b. Hojas sin estípulas ..... 99  
 99a. Ovario con un óvulo péndulo solitario, ínfero. Es-  
 tambre único. Corola gamopétala de 1 cm. a lo  
 más de longitud. Cáliz reducido a un rodete. Ho-  
 jas todas opuestas. Cimas corimbiformes. Hierba  
 glabra, cultivada (Centranthus ruber) VALERIANÁCEAS  
 99b. Ovario multiovulado. Cápsulas ..... 100  
 100a. Hojas con nervaduras paralelas. Tallos no ramosos.  
 Flores blancas en espiga, trímeras, con androceo,  
 estilo y estigma unidos formando el ginostegio.  
 Ovario ínfero. Cápsulas con 3 cavidades y nume-  
 rosas semillas pequeñas (Habenaria, Pelexia) ...  
ORQUÍDEAS
 100b. Hojas peninervadas. Tallos ramosos. Androceo no  
 adherido al gineceo ..... 101  
 101a. Estambres 5, soldados superiormente y cubriendo el  
 ápice del ovario. Ovario 5-carpelar, 5-locular, mul-  
 tiiovulado. Cápsula con dehiscencia elástica. Cáliz  
 coloreado y espolonado. Pétalos de 3 cm., en parte  
 libres. Hojas parcialmente alternas. Cultivadas  
 (Impatiens) ..... BALSAMINÁCEAS  
 101b. Estambres 4, libres, didínamos. Ovario 2-carpelar  
 y 2-locular. Corola espolonada, gamopétala. Gam-  
 mosépala (Linaria) ..... ESCROFULARIÁCEAS

ESTAMBRES MAS QUE PETALOS

- 102a. Estambres soldados entre sí parcial o totalmente .. 103  
 102b. Estambres libres entre sí. En Blumembachia los  
 estaminodios son concrecentes y forman escamas  
 manchadas de rojo que alternan con los pétalos .. 129

- 103a. Filamentos de los estambres soldados en dos grupos de 4, con dos pétalos, formando en conjunto una lámina que envuelve al ovario. Anteras con dehiscencia poricida apical. Flores zigomorfas 3-pétalas y 5-sépalas. Hojas simples, alternas, con estípulas extremadamente reducidas o ausentes. Ovario 2-carpelar. Fruto alado o cápsula **POLIGALÁCEAS**
- 103b. Filamentos soldados de otra manera ..... 104
- 104a. Unicarpelares, con un solo estilo. Hojas generalmente alternas ..... 105
- 104b. Carpelos 2 ó más en cada flor. En *Erythroxyton* hay un solo carpelo fértil, pero hay 3 estilos ..... 107
- 105a. Hojas estipuladas. Ovario multiovulado con óvulos insertos en la sutura dorsal, a veces el fruto es uniseminado por atrofia ..... **LEGUMINOSAS**
- 105b. Hojas sin estípulas. Ovario uniovulado ..... 106
- 106a. Arbusto trepador espinoso, cultivado. Hojas ovales enteras. Flores en grupos de 3, con una bráctea foliácea coloreada en cada una. Perianto monoclamídeo, tubuloso, actinomorfo, 5-dentado. Estambres 7 a 8. Ovulo solitario con inserción basal (*Bougainvillea spectabilis*) ..... **NICTAGINÁCEAS**
- 106b. Hierba anual, glabra, de hojas laciniadas. Flores zigomorfas con 2 sépalos, 4 pétalos, 2 grupos de 3 pequeños estambres. Aquenios (*Fumaria*) ... **PAPAVERÁCEAS**
- 107a. Frutos cítricos. Flores de corola blanca, o externamente morada, fragantes. Hojas alternas, sin estípulas. Árboles o arbustos cultivados, frecuentemente espinosos (*Citrus*) ..... **RUTÁCEAS**
- 107b. Frutos no cítricos ..... 108
- 108a. Hojas opuestas, simples. Gineceo generalmente tricarpelar. Cáliz y corola 5-meros ..... 109
- 108b. Hojas alternas, o plantas acaules ..... 111
- 109a. Estambres más de 10. Ovario unilocular, multiovulado con placentas parietales. Cápsulas no aladas. Hierbas o subarbustos, sin estípulas ..... **GUTÍFERAS**
- 109b. Estambres 10 ó menos ..... 110
- 110a. Ovario trilocular con un óvulo en cada cavidad, con los carpelos parcialmente libres. Fruto frecuentemente alado. Arbustos, hierbas o lianas ..... **MALPIGHIÁCEAS**
- 110b. Ovario unilocular con placenta central. Hierbas .. **CARIOFILÁCEAS**
- 111a. Flores 4-meras ..... 112

- 111b. Flores 3- ó 5-meras ..... 113.
- 112a. Gamopétalas y gamosépalas, unisexuales en pequeñas cimas axilares. Baya. Árboles y arbustos cultivados de hojas aovadas a lanceoladas, sin estípulas. Estambres 8 a 16 (Diospyros) .. EBENÁCEAS
- 112b. Dialipétalas, gamosépalas, hermafroditas, solitarias. Cápsula lineal. Hierbas cultivadas de hojas pinatífidas de segmentos lineales, sin estípulas. Estambres  $\infty$  (Eschscholtzia) ..... PAPAVERÁCEAS
- 113a. Carpelos 3 ..... 114
- 113b. Carpelos 5 ó más; cuando menos de 5, son flores hermafroditas. Filamentos soldados parcial o totalmente, formando a veces una columna hueca que envuelve casi totalmente al pistilo ..... 120
- 114a. Drupa uniseminada, no alada. Flores 5-meras. Filamentos soldados en la base envolviendo al ovario. Árboles o arbustos de hoja entera ERITROXILÁCEAS
- 114b. Frutos multiseminados, o alados ..... 115
- 115a. Filamentos soldados en la base, hipóginos, rodeando al ovario. Diclamídeas ..... 116
- 115b. Filamentos soldados parcialmente en uno o varios grupos epíginos o en flores masculinas ..... 118
- 116a. Flores zigomorfas, con 5 sépalos, 4 pétalos y 8 estambres. Sarmentosas ..... SAPINDÁCEAS
- 116b. Flores actinomorfas 5-meras, diplostémonas. Gineceo multiseminado. Arbolitos o arbustos. Sin estípulas ..... 117
- 117a. Hojas ovales, simples. Arbusto recubierto de escamas abroqueladas muy pequeñas que le dan un color amarillo plateado. Drupa ..... ESTIRACÁCEAS
- 117b. Hojas imparipinadas. Cápsula. Planta sin dichas escamas (Trichilia) ..... MELIÁCEAS
- 118a. Flores unisexuales. Hojas con estípulas ..... 119
- 118b. Flores hermafroditas, axilares, sesiles, formando espigas que se prolongan en renuevos normales, actinomorfas; con estambres numerosos, mayores que los 5 pétalos y los 5 dientes calicinos, todos ellos insertos sobre un tubo calicino que envuelve, sin adherirse, al ovario. Hojas lanceoladas, sesiles, sin estípulas, alternas. Arbusto cultivado de alto porte (Melaleuca) ..... MIRTÁCEAS
- 119a. Ovario ínfero. Semillas muy pequeñas y numerosas. Hojas asimétricas, crasas. Cápsulas aladas  
BEGONIÁCEAS



- 119b. Ovario súpero. Semillas grandes, 1 en cada una de las 3 cavidades del ovario. Flores monoclamídeas. Hojas simétricas, palmisectas, glabras, con glándulas en el peciolo (*Ricinus communis*) ...  
EUFORBIÁCEAS
- 120a. Monoperiantadas unisexuales o polígamas. Androginóforo desarrollado sosteniendo 15 a 20 estambres con anteras extrorsas, y 5 carpelos que se separan en folículos. Árboles de hojas simples, a veces lobadas, con estípulas, cultivados ESTERCULIÁCEAS
- 120b. Flores con cáliz y corola, hermafroditas ..... 121
- 121a. Hojas compuestas de folíolos generalmente aovados o lanceolados, peciolulados o sesiles ..... 122
- 121b. Hojas enteras, o con divisiones ensanchadas en la base ..... 125
- 122a. Folíolos 3, iguales o insertos en el mismo punto. Hierbas. Cápsulas multiseminadas. Estambres 10  
OXALIDÁCEAS
- 122b. Folíolos más de 3 ..... 123
- 123a. Hierbas. Con estípulas. Fruto dividido en la madurez en 5 aquenios con los estilos retorcidos. Androceo de 5 estambres y 5 estaminodios (*Erodium moschatum*) ..... GERANIÁCEAS
- 123b. Árboles cultivados, de hoja caduca ..... 124
- 124a. Hojas bipinadas, sin estípulas. Flores moradas, fragantes. Drupa amarilla con 5 a 6 cavidades, de 1,5 cm. de diámetro (*Melia*) ..... MELIÁCEAS
- 124b. Hojas palmisectas, con estípulas. Flores grandes y vistosas. Tronco espinoso (*Chorisia*) .. BOMBACÁCEAS
- 125a. Ovario ínfero. Arbolito o arbusto de hojas simples, sin estípulas. Gamopétala 5-mera (*Symplocos uniflora*) ..... SIMPLICÁCEAS
- 125b. Ovario súpero. Pétalos libres, o unidos en la base 126
- 126a. Filamentos unidos en la base, envolviendo parcialmente al ovario ..... 127
- 126b. Filamentos unidos casi totalmente, envolviendo todo el ovario y parte del estilo. Plantas recubiertas frecuentemente por pelos estrellados. Hojas alternas, con estípulas. Cáliz gamosépalo. Cápsulas ..... 128
- 127a. Hierbas o arbustillos de hojas palmilobadas o palmisectas, con estípulas (*Geranium*, *Erodium cicutarium*) ..... GERANIÁCEAS
- 127b. Arbustos cultivados, de hojas ovales, alternas, sin estípulas (*Camelia*) ..... TEÁCEAS

- 128a. Anteras ditecas TILIÁCEAS  
 128b. Anteras monotecas MALVÁCEAS  
 129a. Carpelos libres entre sí, y sin adherencias con los demás verticilos florales. Las simarubáceas presentan los carpelos unidos en el estilo, pero libres en la base, separándose totalmente en el fruto .. 130  
 129b. Carpelos unidas por lo menos en la base, o único 139  
 130a. Flores unisexuales, a veces polígamas. Leñosas o arborescentes. Sin estípulas 131  
 130b. Flores hermafroditas, cuando unisexuales son hierbas 135  
 131a. Hojas simples, alternas. Arboles o arbustos 132  
 131b. Hojas compuestas 133  
 132a. Tallos sin espinas. Hojas elípticas íntegras. Flores monoclamídeas, 5-sépalas, en racimos blanquecinos. Baya de carpelos monospermos (Phytolacca)  
FITOLACÁCEAS  
 132b. Tallos con espinas de 1 a 3 cm. Hojas lanceoladas, dentadas. Flores diclamídeas, 4-meras. Fruto dividido en drupas (Castela) SIMARUBÁCEAS  
 133a. Arbolito erecto, cultivado. Hojas imparpinadas; folíolos con dientes glandulosos en la base. Flor 5-mera, diplostémona. Fruto compuesto de 5 sámaras de 3 a 4 cm. cada una, con una semilla en el medio de cada sámara (Ailanthus altissima) ..  
SIMARUBÁCEAS  
 133b. Plantas trepadoras 134  
 134a. Hojas alternas con 5 folíolos palmados. Flores con 3 tépalos violáceos, 6 estambres extrorsos, 6 carpelos. Cultivada (Akebia) LARDIZABALÁCEAS  
 134b. Hojas opuestas, ternadas o biternadas o imparpinadas; pecíolos frecuentemente enroscantes. Flores 4-sépalas, con numerosos estambres. Aquenios con largos estilos plumosos (Clematis) RANUNCULÁCEAS  
 135a. Hierbas crasas. Hojas generalmente opuestas, sin estípulas. Flores 4- ó 5-meras; pétalos a veces concrescentes. Carpelos formando en el fruto folículos polispermos CRASULÁCEAS  
 135b. Plantas no crasas 136  
 136a. Hierbas con hojas no estipuladas, o acaules de hojas radicales, envainadoras en la base 137  
 136b. Tallos alargados, con hojas alternas, estipuladas .. 138  
 137a. Pétalos o sépalos blancos o coloreados, todos del mismo color, frecuentemente con nectarios en la base, generalmente más de 6. Flores frecuentemente solitarias RANUNCULÁCEAS

- 137b. Flores con 3 tépalos verdes y 3 blancos, verticiladas en racimos o panojas. Hojas lobadas, cordadas o sagitadas ..... ALISMÁCEAS
- 138a. Hierbas, arbustos o árboles con flores diclamídeas pentámeras ..... ROSÁCEAS
- 138b. Árboles o arbustos cultivados. Flores con 3 sépalos petaloides y numerosos pétalos, generalmente de 10 cm. de longitud. Carpelos biovulados. Las estípulas envuelven a la yema terminal y caen al abrirse. Fruto semejando un cono, compuesto de folículos. Semillas con arilo muy desarrollado ..  
MAGNOLIÁCEAS
- 139a. Plantas crasas ..... 140
- 139b. Plantas no crasas ..... 143
- 140a. Bayas. Plantas espinosas, generalmente áfilas, de formas muy diversas. Sépalos y pétalos numerosos, poco diferenciados entre sí, espiralados. Ovario ínfero, unilocular, con numerosos óvulos parietales ..... CACTÁCEAS
- 140b. Cápsulas. Plantas inermes, con hojas ..... 141
- 141a. Flores unisexuales. Semillas muy pequeñas sobre placentas axiales muy dilatadas. Ovario ínfero, alado. Hojas asimétricas, con estípulas (Begonia)  
BEGONIÁCEAS
- 141b. Flores hermafroditas. Cápsulas frecuentemente circuncisas. Semillas con embrión curvo. Hojas simétricas, frecuentemente lineales ..... 142
- 142a. Hojas opuestas. Corola nula o con numerosos estaminodios petaloides. Ovario con 2 ó más cavidades. Sépalos 5 ó 4 ..... AIZOÁCEAS
- 142b. Hojas alternas, por lo menos en la parte inferior de los tallos. Sépalos 2. Pétalos generalmente 5. Ovario unilocular con placenta central PORTULACÁCEAS
- 143a. Hojas opuestas o verticiladas, todas o parte ..... 144
- 143b. Hojas alternas, a veces algunas aproximadas simulan ser opuestas o verticiladas ..... 157
- 144a. Ovario súpero, o libre en el fondo del tubo calicino. Estambres hasta 10, ó más en litráceas ..... 145
- 144b. Ovario ínfero. Sin estípulas ..... 151
- 145a. Ovario unilocular con placentación central o basal, generalmente multiovulado. Flores pentámeras, estambres 10. Cápsulas. Hojas simples, generalmente estipuladas ..... CARIOFILÁCEAS
- 145b. Ovario multilocular, si parece unilocular la flor es hexámera ..... 146

- 146a. Hierba de hojas pinadas, con estípulas. Flores 5-meras. Corola amarilla. Estambres 10, los episépalos tienen glándulas. Fruto espinoso dividiéndose en 5 cocos uniseminados (*Tribulus terrestris*) ..... ZIGOFILÁCEAS
- 146b. Hierbas de hojas simples, o arbustos o árboles. Cáliz generalmente concrescente ..... 147
- 147a. Flores hexámeras con tubo calicino alargado, en cuyo ápice alternan 6 sépalos, con 6 ó menos pétalos. Estambres generalmente más de 10 LITRÁCEAS
- 147b. Flores 4- ó 5-meras. Pétalos insertos en la base del cáliz ..... 148
- 148a. Caméfito. Flores 5-meras. Corola blanca. Estambres 10, los episépalos tienen glándulas. Ovario tricarpelar con estilo trifido. Hojas con envés blanco (*Viviania montevidensis*) ..... GERANIÁCEAS
- 148b. Árboles o arbustos ..... 149
- 149a. Arbusto espinoso de hojas pinadas, folíolos de menos de 1 cm. de longitud, estípulas agudas, reducidas. Flores amarillas, 4-meras, diplostémonas, estambres con los filamentos adheridos a láminas anchas. Ovario con 2 a 4 carpelos (*Porlieria*) .. ZIGOFILÁCEAS
- 149b. Arbolitos cultivados, no espinosos y sin estípulas. Folíolos de 5 cm. o más de longitud, u hojas simples ..... 150
- 150a. Hojas palmatifolioladas, aserradas. Flores grandes y vistosas en grandes panículos, 5-meras con 8 ó 9 estambres. Ovario 3-locular con 2 óvulos en cada cavidad. Flores blancas a rosadas, o rojizas (*Aesculus*) ..... HIPOCASTANÁCEAS
- 150b. Hojas pinadas o palmatilobadas. Flores 4- ó 5-meras, frecuentemente apétalas. Ovario 2-carpelar, 2-locular. Disámara (*Acer*) ..... ACERÁCEAS
- 151a. Fruto y ovario retorcido. Estaminodios concrescentes formando escamas manchadas de rojo. Flores 5-meras, con numerosos estambres (*Blumembachia*) ..... LOASÁCEAS
- 151b. Fruto y ovario no retorcidos ..... 152
- 152a. Hojas finamente divididas. Flores 4-meras, muy pequeñas. Hierbas estoloníferas de lugares húmedos (*Myriophyllum*) ..... HALORAGÁCEAS
- 152b. Hojas simples. Plantas leñosas por lo menos en la base ..... 153

- 153a. Sufruticosa de hojas trinervadas, vellosas. Flores grandes y vistosas de color morado, con tubo calicino en cuyo ápice hay 5 lóbulos, 5 pétalos y 10 anteras apendiculadas en la base. Cápsula (Tibouchina) ..... MELASTOMÁCEAS
- 153b. Sufruticosas de fruto carnosos. Árboles, arbustos y trepadoras ..... 154
- 154a. Estambres 8. Flores tetrámeras. Arbustos trepadores o cultivados. Hojas ovales a lanceoladas .. 155
- 154b. Estambres numerosos. Árboles o arbustos, no trepadores ..... 156
- 155a. Trepadora de bosques. Flores en espiga densa, incurvadas hacia arriba. Gineceo unilocular con 3 ó 4 óvulos pendientes. Plantas recubiertas de finas escamas (Combretum leprosum) COMBRETÁCEAS
- 155b. Arbustillo cultivado. Flores solitarias, o en cima o racimo, pedunculadas, colgantes, con nectarios en el fondo del hipantio; gineceo 4-locular (Fuchsia)  
ONAGRÁCEAS
- 156a. Ovario con numerosas cavidades dispuestas en dos pisos superpuestos. Flor 5- ó 7-mera. Baya con semillas rojizas envueltas en pulpa acuosa (Punica granatum) ..... PUNICÁCEAS
- 156b. Ovario con 4 ó 5 cavidades generalmente en un solo piso. Flor 4- ó 5-mera. Baya o cápsula ... MIRTÁCEAS
- 157a. Árboles o arbustos con anteras de dehiscencia valvada. Flores 3- ó 4-meras, sépalos y pétalos frecuentemente iguales, hermafroditas o unisexuales; estambres 9 a 12 en 3 ó 4 verticilos, frecuentemente con estaminodios; ovario con un óvulo solitario péndulo. Drupa. Hojas simples, sin estípulas ..... LAURÁCEAS
- 157b. Anteras con dehiscencia no valvada ..... 158
- 158a. Ovario uniovulado ..... 159
- 158b. Ovario con 2 ó más óvulos ..... 164
- 159a. Ovario trígono, súpero. Perianto calicoide de 3 ó 6 piezas en 1 ó 2 verticilos, raramente 5-mero. Estambres 9. En los árboles, arbustos o trepadoras, las flores son generalmente unisexuales. En las hierbas, las hojas poseen ocrea en la base POLIGONÁCEAS
- 159b. Ovario globoso o comprimido, no trígono. Perianto 4- ó 5-mero ..... 160
- 160a. Diclámideas, con 5 pétalos y 10 estambres. Disco nectarífero plano, muy desarrollado entre el an-

- droceo y el gineceo, que es súpero. Drupas pequeñas. Árboles o arbustos con esencias aromáticas
- ANACARDIÁCEAS
- 160b. Monoclamídeas de hojas simples ..... 161
- 161a. Hierbas o cañas ..... 162
- 161b. Árboles o arbustos. Estambres diplostémonos .... 163
- 162a. Hierbas de hojas ovales o lanceoladas, estipuladas y sin vaina; tépalos 4 ó 5. Fruto mono o policárpico, bayas, sámaras ..... FITOLACÁCEAS
- 162b. Hierbas o cañas de hojas lineales o lineal-lanceoladas, sin estípulas, pero con vaina, 2 ó 3 tépalos (lodículos), estambres 3 ó 6. Fruto cariopse ...
- GRAMÍNEAS
- 163a. Flores tetrámeras. Ovario libre de adherencias en el fondo del tubo calicino. Drupa (Daphnopsis)
- TIMELEÁCEAS
- 163b. Flores pentámeras de ovario ínfero. Ovulo péndulo. Sámara (Terminalia) ..... COMBRETÁCEAS
- 164a. Ovario unilocular ..... 165
- 164b. Ovario con 2 ó más cavidades ..... 170
- 165a. Carpelo único. Flores pentámeras. Hojas estipuladas ..... 166
- 165b. Flores tricarpelares, con 3 placentas parietales, a veces más ..... 168
- 166a. Carpelo con adherencias con los verticilos externos (ínfero), biovulado (Crataegus azarolus) .. ROSÁCEAS
- 166b. Carpelo sin adherencias con los verticilos externos 167
- 167a. Drupa, generalmente uniseminada. Ovario con 2 óvulos colaterales, péndulos. Corola y androceo insertos sobre un tubo calicino. Flores actinomorfas. Árboles o arbustos de hojas simples. ..
- ROSÁCEAS
- 167b. Legumbre generalmente seca, o baya, sámara, lomento, generalmente multiseeminada. Ovario generalmente con más de 2 óvulos insertos longitudinalmente en la línea ventral. Corola y androceo hipóginos ..... LEGUMINOSAS
- 168a. Hierba pequeña, campestre, de flor amarilla. Cápsula (Halimium brasiliense) ..... CISTÁCEAS
- 168b. Arbustos o árboles ..... 169
- 169a. Tallos muy engrosados, gris claro. Hojas lobuladas. Flores unisexuales. Baya de 2 a 3 cm. de longitud (Carica quercifolia) ..... CARICÁCEAS
- 169b. Tallos delgados, frecuentemente espinosos. Hojas aserrado-dentadas, o enteras, no lobuladas, estipuladas. Sépalos 2, 3 ó 5. Pétalos 2, 3 ó 0. Disco

- nectarífero lobulado. Estambres 10 ó más, ex-  
trorsos y curvados hacia afuera. Carpelos 3 ó 2  
en la misma planta ..... FLACURTIÁCEAS
- 170a. Ovario súpero, o sin adherencias con los demás ver-  
ticilos florales ..... 171
- 170b. Ovario ínfero o semiínfero ..... 184
- 171a. Arbolitos de hoja trifoliolada, caduca; folíolos ase-  
rrados. Flores blancas ..... 172
- 171b. Arboles de hoja no trifoliolada, o arbustos o hierbas 173
- 172a. Ramas espinosas fuertemente. Flores de 3 a 5 cm.  
de diámetro, 5-meras, polistémonas. Fruto cítrico,  
amarillo, de 3 a 5 cm. cultivado (Poncirus tri-  
foliata) ..... RUTÁCEAS
- 172b. Sin espinas. Flores de 5 mm. de ancho, tetrámeras,  
diplostémonas. Drupa roja de m/m 7 mm. de  
diámetro (*Allophyllus edulis*) ..... SAPINDÁCEAS
- 173a. Ovario tricarpelar. Carpelos con 1 ó 2 óvulos .... 174
- 173b. Ovario con 2, 4 ó más carpelos ..... 175
- 174a. Ovulos ascendentes o numerosos. Flores hermafro-  
ditas o unisexuales. Estambres generalmente 8.  
Frutos frecuentemente alados ..... SAPINDÁCEAS
- 174b. Ovulos péndulos, solitarios en cada cavidad. Flo-  
res unisexuales ..... EUFORBIÁCEAS
- 175a. Monoclamídeas pentámeras con 10 estambres. Ho-  
jas ovales a lanceoladas ..... FITOLACÁCEAS
- 175b. Diclamídeas ..... 176
- 176a. Flores pentámeras ..... 177
- 176b. Flores 2- ó 4-meras ..... 180
- 177a. Flores unisexuales, en pequeñas cimas axilares,  
gamopétalas, con 8 a 16 estambres. Baya lisa  
multicarpelar. Arbolitos cultivados. Hojas sim-  
ples (*Diospyros*) ..... EBENÁCEAS
- 177b. Flores hermafroditas ..... 178
- 178a. Antera con dehiscencia poricida y 2 apéndices.  
Gamopétalas. Estambres 10 ó menos. Baya ve-  
rrucosa o cápsula. Arbustos cultivados ... ERICÁCEAS
- 178b. Antera con dehiscencia longitudinal, sin apéndices.  
Cápsulas ..... 179
- 179a. Arbusto hediondo de hojas pinadas, glabro, culto  
o fugado. Estambres diplostémonos (*Ruta*) RUTÁCEAS
- 179b. Arboles o hierbas no hediondas, de hojas simples,  
aserradas, con estípulas. Estambres numerosos ..  
TILIÁCEAS
- 180a. Sépalos 4 y pétalos 4. Flores hermafroditas .... 181
- 180b. Sépalos 2, a veces 3. Estambres numerosos ..... 183

- 181a. Estambres 8. Ovario 4-carpelar, 4-locular, placentas axilares. Hojas pinadas. Arbusto glabro, fuertemente hediondo. Culto o fugado (Ruta) ... RUTÁCEAS
- 181b. Estambres 6, a veces 4. Ovario 2-locular, con placentas parietales y un tabique medio longitudinal. Hierbas ..... 182
- 182a. Hojas palmisectas. Ovario estipitado, a veces largamente. Plantas provistas de aguijones (Cleome)  
CAPARIDÁCEAS
- 182b. Hojas simples o pinatisectas. Ovario no estipitado. Plantas inermes ..... CRUCÍFERAS
- 183a. Arbusto o arbolito con espinas, de hojas lanceoladas, aserradas, dioico. Flores pequeñas, disco nectarífero lobulado. Estambres extrorsos y curvados hacia afuera. Carpelos 3 ó 2 en la misma planta. Estigma sécil 4- ó 6-lobulado (Xylosma)  
FLACURTIÁCEAS
- 183b. Hierbas, a veces provistas de aguijones. Cápsulas. Flores hermafroditas, grandes y vistosas PAPAVERÁCEAS
- 184a. Plantas provistas de estípulas. Árboles y arbustos cultivados. Flores 5-meras, polistémonas. Fruto carnoso, pomáceo ..... ROSÁCEAS
- 184b. Plantas sin estípulas ..... 185
- 185a. Hierbas, o subarbustos de flores vistosas, 4- ó 5-meras, diplostémonas, con largo tubo calicino ONAGRÁCEAS
- 185b. Árboles o arbustos ..... 186
- 186a. Hojas aserradas. Flores pentámeras, tristémonas. Baya (Symplocos) ..... SIMPLOCÁCEAS
- 186b. Hojas generalmente con margen entero. Flores generalmente sin pétalos evidentes ..... 187
- 187a. Flores con estambres numerosos, generalmente con la corola concrescente en forma de caliptra con dehiscencia circuncisa (Eucalyptus). Cápsula. Árboles o arbustos con esencias aromáticas MIRTÁCEAS
- 187b. Flores con 10 estambres, apétalas, pentámeras. Sámara (Terminalia australis) ..... COMBRETÁCEAS

ESTAMBRES EN NUMERO IGUAL O MENOR  
QUE PETALOS O TEPALOS  
OVARIO NO ADHERIDO AL CALIZ O RECEPTACULO

- 188a. Flores tricarpelares, generalmente con 3 estilos o estigmas ..... 189
- 188b. Flores con 1, 2, 4 ó más carpelos. Estilos o estigmas nunca 3 ..... 218



189a.	Ovario unilocular .....	190
189b.	Ovario trilocular. Fruto seco, excepto en algunas monocotiledóneas .....	203
190a.	Arbusto culto, de hojas escamosas, alternas, muy reducidas. Placentas basales. Semillas paposas. Flores rosadas, hermafroditas (Tamarix) TAMARICÁCEAS	
190b.	Hierbas o arbustos con hojas bien desarrolladas ..	191
191a.	Ovario uniovulado. Hojas alternas .....	192
191b.	Ovario multiovulado. Flores hermafroditas .....	196
192a.	Arbustos o sarmentosas trepadoras volubles. Gineceo con 3 estilos o estigmas .....	193
192b.	Hierbas. Aquenios con el perigonio acrescente por lo general, a veces con dehiscencia circuncisa ..	195
193a.	Hojas lanceolado-oblongas, inserción articulada angostamente. Gamopétala, 5-mera, azul. Gamosépala, con pelos glandulosos. Arbusto erecto (Plumbago capensis) .....	PLUMBAGINÁCEAS
193b.	Hojas anchamente cordadas. Sarmentosas volubles	194
194a.	Flores hermafroditas, con 2 sépalos, 5 pétalos y 5 estambres. Ovulo erecto. Hojas carnosas. Planta con tubérculos aéreos y subterráneos. Flores blancas (Boussingaultia baselloides) .....	BASELÁCEAS
194b.	Flores unisexuales. Las masculinas con 4 sépalos, 4 pétalos unidos, y 2 estambres unidos en una columna central. Flores femeninas con 1 sépalo, 2 pétalos y el ovario. Drupa negra o roja. Liana de hojas reniformes (Cissampelos pareira) ....	MENISPERMÁCEAS
195a.	Ovario trigono. Estilos delgados y largos. Hojas con ocrea .....	POLIGONÁCEAS
195b.	Ovario redondeado. Estambres opuestos a los tépalos. Hojas sin ocrea .....	238
196a.	Arbusto cultivado de hojas alternas, espatuladas, lisas. Flores blancas, pentámeras, fragantes. Cápsula (Pittosporum tobira) .....	PITOSPORÁCEAS
196b.	Hierbas y trepadoras .....	197
197a.	Hierbas acaules de lugares húmedos y arenosos ..	198
197b.	Hierbas de tallos alargados. Flores solitarias, diclamídeas .....	199
198a.	Hojas lineales. Flores con 3 tépalos amarillos y estilo trifido, reunidas en cabezuela (Xyris) XIRIDÁCEAS	
198b.	Hierba pequeña de hojas espatuladas provistas de pelos viscosos insectívoros. Flores rosadas diclamídeas. Cápsula .....	DROSERÁCEAS
199a.	Hojas alternas, estipuladas. Flores pentámeras, de 2,5 a 10 cm. de diámetro. Placentas parietales ..	200

- 199b. Hojas opuestas, frecuentemente estipuladas. Cápsulas ..... 201
- 200a. Hojas pinatífidas o dentadas, estípulas lineales. Corola roja, contorta. Cápsula (*Turnera sidoides*) ..... TURNERÁCEAS
- 200b. Hojas palmilobadas o divididas, estípulas reniformes. Corona de apéndices filiformes, coloreados, vistosos. Gineceo estipitado. Baya (*Passiflora*) ..... PASIFLORÁCEAS
- 201a. Flores con 2 sépalos, 3 pétalos y 3 estambres. Cápsula con 3 semillas. Planta enana de hojas espatuladas, florece y fructifica alrededor de setiembre (*Montia fontana*) ..... PORTULACÁCEAS
- 201b. Flores 5-meras ..... 202
- 202a. Flores actinomorfas. Pétalos bífidos casi hasta la base. Placenta central columnar ..... CARIOFILÁCEAS
- 202b. Flores zigomorfas, con 2 nectarios en la base del pétalo mayor. Anteras sesiles, soldadas entre sí, con apéndice apical amarillo. Ovario glabro, estigma indiviso, placentas parietales. Hojas lanceoladas, aserradas, estipuladas (*Hybanthus*) .. VIOLÁCEAS
- 203a. Arbustos o árboles. Plantas no volubles ni trepadoras ..... 204
- 203b. Hierbas o caméfitas, o trepadoras volubles. Hojas simples ..... 207
- 204a. Hojas lineales, paralelinervadas, simples, generalmente de más de 30 cm. de longitud. Flores trímeras. Cultivadas ..... LILIÁCEAS
- 204b. Hojas variables, de menos de 30 cm., o divididas .. 205
- 205a. Ovulos péndulos, 1 ó 2 en cada cavidad. Flores unisexuales. Hojas simples, frecuentemente con glándulas, alternas ..... EUFORBIÁCEAS
- 205b. Ovulos erectos, a veces en parte péndulos ..... 206
- 206a. Estambres opuestos a los sépalos. Hojas a veces compuestas, a veces alternas. Cultivadas SAPINDÁCEAS
- 206b. Estambres alternos con los sépalos. Flor hermafrodita. Ramas frecuentemente con espinas opuestas. Hojas simples, generalmente opuestas RAMNÁCEAS
- 207a. Flores unisexuales. Hojas ovales a alargadas, no lineales. Ovulos 1 a 2 en cada cavidad, péndulos 208
- 207b. Flores hermafroditas. Hojas sin estípulas ..... 209
- 208a. Cápsula con 3 ó 6 semillas. Hojas frecuentemente estipuladas ..... EUFORBIÁCEAS
- 208b. Baya con 1 a varias semillas. Perigonio de 6 tépalos iguales. Estambres 6. Hoja sin estípulas LILIÁCEAS

- 209a. Perianto pentámero, diclamídeo ..... 210
- 209b. Perianto de 3 ó 6 tépalos en 1 ó 2 verticilos. Hojas alternas, frecuentemente envainadoras ..... 213
- 210a. Hojas alternas. Tallo voluble. Dos óvulos en cada cavidad ..... CONVULVULÁCEAS
- 210b. Hojas opuestas ..... 211
- 211a. Monoclamídeas calicinas con flores verdosas en glomérulos axilares. Ovario con un solo estilo y 3 estigmas ..... AIZOÁCEAS
- 211b. Diclamídeas. Flores vistosas mayores de 1 cm. ... 212
- 212a. Hierba gamopétala. Estambres epipétalos. Cápsula ..... POLEMONIÁCEAS
- 212b. Sarmentosa voluble, trepadora. Hoja aovada. Péta- los amarillos, libres. Trisámara. Estambres alter- nipétalos ..... MALPIGHIÁCEAS
- 213a. Tépalos verdosos 6, persistentes. Flores en panícu- las diversas. Cápsula multiseeminada. Hoja gene- ralmente rolliza. Cespitosa frecuentemente JUNCÁCEAS
- 213b. Tépalos blancos o coloreados, a veces en parte ver- dosos ..... 214
- 214a. Cabezuela densa, blanquecina, solitaria en el ápice del escapo. Hojas en roseta basal. Ovulos pén- dulos. Carpelos uniseeminados ..... ERIOCAULÁCEAS
- 214b. Inflorescencia de otras formas. Carpelos general- mente con más de 1 óvulo ..... 215
- 215a. Planta generalmente bulbosa. Tépalos todos igua- les. Cápsula, a veces baya ..... LILIÁCEAS
- 215b. Hierba rizomatosa. Tépalos generalmente en verti- cilos desiguales. Cápsula o utrículo ..... 216
- 216a. Carpelo con 1 ó 2 óvulos ..... COMELINÁCEAS
- 216b. Carpelo con numerosos óvulos ..... 217
- 217a. Hoja peciolada, membranácea o con tejido aerífero, a veces inflada en el pecíolo, no crasa, ni dentada, ni espinosa. Hierba de lugares húmedos. Fruto generalmente envuelto por el perianto PONTEDERIÁCEAS
- 217b. Hoja lineal, envainadora en la base, sin pecíolo, a veces espinosa, o dentada, o crasa, en roseta. Plan- tas frecuentemente epífitas. Semilla generalmen- te provista de pelos ..... BROMELIÁCEAS
- 218a. Estambres con los filamentos soldados entre sí, a veces en la base, a veces totalmente ..... 219
- 218b. Estambres con los filamentos libres entre sí .... 225
- 219a. Flores con un solo perianto visible, y provistas de brácteas que a veces semejan un cáliz. Estambres

- generalmente 5. Ovario unilocular. Fruto generalmente envuelto por los restos del perigonio. Embrión curvo. Sin estípulas ..... 220
- 219b. Diclamídeas ..... 221
- 220a. Tépalos coloreados, unidos totalmente en la base, con el tubo angostado encima del ovario, que parece ínfero. Ovulo solitario, erecto. Utrículo. Hojas opuestas, aovadas a lanceoladas NICTAGINÁCEAS
- 220b. Tépalos libres. Inflorescencia densa, generalmente cabezuela, o panoja. Hojas opuestas y óvulo solitario, o alternifolia de ovario multiovulado con placenta central. Utrículo, aquenio o cápsula circuncisa ..... AMARANTÁCEAS
- 221a. Flor zigomorfa de corola bilabiada. Estambres 2 ó 4. Ovario con 4 cavidades uniovuladas. Estilo ginobásico. Fruto tetracoco. Racimo. Hojas opuestas, sin estípulas ..... LABIADAS
- 221b. Flor actinomorfa, pentámera, con estilo apical ... 222
- 222a. Fruto dividido en 5 aquenios provistos de largo rostro espiralado y vellosos. Hierbas con hojas estipuladas (*Erodium*) ..... GERANIÁCEAS
- 222b. Cápsulas o folículos multiseminados. Hojas alternas 223
- 223a. Hojas palmifolioladas, con estípulas. Tronco provisto de grandes aguijones. Anteras extrorsas sobre un largo tubo de filamentos unidos. Cápsula con semillas vellosas. Arbol cultivado (*Chorisia*)  
BOMBACÁCEAS
- 223b. Hoja simple ..... 224
- 224a. Hoja lisa o glabra, lineal a lineal-lanceolada, margen íntegra, sin estípulas. Corola acampanada. Estilos 5. Cápsula septicida (*Linum*) ..... LINÁCEAS
- 224b. Hoja vellosa, generalmente con pelos estrellados, o ásperas, generalmente dentadas y estipuladas. Pétalos cuculados o nulos. Carpelos generalmente separados en la madurez ..... ESTERCULIÁCEAS
- 225a. Fruto esquizocárpico separándose 5 aquenios de largo rostro espiralado. Anteras libres entre sí. Ovario 5-lobado, 5-locular; óvulos 2 por lóculo, superpuestos (*Erodium malacoides*) .... GERANIÁCEAS
- 225b. Fruto no esquizocárpico. Anteras a veces unidas entre sí ..... 226
- 226a. Sámara. Arbol o arbusto cultivado ..... 227
- 226b. Otros tipos de fruto, cuando alados son menores de 1 cm. .... 229

- 227a. Hojas imparipinadas, opuestas. Sámara lanceolada a lineal, con la semilla en la base. Flor masculina con 4 sépalos pequeños unidos en la base, 4 pétalos libres verdosos, y 2 estambres, a veces en parte aperiantadas (*Fraxinus*) ..... OLEÁCEAS
- 227b. Hojas simples, alternas, desiguales en la base, estipuladas. Sámara oval a orbicular ..... 228
- 228a. Estípulas espinosas, persistentes, desiguales. Hoja trinervada. Flor perfecta, con 5 pétalos y 5 estambres. Sámara de 2 cm. de diámetro (*Palurus*) ..... RAMNÁCEAS
- 228b. Estípulas caducas, no espinosas. Hoja aserrada, pinatinervada. Flor apétala. Sámara de 1 a 2 cm. (*Ulmus*) ..... ULMÁCEAS
- 229a. Flores con un solo verticilo periántico visible .... 230
- 229b. Diclamídeas ..... 251
- 230a. Flor uniovulada ..... 231
- 230b. Flor multiovulada. Fruto a veces uniseminado por aborto ..... 242
- 231a. Hoja palmada, con 5 a 7 folíolos lineales, aserrados. Planta cultivada, finamente vellosa, dioica. Flores densas en la parte superior de los tallos, las masculinas 5-meras, las femeninas aperiantadas, con 2 estigmas. Aquenio (*Cannabis*) .. CANABINÁCEAS
- 231b. Hoja simple, con folíolos pinados o divididos de otras maneras ..... 232
- 232a. Hojas alternas ..... 233
- 232b. Hojas opuestas, todas o parte. Aquenio, generalmente envuelto en el perigonio. Flores pequeñas 239
- 233a. Árboles o grandes arbustos de hojas alternas, caducas ..... 234
- 233b. Hierbas, o pequeños arbustos o trepadoras ..... 235
- 234a. Planta recubierta de pelos estrellados o abroquelados. Hoja plateada o amarilla, sin estípulas. Ovulo erecto ..... ELEAGNÁCEAS
- 234b. Planta glabra o con pelos simples, con estípulas caducas. Hoja aserrada. Ovulo péndulo .. ULMÁCEAS
- 235a. Hoja estipulada, dividida. Tubo calicino envolviendo totalmente al ovario, pero sin adherirse, con gloquidios en *Acaena*. Estambres 1 ó 2 en cada flor, raramente más ..... ROSÁCEAS
- 235b. Sin estípulas, cuando hay pequeñas estípulas caducas, la hoja es íntegra y oval. Estambres 3 a 5 en cada flor, raramente más ..... 236

- 236a. Estambres alternipétalos. Flor 4-mera, hermafrodita, blanca o rosada, en racimos alargados. Drupa. Hoja oval ..... FITOLACÁCEAS
- 236b. Estambres opuestos a los tépalos. Fruto seco, generalmente con el perigonio persistente. Flor pequeña. Sin estípulas ..... 237
- 237a. Filamento de los estambres incurvado en la prefloración, desplegándose en la antesis. Perigonio tubuloso, verde o con matices rosados. Flores 4-meras, hermafroditas y femeninas, reunidas en glomérulos axilares. Planta pubescente (Parietaria) ..... URTICÁCEAS
- 237b. Filamento recto o arqueado en la prefloración, alargado en la antesis ..... 238
- 238a. Tépalos libres entre sí, insertos debajo del ovario, sin disco o receptáculo. Estilo ausente y estigma reducido. Fruto a veces dehiscente en forma circuncisa ..... AMARANTÁCEAS
- 238b. Tépalos libres o parcialmente unidos entre sí, verdes, con o sin disco. Estilo o estigma grandes. Planta generalmente glabra o cerosa, aromática o hedionda ..... QUENOPODIÁCEAS
- 239a. Trepadora voluble de hojas palminervadas, generalmente estipuladas y lobadas. Dioica. Cultivada. Flor masculina pentámera, en panículas. Flor femenina en espigas ovoides o redondeadas, con dos largos estigmas. Ovulo péndulo (*Humulus lupulus*) ..... CANABINÁCEAS
- 239b. Hierba o arbusto, no trepadora voluble. Ovulo erecto. Flor pequeña ..... 240
- 240a. Flores en panojas largas y densas, blanquecinas, pentámeras. Anteras monotecas. Hierbas sin estípulas (*Iresine*) ..... AMARANTÁCEAS
- 240b. Flores en glomérulos distribuidos sobre el tallo. Perigonio verdoso. Hojas estipuladas ..... 241
- 241a. Flores tetrámeras de filamentos incurvados en la prefloración. Plantas generalmente urticantes, de hojas dentadas o lobadas ..... URTICÁCEAS
- 241b. Flores pentámeras de hojas mucronadas. Plantas no urticantes (*Paronychia*) ..... CARIOFILÁCEAS
- 242a. Dialicarpelares. Carpelos uniovulados, con estilo o estigma en cada uno ..... 243
- 242b. Mono- o gamocarpelares ..... 245
- 243a. Arbustos cultivados de hojas simples, opuestas. Flores sesiles, con numerosos tépalos dispuestos

- en espiral y diferentemente coloreados. Carpelos numerosos, dentro del receptáculo cóncavo en forma de odre ..... CALICANTÁCEAS
- 243b. Hierbas ..... 244
- 244a. Rizomatosa de hojas pinadas, estipuladas. Racimos terminales erectos. Tubo calicino envolviendo al ovario, provisto de gloquidios adhesivos en la madurez del fruto. Apétala. Estambres generalmente 2. Carpelos 2. Aquenios (*Acaena eupatoria*) ..... ROSÁCEAS
- 244b. Anual de hojas lineales. Racimo de flores hexámeras y 6-carpelares (*Triglochin striata*) ..... SCHEUCHZERIÁCEAS
- 245a. Gineceo estipitado, biovulado, unilocular. Folículo. Arbol cultivado de hojas bipinatífidas, sin estipulas. Flores en grandes racimos, rojo-amarillas, zigomorfas, hermafroditas, sin brácteas, tetrámeras. Estambres epitépalos (*Grevillea robusta*) .. PROTEÁCEAS
- 245b. Gineceo sésil. Hojas enteras o lobadas, o palmisectas, no bipinatífidas ..... 246
- 246a. Arboles, arbustos y sarmentosas de hojas alternas y frutos suculentos o carnosos, indehiscentes ... 247
- 246b. Hierbas, o pequeños arbustos de hojas opuestas o verticiladas, o basales. Cápsula o folículo .... 249
- 247a. Tallos espinosos. Arbolito o arbusto cultivado. Hojas glabras, con venas poco marcadas, de margen íntegra. Flores unisexuales. Fruto suculento, amarillo, de 2 cm. de diámetro (*Dovyalis caffra*) FLACURTIÁCEAS
- 247b. Plantas inermes. Hojas lobadas o palmisectas .... 248
- 248a. Tallos muy gruesos, no trepadores. Hojas lobulado-dentadas. Flores unisexuales. Ovario unilocular con 3 placentas parietales. Baya con numerosas semillas (*Carica quercifolia*) ..... CARICÁCEAS
- 248b. Tallos generalmente delgados y trepadores. Flores 4- ó 5-meras, generalmente hermafroditas. Cáliz rudimentario. Estambres alternos con los pétalos. Baya con 1 a 4 semillas ..... VITÁCEAS
- 249a. Flores zigomorfas, rojas. Cáliz 6-dentado envolviendo al ovario. Arbustillo cultivado (*Cuphea ignea*) ..... LITRÁCEAS
- 249b. Flores actinomorfas ..... 250
- 250a. Hojas opuestas. Flores pentámeras, de ovario unilocular y placenta central (*Sagina*) .. CARTOFILÁCEAS

- 250b. Hojas lanceoladas basales, curvinervadas, de 20 a 40 cm. de longitud. Perianto 8-lobado. Estambres 8. Fruto uniseminado. Cultivada (*Aspidistra lurida*) ..... LILIÁCEAS
- 251a. Estambres 6, con dehiscencia valvada. Sépalos y pétalos generalmente 6, a veces más; pétalos provistos de nectarios en la base. Baya. Hojas alternas, sin estípulas, frecuentemente transformadas en espinas trífidas ..... BERBERIDÁCEAS
- 251b. Anteras con dehiscencia longitudinal o poricida, no valvada ..... 252
- 252a. Hojas compuestas, imparipinadas ..... 253
- 252b. Hojas simples, lobadas o palmifolioladas ..... 254
- 253a. Foliolos aserrados con puntos translúcidos. Hojas alternas sin estípulas. Arbustos con aguijones delgados y largos. Dioicos. Flores con disco nectarífero (*Fagara*) ..... RUTÁCEAS
- 253b. Foliolos enteros. Arbustos trepadores o semi-apoyantes, sin aguijones. Hermafrodita. Hojas alternas u opuestas (*Jasminum*) ..... OLEÁCEAS
- 254a. Carpelos libres entre sí, 4 ó 5, con estilo y estigma en cada uno, generalmente multiovulados, deviniendo en folículos. Pétalos libres o parcialmente unidos. Flores 4- ó 5-meras. Plantas crasas, sin estípulas ..... CRASULÁCEAS
- 254b. Carpelos unidos, o único. Cuando el ovario es profundamente lobado hay 1 ó 2 estilos o estigmas .. 255
- 255a. Dialipétala ..... 256
- 255b. Gamopétala ..... 265
- 256a. Gineceo 2-carpelar y 2-locular. Cápsula o fruto derivado, o lomento. Sin estípulas ..... 257
- 256b. Gineceo con 1, 4 ó más carpelos; cuando el estilo es bifido el ovario tiene una cavidad. Flor actinomorfa ..... 259
- 257a. Arbol o arbusto de flores pentámeras, blancas, fragantes. Hojas alternas (*Pittosporum undulatum*) ..... PITOSPORÁCEAS
- 257b. Hierba. Flor 4- a 6-mera ..... 258
- 258a. Hojas decusadas. Tubo calicino con 6 dientes que alternan con los pétalos azules. Ovulos ascendentes. Hierba glabra (*Lythrum*) ..... LITRÁCEAS
- 258b. Hojas alternas. Sépalos 4, libres entre sí, o casi, alternando con 4 pétalos. Ovulos péndulos CRUCÍFERAS
- 259a. Carpelos 4 ó más, libres entre sí. Planta crasa ..... CRASULÁCEAS



- 259b. Mono- o gamocarpelares ..... 260
- 260a. Hierba de hojas opuestas, generalmente lineales, con estípulas. Ovario unilocular, con placenta central. Flor 5-mera ..... CARIOFILÁCEAS
- 260b. Arbusto o sarmentosa. Sin estípulas ..... 261
- 261a. Sarmentosa trepadora. Hoja palmifoliolada, o palmilobada o palminervada, no espinosa. Flor 4- ó 5-mera. Estambres opuestos a los pétalos. Cáliz muy reducido. Baya con 1 a 4 semillas .... VITÁCEAS
- 261b. Arbolito o arbusto, no trepador. Hoja oval a lanceolada, penninervada, aserrada o entera, glabra. Ovíulos péndulos. Estambres alternos con los pétalos ..... 262
- 262a. Hojas opuestas, no espinosas, aserradas. Flor 4-mera. Cápsula. Cultivada (*Evonymus japonicus*)  
CELASTRÁCEAS
- 262b. Hojas alternas, frecuentemente con dientes espinosos ..... 263
- 263a. Flor 4-mera. Drupa (*Ilex*) ..... AQUIFOLIÁCEAS
- 263b. Flor 5-mera ..... 264
- 264a. Hoja íntegra, con poros en la axila de los nervios secundarios. Flor sin disco. Drupa (*Citronella*)  
ICACINÁCEAS
- 264b. Hoja con dientes acuminados, sin poros. Flor con disco muy desarrollado entre el androceo y el gineceo. Cápsula (*Maytenus ilicifolia*) CELASTRÁCEAS
- 265a. Prefloración contorta. Flor generalmente actinomorfa. Carpelos 2. Hoja sin estípulas ..... 266
- 265b. Prefloración imbricada, o de otras maneras, no contorta ..... 271
- 266a. Hojas alternas. Ovario con 2 ó 4 óvulos. Flor 5-mera ..... CONVULVULÁCEAS
- 266b. Hojas generalmente opuestas, cuando alternan, el ovario tiene más de 4 óvulos ..... 267
- 267a. Ovario unilocular, con numerosos óvulos. Hierbas 268
- 267b. Ovario bilocular ..... 269
- 268a. Flor 4- a 8-mera con placentas parietales. Cápsula generalmente septicida ..... GENCIANÁCEAS
- 268b. Flor 5-mera con placentas centrales. Pixidio (*Anagallis*) ..... PRIMULÁCEAS
- 269a. Estambres 2. Drupa de colores oscuros, o cápsula de dos carpelos con dehiscencia circuncisa en cada uno ..... OLEÁCEAS
- 269b. Estambres 4 ó 5 ..... 270
- 270a. Carpelos libres entre sí, por lo menos en la parte inferior, a veces unidos en el ápice .... APOCINÁCEAS

- 270b. Carpelos unidos por lo menos en la parte inferior. Arbustos o hierbas de carpelos con dehiscencia circuncisa en cada uno ..... LOGANIÁCEAS
- 271a. Estambres 5. Cáliz y corola pentámeros ..... 272
- 271b. Estambres 4 ó 2. Hoja sin estípulas ..... 281
- 272a. Gineceo con 5 estilos o estigmas libres, filiformes, unilocular, con óvulo solitario y basal. Estambres epipétalos. Flor actinomorfa ..... PLUMBAGINÁCEAS
- 272b. Gineceo multiovulado, a veces el fruto es uniseminado. Estilos o estigmas dos o uno. Hoja sin estípulas ..... 273
- 273a. Hojas opuestas, todas o parte. Corola actinomorfa 274
- 273b. Hojas alternas ..... 275
- 274a. Estambres epipétalos. Ovario unilocular. Cápsula con dehiscencia circuncisa. Hierbas .... PRIMULÁCEAS
- 274b. Estambres alternipétalos. Ovario generalmente bilocular y bicarpelar, a veces más de 2. Baya o cápsula ..... SOLANÁCEAS
- 275a. Árboles de hojas oblanceoladas. Flor de 6 a 7 mm. de diámetro. Pétalos unidos en la base. Estambres epipétalos. Ovario unilocular. Drupa (Rapanea) ..... MIRSINÁCEAS
- 275b. Hierbas, arbustos o trepadoras. Estambres alternipétalos. Ovario bicarpelar con 2 cavidades, a veces 4, por falsos tabiques ..... 276
- 276a. Estilo ginobásico o dividido en el ápice o indiviso. Cima unilateral o escorpioide o incurvada en el ápice. Fruto tetraquenio o baya ..... BORRAGINÁCEAS
- 276b. Estilo apical ..... 277
- 277a. Estilo dividido, en dos ramas filiformes desde la base o casi. Hierba vellosa. Cápsula .. HIDROFILÁCEAS
- 277b. Estilo íntegro o bifido en el ápice, no llegando la escisión hasta la mitad del estilo. Cápsula o baya 278
- 278a. Ovario 2-4 ovulado (-6) ..... 279
- 278b. Ovario con más de 4 óvulos ..... 280
- 279a. Inflorescencia no escorpioide. Cápsula. Trepadora de tallos volubles frecuentemente .. CONVULVULÁCEAS
- 279b. Inflorescencia en cima escorpioide; baya; arbusto (Cordia) ..... BORRAGINÁCEAS
- 280a. Flor actinomorfa. Cápsula o baya ..... SOLANÁCEAS
- 280b. Flor zigomorfa. Cápsula. Hierba de vástago florífero de 1 a 2 m. de alto (Verbascum) ..... ESCROFULARIÁCEAS

- 281a. Estilo ginobásico. Fruto tetracoco, separándose en 4 aquenios. Anteras a veces unidas entre sí. Flor zigomorfa. Hojas opuestas. Tallo generalmente tetragono. Planta generalmente aromática .. LABIADAS
- 281b. Estilo apical ..... 282
- 282a. Planta acaule, de hojas arrosétadas, generalmente curvinervadas. Flores pequeñas en espiga simple, tetrámeras, pétalos incoloros. Cápsula de 2 cavidades, con 1 ó 2 semillas en cada cavidad .....
- PLANTAGINÁCEAS
- 282b. Tallo generalmente alargado, cuando acaules, tienen corola grande o coloreada ..... 283
- 283a. Estambres 2, opuestos en relación al gineceo. Arbustos ..... OLEÁCEAS
- 283b. Estambres 2 a un lado del gineceo, o más de 2 .. 284
- 284a. Hojas todas alternas, simples ..... 285
- 284b. Hojas opuestas, a veces sólo las inferiores, a veces plantas acaules. Corola generalmente zigomorfa 287
- 285a. Hierbas. Corola zigomorfa. Estambres 2. Cápsula 2-locular (Veronica) ..... ESCROFULARIÁCEAS
- 285b. Arboles o arbustos. Corola actinomorfa. Estambres 4. Drupa ..... 286
- 286a. Cáliz y corola 5-lobados. Drupa menor de 1 cm. Hoja glabra, con puntos translúcidos o verrucosos. Cultivada (Myoporum) ..... MIOPORÁCEAS
- 286b. Flor 4-mera, actinomorfa, con 4 estaminodios petaloides que alternan con los pétalos. Estambres epipétalos de anteras extrorsas. Ovario 4-locular con óvulos péndulos solitarios. Fruto uniseminado de 3 a 4 cm. de longitud (Pouteria) .... SAPOTÁCEAS
- 287a. Fruto tetracoco, dicoco o drupa. Ovario con 4 ó 2 óvulos dispuestos en plano transversal al eje de la flor. Tallo generalmente tetragono. Planta frecuentemente aromática o hedionda ..... 288
- 287b. Cápsula ..... 289
- 288a. Corola con 4 ó 5 lóbulos poco diferenciados VERBENÁCEAS
- 288b. Corola pronunciadamente bilabiada con el labio superior breve y el inferior grande (Teucrium)
- LABIADAS
- 289a. Cápsula terminada en dos apéndices delgados e incurvados, de aproximadamente 10 cm. de longitud. Planta hedionda, vellosa y viscosa. Hoja simple, cordada, palminervia. Corola amarilla (Ibicella lutea) ..... MARTINIÁCEAS
- 289b. Cápsula sin tales apéndices ..... 290

- 290a. Ovario unilocular con dos placentas parietales, a veces muy desarrolladas. Semillas numerosas y pequeñas ..... GESNERIÁCEAS
- 290b. Ovario bilocular ..... 291
- 291a. Semillas anchamente aladas. Flores y cápsulas generalmente grandes y vistosas. Hojas compuestas. Árboles, arbustos y lianas ..... BIGNONIÁCEAS
- 291b. Semillas con alas muy reducidas o nulas ..... 292
- 292a. Ovario generalmente con 4 ó pocos óvulos. Fruto abriéndose elásticamente por 2 valvas laterales caedizas, persistiendo el eje central. Hojas todas opuestas o radicales, generalmente enteras ACANTÁCEAS
- 292b. Ovario generalmente con óvulos numerosos ..... 293
- 293a. Árboles o arbustos generalmente tomentosos de hojas opuestas. Prefloración valvar. Cápsula septívida bivalva (Buddleja) ..... LOGANIÁCEAS
- 293b. Arbustos o hierbas de hojas alternas u opuestas. Prefloración generalmente imbricada, a veces valvar. Cápsulas dehiscentes por valvas longitudinales o por orificios ..... ESCROFULARIÁCEAS

ESTAMBRES EN NUMERO IGUAL O MENOR  
QUE PETALOS O TEPALOS.  
OVARIO ADHERIDO AL CALIZ  
O AL RECEPTACULO (INFERO)

- 294a. Arbusto con espinas de origen foliar, una en cada nudo, con un rámulo de hojas en la axila. Hoja glabra, oblanceolada. Flores en umbela. Perigonio 5-mero, disco con lóbulos carnosos interestaminales. Estambres 5 epitépalos. Ovario unilocular con 3 óvulos péndulos. Drupa (Acanthosyris spinescens) ..... SANTALÁCEAS
- 294b. Plantas inermes, o con espinas de origen caulinar, o con hojas provistas de dientes espinosos ..... 295
- 295a. Ovario tricarpelar, perianto 3- ó 6-mero ..... 296
- 295b. Flores con 1, 2, 4 ó más carpelos. Ovario a veces tricarpelar, pero el perianto es diclamídeo y 4- ó 5-mero ..... 304
- 296a. Estambre fértil único. Hoja de limbo ancho. Rizomatosa ..... 297
- 296b. Estambres fértiles 3 ó más en cada flor ..... 299
- 297a. Ovario y cápsulas verrucosas, semillas numerosas. Flores vistosas, en espiga, de 10 cm. de longitud o más, asimétricas, con 3 tépalos pequeños, 3 tépalos

- lanceolados y agudos, 3 estaminodios petaloides, obovados, emarginados, otro estaminodio formando labio. Antera fértil unida a otro estaminodio petaloide (Canna) ..... CANNÁCEAS
- 297b. Ovario y cápsulas lisas o cerosas ..... 298
- 298a. Flor de 7 cm., blanca, fragante, con 1 estaminodio. Cápsula multiseeminada. Hoja con lígula destacada. Cultivada (Hedychium) ..... ZINGIBERÁCEAS
- 298b. Flor coloreada o verdosa, de 1 cm. o poco más, inodora, con 5 estaminodios petaloides. Ovario uniovulado (Thalia) ..... MARANTÁCEAS
- 299a. Estambres fértiles 5, generalmente con filamentos dilatados. Flor grande, coloreada, asimétrica o zigomorfa. Bráctea de la inflorescencia espatácea, navicular, aguda, más o menos leñosa, nula en Musa. Hierba rizomatosa o cespitosa, de 0,70 a 4 m. de alto. Cultivada ..... MUSÁCEAS
- 299b. Estambres 3 ó 6. Bráctea herbácea o nula ..... 300
- 300a. Trepadora sarmentosa o voluble de flores pequeñas, verdoso-blanquecinas, unisexuales. Cápsula triangular. Hoja peciolada, hastada o acorazonada, con nervaduras curvadas (Dioscorea) ..... DIOSCOREÁCEAS
- 300b. Hierba terrestre o epífita, no trepadora voluble .. 301
- 301a. Estambres fértiles 3. Cápsula. Bulbosa, rizomatosa o cespitosa ..... IRIDÁCEAS
- 301b. Estambres fértiles 6 ..... 302
- 302a. Tallo alargado provisto de hojas. Flor con los 6 tépalos iguales, provista generalmente de una cúpula caliciforme, anular o trilobada, de origen receptacular que envuelve a la flor y no al pedicelo. Estambres insertos en los tépalos. Baya. Parásita sobre árboles o arbustos ..... LORANTÁCEAS
- 302b. Bulbosa o rizomatosa, frecuentemente acaule de hojas basales. Flores subtendidas a veces por brácteas ..... 303
- 303a. Hoja marginada generalmente de aguijones recurvados. Terrestre rizomatosa o epífita. Cápsula o baya. Semilla con endosperma amiláceo BROMELIÁCEAS
- 303b. Hoja lisa, o con aguijones recurvados sólo en plantas cultivadas. Terrestre bulbosa, a veces rizomatosa. Cápsula ..... AMARILIDÁCEAS
- 304a. Flor con un solo verticilo periántico visible ..... 305
- 304b. Diclamídea ..... 309
- 305a. Árboles o arbustos con hoja estipulada, alterna, generalmente simple. Cultivada. Flores unisexuales, las masculinas en amento péndulo FAGÁCEAS

- 305b. Hierbas ..... 306
- 306a. Flores generalmente unisexuales, solitarias o en  
pequeñas cimas axilares. Ovario con 4 estilos y  
4 óvulos ..... HALORAGÁCEAS
- 306b. Flores generalmente hermafroditas, raramente so-  
litarias ..... 307
- 307a. Ovario uniovulado, hojas no estipuladas, inflores-  
cencia en capítulo ..... COMPUESTAS
- 307b. Ovario 2-ovulado, hojas estipuladas (en Umbelife-  
ras sólo el género *Hydrocotyle*) ..... 308
- 308a. Hojas alternas. Inflorescencia en umbela o cabe-  
zuela. Plantas generalmente con esencias aromá-  
ticas ..... UMBELÍFERAS
- 308b. Hojas pseudoverticiladas. Inflorescencia en cimas  
terminales y axilares (*Galium*) ..... RUBIÁCEAS
- 309a. Dialipétala. Sépalos generalmente reducidos. Es-  
tambres libres entre sí ..... 310
- 309b. Gamopétala ..... 316
- 310a. Flor tetrámera ..... 311
- 310b. Corola 5-mera. Hojas alternas; en *Bowlesia* (um-  
belífera), las hojas son parcialmente opuestas,  
pero la planta está cubierta de pelos estrellados 313
- 311a. Arbustos de hojas opuestas ..... 312
- 311b. Hierbas glabras, a veces sufruticosas, de flores muy  
pequeñas ..... HALORAGÁCEAS
- 312a. Hoja lanceolado-alargada. Flor rojiza, vistosa, sésil  
o casi. Estambres y estilo mucho más largos que  
el ovario (*Myrrhimum rubriflorum*) .... MIRTÁCEAS
- 312b. Hoja aovada. Flor blanca, inflorescencia panicula-  
da. Estambres y estilo poco mayores que el ovario.  
Cultivada (*Cornus*) ..... CORNÁCEAS
- 313a. Arbusto con flores en racimo, o panoja, o cima.  
Ovario multiovulado ..... 314
- 313b. Flores en umbela, en cabezuela, o solitarias .... 315
- 314a. Flores blancas. Cápsula (*Escallonia*) .. SAXIFRAGÁCEAS
- 314b. Flores amarillo-verdosas. Hoja trinervada (*Pa-  
liurus*) ..... RAMNÁCEAS
- 315a. Trepadora con raíces aéreas adherentes, o arbusto  
cultivado. Umbela. Drupa ..... ARALIÁCEAS
- 315b. Hierba aromática. Flor pequeña. Aquenio o dia-  
quenio ..... UMBELÍFERAS
- 316a. Anteras libres entre sí ..... 317
- 316b. Anteras coherentes. Hoja sin estipulas ..... 322
- 317a. Hojas alternas, simples, sin estipulas. Flor pentá-  
mera, actinomorfa. Cápsula ..... CAMPANULÁCEAS

- 317b. Hoja opuesta o verticilada ..... 318
- 318a. Flor de 10 ó más cm. de longitud, fragante, contorta, blanca, actinomorfa, generalmente doble. Sépalos 5. Estambres 5 a 9. Baya leñosa multi-seminada. Hojas ovales a lanceoladas. Arbusto cultivado (Gardenia) ..... RUBIÁCEAS
- 318b. Flores hasta 5 cm. de longitud, reunidas generalmente en inflorescencias, a veces densas ..... 319
- 319a. Estambres 1 a 3. Ovulo solitario, péndulo. Aquenio. Flores pequeñas en panojas densas. Hierbas glabras ..... VALERIANÁCEAS
- 319b. Estambres 4 ó 5, raramente menos ..... 320
- 320a. Flores zigomorfas, de cáliz reducido, envueltas por un involucre tubuloso caliciforme. Ovulo solitario péndulo. Aquenio. Hierbas o caméfitas, con las flores en cabezuela ..... DIPSACÁCEAS
- 320b. Flores sin tales involucros caliciformes tubulosos .. 321
- 321a. Estilo generalmente dividido en ramas filiformes. Inflorescencia frecuentemente en cabezuela. Hojas simples. Hierbas o arbustos o trepadoras .. RUBIÁCEAS
- 321b. Estilo capitado. Corola a veces bilabiada. Ovulos generalmente péndulos. Hojas simples o imparipinadas. Arbustos o trepadoras, frecuentemente cultivadas ..... CAPRIFOLIÁCEAS
- 322a. Flores en racimo o solitarias. Ovario multiovulado. Frutos generalmente carnosos o suculentos. Hierbas o trepadoras ..... 323
- 322b. Flores en cabezuela, raramente solitarias. Ovario uniovulado. Aquenio ..... 324
- 323a. Flores hermafroditas. Corola zigomorfa, no amarilla ..... CAMPANULÁCEAS
- 323b. Flores unisexuales, actinomorfas, generalmente amarillas. Baya. Hojas alternas .... CUCURBITÁCEAS
- 324a. Cáliz bien desarrollado. Flores blancas. Frutos espinosos. Hierbas glabras de hojas alternas ... CALICERÁCEAS
- 324b. Cáliz reducido a apéndices escamosos, pilosos, plumosos o nulo ..... COMPUESTAS