

MANUAL PARA LA
DETERMINACIÓN DE GÉNEROS DE ESPERMATÓFITAS
DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA Y ALREDEDORES

Lucas M. Carbone
Melina Scandaliaris
Roberto A. Hernández

2021

MANUAL PARA LA DETERMINACIÓN DE GÉNEROS DE ESPERMATÓFITAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA Y ALREDEDORES

2021

Prólogo

El presente recurso didáctico tiene el objetivo de contribuir como bibliografía principal para la determinación de plantas vasculares de la provincia de Córdoba y alrededores. Este manual se basa en la obra de Ángel L. Cabrera (1969) "Flora de la Provincia de Buenos Aires. Claves", la cual se modificó incluyendo familias y géneros presentes en la provincia de Córdoba y regiones vecinas, excluyendo aquellos para los cuales no hay registro en la región, además de la actualización de géneros, siguiendo el sistema de clasificación utilizado por la asignatura (Engler modificado, 1964).

El criterio utilizado para la eliminación de taxones tratados en la obra de Cabrera e inclusión de otros, fue la cita para la provincia de Córdoba o regiones fitogeográficas comprendidas, tanto en la base de datos de la Flora Argentina (www.floraargentina.edu.ar) como así también en registros de los autores del presente trabajo. Se han incluido no solo taxones nativos, sino también aquellos adventicios y naturalizados, además de algunos cultivados como ornamentales o forestales, que se encuentran con facilidad. Los géneros representados exclusivamente por especies no nativas para la región (es decir, exóticas) son referenciados con un asterisco (*) luego del género. El tratamiento de las familias Poáceas y Asteráceas ha sido omitido, por la cantidad de géneros y especies involucradas.

Este manual está compuesto por:

- claves dicotómicas para la determinación de las familias de Espermatófitas (plantas con semillas).
- claves para la determinación de los géneros; el ordenamiento de éstas sigue un criterio evolutivo de acuerdo al sistema de clasificación utilizado.
- bibliografía de referencia.
- glosario de términos botánicos específicos.
- índice de las familias incluidas.

Es importante destacar que, cuando la clave de la familia no posee referencia, es que se ha tomado íntegramente de la clave original de Cabrera (1969) o los autores de este manual realizaron modificaciones en base a descripciones de familias o géneros. En tanto que, en algunos grupos, se modificó, adaptó o extrajo la clave de bibliografía específica, y en estos casos se ha indicado la fuente correspondiente (ver bibliografía).

Autores: Dr. **Lucas M. Carbone** ^{1,2}

Dra. **Melina Scandaliaris** ¹

Ing. Agr. (Mgter.) **Roberto A. Hernández** ¹

¹ Botánica Taxonómica y Herbario ACOR, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba.

² Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Córdoba.

✉ lcarbone@agro.unc.edu.ar - mscan@agro.unc.edu.ar - rohernan@agro.unc.edu.ar

🌐 <http://www.agro.unc.edu.ar/~wpweb/botaxo/> - <http://www.agro.unc.edu.ar/herbario>

Cómo citar este manual:

Carbone L.M., M. Scandaliaris & R.A. Hernández. 2021. *Manual para la determinación de géneros de Espermatófitas de la provincia de Córdoba y alrededores*. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba. 84 p.

Foto de tapa: *Nierembergia linariifolia* Graham (Solanáceas) en *Los Gigantes, Córdoba, Argentina*.

CLAVE PARA DETERMINAR LAS FAMILIAS DE PLANTAS CON SEMILLAS (ESPERMATÓFITAS)¹

1. Plantas con óvulos desnudos y semillas desnudas. Subarbustos o arbustos dioicos con hojas reducidas a escamas y flores en estróbilos: los femeninos carnosos, rojos a la madurez, con 2-4 semillas; los masculinos con 3-8 estambres.

Clase **GIMNOSPERMAS**

Efedráceas, un solo género: *Ephedra*

- 1'. Plantas con óvulos encerrados en un ovario y semillas en un fruto.

Clase **ANGIOSPERMAS**

2. Embrión con un cotiledón. Hojas generalmente paralelinervadas. Flores generalmente con verticilos 3-meros.

Subclase **MONOCOTILEDÓNEAS**

3. Plantas leñosas, arborescentes, con tronco no ramificado (estípite), a veces con múltiples tallos, rematado en un verticilo de grandes hojas pinnaticompuestas o palmadas. Panojas protegidas por una espata leñosa.

Arecáceas (pág. 21)

- 3'. Plantas herbáceas.

4. Inflorescencia elemental espiguilla. Flores desnudas protegidas por brácteas. Estigma 2-3-fido.

5. Tallos generalmente huecos, de transección circular, con nudos y entrenudos bien diferenciados. Hoja con lígula y vaina generalmente abierta. Fruto cariopsis.

Poáceas (=Gramíneas) (no tratadas en este manual)

- 5'. Tallos generalmente macizos, de transección más o menos triangular (rara vez circular) con nudos en la base. Hoja sin lígula y vaina cerrada. Fruto aquenio.

Ciperáceas (pág. 20)

- 4'. Flores solitarias o en inflorescencias de otro tipo.

6. Plantas acuáticas (flotantes o sumergidas).

7. Plantas diminutas, flotantes, sin una diferenciación en tallos y hojas, con o sin raíces.

Lemnáceas (pág. 21)

- 7'. Plantas con tallo y hojas diferenciados.

8. Flores hermafroditas.

9. Gineceo dialicarpelar. Flores actinomorfas.

10. Carpelos 6. Sépalos 3. Pétalos 3. Flores grandes, amarillas.

Butomáceas, un solo género: *Hydrocleys*

- 10'. Carpelos 1-4. Tépalos 4 o ausentes.

Potamogetonáceas (pág. 20)

- 9'. Gineceo gamocarpelar, 3-locular. Flores zigomorfas.

Pontederiáceas (pág. 22)

- 8'. Flores unisexuales.

¹ Cuando luego del nombre de una familia se indica "un solo género: (y el nombre del género en cursiva)" expresa que dicha familia está representada por un único género en la región.

11. Gineceo dialicarpelar.

Zanichelliáceas, un solo género: *Zannichellia*

11'. Gineceo gamocarpelar, uni o pluricarpelar.

12. Gineceo pluricarpelar.

13. Flores con perigonio.

Hidrocaritáceas (pág. 20)

13'. Flores desnudas.

Najadáceas, un solo género: *Najas*

12'. Gineceo unicarpelar, unilocular. Hierbas flotantes con hojas en roseta.

Aráceas (pág. 21)

6'. Plantas terrestres o palustres.

14. Flores desnudas o con brácteas filiformes, unisexuales (excepcionalmente hermafroditas).

15. Flores en espigas densas terminales. Plantas palustres.

Tifáceas, un solo género: *Typha*

15'. Inflorescencia espádice, la espata verde en el exterior y castaño-rojiza con estrías oscuras en el interior. Plantas terrestres.

Aráceas (pág. 21)

14'. Flores con perigonio o con cáliz y corola. Plantas terrestres, rara vez palustres.

16. Gineceo dialicarpelar.

17. Carpelos numerosos (más de 6). Hierbas con hojas grandes y anchas.

Alismatáceas (pág. 21)

17'. Carpelos 3-6. Hierbas junciformes con hojas subuladas.

Juncagináceas, un solo género: *Triglochin*

16'. Gineceo gamocarpelar.

18. Ovario súpero.

19. Plantas palustres. Flores en espigas.

Pontederiáceas (pág. 22)

19'. Plantas terrestres (o epífitas). Flores en otro tipo de inflorescencia.

20. Flores con perigonio.

21. Perigonio calicino.

Juncáceas (pág. 22)

21'. Perigonio corolino, vistoso.

Liliáceas (pág. 23)

20'. Flores con cáliz y corola. Ovario 3-locular.

22. Lóculos 1-2 ovulados. Plantas terrestres con hojas de borde entero.

Commelináceas (pág. 21)

- 22'. Lóculos pluriovulados. Plantas epífitas o terrestres, con hojas de borde espinoso o no espinoso.

Bromeliáceas (pág. 22)

- 18' Ovario ínfero.

23. Plantas volubles.

Dioscoreáceas, un solo género: *Dioscorea*

- 23'. Plantas no volubles.

24. Flores con perigonio corolino.

25. Estambres 6 (excepcionalmente 3 fértiles y 3 reducidos a estaminodios).

Amarilidáceas (pág. 24)

- 25'. Estambres 3.

Iridáceas (pág. 23)

- 24'. Flores con cáliz y corola. Un solo estambre fértil.

26. Estambre soldado al gineceo. Polen en polinias. Sin estaminodios.

Orquidáceas (pág. 24)

- 26'. Estambres libres, no soldados al gineceo. Polen libre, pulverulento. Estaminodios petaloideos.

27. Estambres con dos tecas rodeando al estilo. Hojas con lígula.

Zingiberáceas, un solo género: *Hedychium**

- 27'. Estambre con una teca fértil, la otra petaloide.

28. Lóculos 1-ovulados. Flores en panojas.

Marantáceas, un solo género: *Thalia*

- 28'. Lóculo pluriovulados. Flores en espigas.

Cannáceas, un solo género: *Canna*

- 2'. Embrión con dos cotiledones. Hojas generalmente retinervadas. Flores desnudas o con verticilos 4-5 (6)-meros.

Subclase **DICOTILEDÓNEAS**

28. Flores aclamídeas o desnudas; protegida a lo sumo por una bráctea.

Grupo A

- 28'. Flores monoclamídeas o diclamídeas con perianto diferenciado en cáliz y corola.

29. Flores con cáliz solamente o con perianto calicino.

Grupo B

- 29'. Flores con perigonio corolino o con cáliz y corola.

30. Pétalos (o tépalos) libres entre sí.

31. Ovario súpero: la corola se inserta debajo del ovario o en el borde de un receptáculo no soldado al ovario.

Grupo C

31'. Ovario ínfero: la corola se inserta por encima del ovario, el que se suelda al receptáculo.

Grupo D

30'. Pétalos (o tépalos) más o menos soldados entre sí.

Grupo E

Grupo A

1. Plantas acuáticas, sumergidas, sin raíces, con hojas verticiladas divididas dicotómicamente.

Ceratofiláceas, un solo género: *Ceratophyllum*

1'. Plantas terrestres, epífitas o acuáticas con raíces, con hojas de otro tipo.

2. Plantas con látex. Ovario 3-carpelar, 3-locular.

Euforbiáceas (pág. 47)

2'. Plantas sin látex. Ovario 1-2-locular.

3. Ovario 1-locular.

4. Hojas opuestas. Flores hermafroditas en espigas terminales. Epífitas o terrestres.

Piperáceas, un solo género: *Peperomia*

4'. Hojas alternas. Flores unisexuales o hermafroditas en inflorescencias axilares. Terrestres.

5. Semillas con mechón de pelos. Árboles dioicos.

Salicáceas (pág. 25)

5'. Semillas sin pelos. Hierbas o arbustos polígamos.

Quenopodiáceas (pág. 28)

3'. Ovario 2-locular (o 4-locular por falso tabique). Plantas acuáticas o de lugares cenagosos, con hojas opuestas, las superiores con frecuencia verticiladas.

Calitricáceas, un solo género: *Callitriche*

Grupo B

1. Fruto compuesto (infrutescencia) formado por frutos parciales indehiscentes (drupas o aquenios). Plantas con látex.

Moráceas (pág. 26)

1'. Fruto simple.

2. Fruto esquizocarpo de 3 mericarpios dehiscentes ventralmente. Plantas con látex.

Euforbiáceas (pág. 47)

2'. Fruto de otro tipo. Plantas sin látex.

3. Ovario súpero.

4. Hojas con ócrea.

Poligonáceas (pág. 27)

4'. Hojas sin ócrea.

5. Ovario 1-locular.

6. Plantas con pelos urticantes (que provocan picazón al tacto).
Urticáceas (pág. 26)
- 6'. Plantas sin pelos urticantes.
7. Hojas opuestas.
 8. Subarbustos, hojas carnosas soldadas entre sí y al tallo.
Quenopodiáceas (pág. 28)
- 8'. Hierbas, hojas de otro tipo.
 9. Flores hermafroditas.
Cariofiláceas (pág. 30)
- 9'. Flores unisexuales o hermafroditas (en plantas polígamas).
Urticáceas (pág. 26)
- 7'. Hojas alternas.
 10. Árboles o arbustos. Hojas de base más o menos asimétrica.
Ulmáceas (pág. 26)
- 10'. Hierbas o arbustos.
 11. Flores unisexuales o hermafroditas. Fruto generalmente utrículo.
Quenopodiáceas (pág. 28)
- 11'. Flores hermafroditas (o unisexuales). Fruto baya.
Fitolacáceas (pág. 29)
- 5'. Ovario 2-16-locular.
 12. Árboles, arbustos o sufrútices.
 13. Fruto alado.
 14. Hojas simples, viscosas. Fruto cápsula.
Sapindáceas (pág. 49)
- 14'. Hojas compuestas (pinnadas).
 15. Fruto disámara, en forma de V.
Aceráceas, un solo género: *Acer*
- 15'. Fruto sámara simple.
Oleáceas (pág. 57)
- 13'. Fruto baya, con 6-14 carpelos. Hojas simples.
Fitolacáceas (pág. 29)
- 12'. Hierbas. Fruto cápsula. Hojas opuestas o verticiladas.
Aizoáceas (pág. 30)
- 3'. Ovario ínfero o semi-ínfero.
 16. Plantas con hojas carnosas. Fruto drupa o cápsula. Flores solitarias.
Aizoáceas (pág. 30)
- 16'. Plantas con hojas de consistencia diversa (excepcionalmente carnosas, y entonces flores en glomérulos).
 17. Hojas sin estípulas.
 18. Arbustos o árboles.

19. Hemiparásitos de raíces, con hojas espinescentes en los ángulos o ramas espinosas. Estambres en igual número que las piezas periánticas. Fruto semicarnoso, rugoso.

Santaláceas (pág. 26)

- 19'. Autótrofos, hojas sin espinas. Estambres 10. Fruto seco, alado.

Combretáceas (pág. 55)

- 18'. Hierbas.

20. Ovario semi-ínfero, perianto verde.

Quenopodiáceas (pág. 28)

- 20'. Ovario ínfero, perianto tubuloso, blanquecino-rosado. Plantas hemiparásitas de raíces.

Santaláceas (pág. 26)

- 17'. Hojas con estípulas.

21. Hojas compuestas, pinnadas o bipinnadas; estípulas soldadas a la base del pecíolo.

Rosáceas (pág. 35)

- 21'. Hojas simples; estípulas no soldadas al pecíolo.

22. Inflorescencias femeninas multifloras péndulas. Fruto sámara, en infrutescencias cilíndricas y péndulas.

Betuláceas (pág. 25)

- 22'. Inflorescencias femeninas paucifloras. Fruto nuez o aquenio acompañado de un involucre (cúpula) leñoso o espinoso.

Fagáceas (pág. 25)

Grupo C

1. Gineceo dialicarpelar, es decir, formado por dos o más ovarios separados.

2. Hojas con estípulas.

Rosáceas (pág. 35)

- 2'. Hojas sin estípulas.

3. Plantas acuáticas con hojas flotantes peltadas y/o hojas sumergidas finamente laciniadas.

Ninfáceas, un solo género: *Cabomba*

- 3'. Plantas terrestres.

4. Árboles o arbustos erectos.

5. Fruto dehiscente por dos valvas, uniseminado. Hojas pinnadas.

Rutáceas (pág. 46)

- 5'. Fruto indehiscente samaroide (árboles de hojas pinnadas) o drupáceo (arbustos de hojas simples).

Simarubáceas (pág. 46)

- 4'. Hierbas o subarborescentes volubles.

6. Carpelos 3-5. Fruto polifolículo pluriseminado (excepcionalmente 1-2 seminado).
Plantas suculentas.

Crasuláceas (pág. 34)

6'. Carpelos numerosos (más de 5). Fruto poliaquenio. Plantas no suculentas.

Ranunculáceas (pág. 31)

1'. Gineceo 1-carpelar o gamocarpelar.

7. Flores zigomorfas.

8. Cáliz 2-mero. Pétalos 4. Estambres 6, diadelfos.

Papaveráceas (pág. 32)

8'. Cáliz 4-6-mero.

9. Ovario con ginecóforo (sobre un pie). Sépalos 4. Pétalos 6. Estambres 6.

Caparáceas (=Caparidáceas) (pág. 32)

9'. Ovario sésil.

10. Ovario 1-carpelar, 1-locular. Fruto legumbre (a veces sámaroide, lomento o drupáceo).

Fabáceas (=Leguminosas) (pág. 36)

10'. Ovario 2-3-carpelar. Fruto de otro tipo (no legumbre).

11. Estambres monadelfos, generalmente 8.

Poligaláceas (pág. 47)

11' Estambres libres.

12. Estambres 11, insertos en la parte superior del receptáculo tubuloso.

Litráceas (pág. 54)

12'. Estambres 5-8.

13. Estambres 5. Corola espolonada (apéndice de los pétalos que produce néctar).

Violáceas (pág. 52)

13'. Estambres 8. Cáliz espolonado.

Tropeoláceas, un solo género: *Tropaeolum*

7'. Flores actinomorfas.

14. Estambres monadelfos, es decir soldados por los filamentos y formando una columna estaminal.

15. Carpelos 3.

16. Fruto cápsula tricoca.

Euforbiáceas (pág. 47)

16'. Fruto drupáceo, se desarrolla 1 solo óvulo.

Eritroxiláceas, un solo género: *Erythroxylum*

15'. Carpelos 5-∞.

17. Hojas compuestas.

18. Hojas digitadas.

19. Hierbas; hojas 3-foliadas.

Oxalidáceas, un solo género: *Oxalis*

- 19'. Árboles; hojas 5-9-folioladas.
Bombacáceas, un solo género: *Ceiba*
- 18'. Hojas pinnadas o bipinnadas.
Meliáceas, un solo género: *Melia*
- 17'. Hojas enteras, simples.
20. Estambres numerosos, más de 10, monotécicos.
Malváceas (pág. 49)
- 20'. Estambres 10, a veces 5 reducidos a estaminodios, ditécicos o tritécicos.
Esterculiáceas (pág. 51)
- 14'. Estambres libres.
21. Árboles o arbustos.
22. Hojas escuamiformes. Semillas con un penacho de pelos.
Tamaricáceas, un solo género: *Tamarix*
- 22'. Hojas no escuamiformes. Semillas sin un penacho de pelos.
23. Hojas simples.
24. Ovario 1-locular.
25. Estambres 6. Sépalos 6. Pétalos 6.
Berberidáceas, un solo género: *Berberis*
- 25'. Estambres 8 a numerosos.
26. Estambres 8-10. Fruto drupa.
Anacardiáceas (pág. 48)
- 26'. Estambres numerosos (más de 10).
27. Fruto cápsula dehiscente, pluriseminada, a veces con falsos tabiques; semillas con tegumento carnoso, rojo.
Bixáceas, un solo género: *Bixa*
- 27'. Fruto baya; semillas sin tegumento carnoso.
Flacurtiáceas, un solo género: *Banara*
- 24'. Ovario 2-4-locular.
28. Flores unisexuales (imperfectas).
29'. Plantas dioicas.
30. Hojas alternas. Fruto drupa anaranjada o cápsula.
Celastráceas, un solo género: *Maytenus*
- 30'. Hojas opuestas. Fruto drupa oscura.
Ramnáceas (pág. 49)
- 29'. Plantas monoicas.
Euforbiáceas (pág. 47)
- 28'. Flores hermafroditas (perfectas).
31. Receptáculo cóncavo o urceolado. Estambres 4-5. Plantas espinosas, sin hojas o con hojas efímeras. Flores blancas.
Ramnáceas (pág. 49)
- 31'. Receptáculo plano o casi plano.

32. Fruto drupa. Hojas de borde entero, no resinosas.
Arbustos con espinas.

Olacáceas, un solo género: *Ximenia*

- 32'. Fruto cápsula o esquizocarpo. Hojas lobuladas o
partidas. Arbustos o hierbas no espinosas.

33. Hojas bilobuladas o profundamente
pinnatilobuladas, resinosas.

Zigofiláceas (pág. 45)

- 33'. Hojas 3-partidas, pubescentes.

Geraniáceas (pág. 45)

- 23'. Hojas compuestas.

34. Estambres 4-5.

Rutáceas (pág. 46)

- 34'. Estambres 8 o más.

35. Ovario 1-carpelar, 1-locular. Fruto legumbre.

Fabáceas (=Leguminosas) (pág. 36)

- 35'. Ovario 3-5-carpelar. Fruto de otro tipo.

36. Hojas opuestas.

Zigofiláceas (pág. 45)

- 36'. Hojas alternas.

37. Fruto unilocular, uniseminado.

Anacardiáceas (pág. 48)

- 37'. Fruto 3-5-locular, pluriseminado.

Sapindáceas (pág. 49)

- 21'. Hierbas, plantas volubles o subarbustos.

38. Flores con perigonio corolino.

39. Hojas con ócrea.

Poligonáceas (pág. 27)

- 39'. Hojas sin ócrea.

40. Fruto carnoso. Flores en racimos laxos.

Fitolacáceas (pág. 29)

- 40'. Fruto seco.

41. Ovario 1-locular. Fruto utrículo o pixidio. Hojas generalmente
opuestas.

Amarantáceas (pág. 29)

- 41'. Ovario 3-5-locular. Fruto cápsula.

Aizoáceas (pág. 30)

- 38'. Flores con cáliz y corola.

42. Plantas volubles.

43. Hojas de borde entero.

44. Hojas opuestas. Flores amarillas. Estambres 10.

Malpigiáceas (pág. 46)

44'. Hojas alternas. Flores blancas. Estambres 5.

Baseláceas, un solo género: *Anredera*

43'. Hojas lobuladas o compuestas. Plantas con zarcillos.

45. Pétalos con apéndices filamentosos en su base formando una corona anular. Flores grandes, llamativas. Androginóforo (pie que sostiene el androceo y gineceo) conspicuo. Hojas simples 2-9-lobuladas.

Pasifloráceas, un solo género: *Passiflora*

45'. Pétalos sin apéndices filamentosos. Flores poco vistosas. Androceo y gineceo sésil. Hojas compuestas.

46. Estambres 8. Ovario 3-carpelar, 3-locular. Hojas 3-folioladas o bipinnaticompuestas.

Sapindáceas (pág. 49)

46'. Estambres 4-5. Ovario 2-carpelar, 2-locular. Hojas palmaticompuestas.

Vitáceas, un solo género: *Cissus*

42'. Plantas no volubles.

47. Estambres generalmente tetradínamos (excepcionalmente sólo 2). Pétalos 4, dispuestos en cruz. Fruto silicua o silícula.

Brasicáceas (=Crucíferas) (pág. 32)

47'. Estambres de otro tipo. Fruto de otro tipo.

48. Cáliz formado por 2-3 sépalos.

49. Pétalos 3. Plantas pigmeas de cuerpos de agua más o menos temporarios.

Elatináceas, un solo género: *Elatine*

49'. Pétalos 4-5.

50. Plantas con látex.

Papaveráceas (pág. 32)

50'. Plantas sin látex.

Portulacáceas (pág. 30)

48' Cáliz formado por 4-5 sépalos.

51. Gineceo sobre un ginecóforo conspicuo (pie). Hojas palmaticompuestas.

Caparáceas (=Caparidáceas) (pág. 32)

51'. Gineceo sésil.

52. Ovario 1-locular (a veces 2-5 locular en la base).

53. Flores amarillas. Estambres generalmente numerosos (más de 10).

54. Hojas alternas, velludas o tomentosas en el envés.

Cistáceas, un solo género: *Crocantemum*

54'. Hojas opuestas, glandulosas (punteadas) en ambas caras.

Hypericáceas, un solo género: *Hypericum*

53'. Flores no amarillas. Estambres 2-10.

55. Hojas opuestas. Estigma no penicilado.

Cariofiláceas (pág. 30)

55'. Hojas alternas. Estambres 5. Estigmas penicilados (forma de pincel).

Turneráceas, un solo género: *Turnera*

52'. Ovario 2-∞ locular.

56. Receptáculo tubuloso o acampanado en cuyo borde se insertan 6 sépalos, 6 apéndices intersepálicos y 6 pétalos.

Litráceas (pág. 54)

56'. Receptáculo plano o cóncavo.

57. Flores unisexuales. Ovario 3-carpelar.

Euforbiáceas (pág. 47)

57'. Flores hermafroditas.

58. Ovario 3-locular. Estilos 3. Flores amarillas volviéndose rojizas.

Malpigiáceas (pág. 46)

58'. Ovario 5 (ó 10-12) -locular (a veces falsamente 10-locular).

59. Hojas simples, lineales. Estambres 5. Ovario falsamente 10-locular.

Lináceas, un solo género: *Linum*

59'. Hojas simples o compuestas, no lineales. Estambres 8-10.

60. Fruto esquizocárpico. Hierbas no fétidas (sin olor desagradable).

61. Flores rosadas, liláceas o blancas.

Geraniáceas (pág. 45)

61'. Flores amarillas o anaranjadas. Hierbas con mericarpios espinosos.

Zigofiláceas (pág. 45)

60. Fruto cápsula. Subarbustos fétidos (con olor desagradable).

Rutáceas (pág. 46)

Grupo D

1. Plantas áfilas (sin hojas), o excepcionalmente con hojas suculentas; perianto espiralado formado por numerosas piezas, las externas verdosas, las internas petaloides. Plantas crasas, con espinas.

Cactáceas (pág. 52)

- 1'. Plantas con hojas más o menos desarrolladas; perianto cíclico.

2. Sépalos 2. Cápsula de dehiscencia circuncisa (transversal).

Portulacáceas (pág. 30)

- 2'. Sépalos o tépalos más de 2.

3. Hojas asimétricas.

Begoniáceas, un solo género: **Begonia**

- 3'. Hojas simétricas.

4. Flores con perigonio corolino.

5. Ovario plurilocular.

Aizoáceas (pág. 30)

- 5'. Ovario 1-locular.

6. Flores vistosas, rojas, amarillas o blanquecinas, con perigonio hexámero. Hemiparásitas de ramas de plantas leñosas.

Lorantáceas (pág. 27)

- 6'. Flores poco vistosas.

7. Flores en capítulos, amarillentas. Estambres 8 o 10. Plantas autótrofas.

Combretáceas (pág. 55)

- 7'. Flores no en capítulos. Estambres 4-5. Plantas hemiparásitas de raíces, por lo menos en su juventud.

Santaláceas (pág. 26)

- 4'. Flores con cáliz y corola.

8. Estambres numerosos (más de 12).

9. Ovario 1 (2-3)-locular, pluriovulado, placentación parietal. Plantas híspidas con pelos urticantes, es decir que producen picazón al tocarlas, al menos cuando verdes.

Loasáceas (pág. 52)

- 9'. Ovario 2-4 locular, 1-2 ovulado, placentación axilar. Sin pelos híspidos ni urticantes.

Mirtáceas (pág. 54)

- 8'. Estambres menos de 12.

10. Inflorescencia en umbela simple o compuesta (o en capítulos globosos).

11. Ovario 2-carpelar. Fruto esquizocarpo (diaquenio).

Apiáceas (=Umbelíferas) (pág. 55)

- 11'. Ovario 5-carpelar. Fruto baya. Plantas rastreras o trepadoras.

Araliáceas, un solo género: **Hedera***

- 10'. Inflorescencia de otro tipo.

12. Lóculos uniovulados. Fruto esquizocárpico. Hierbas acuáticas sumergidas (a veces también con hojas enteras aéreas).

Haloragáceas, un solo género: *Myriophyllum*

- 12'. Lóculos pluriovulados. Fruto cápsula. Plantas terrestres (excepcionalmente acuáticas).

13. Anteras dehiscentes por 1-2 poros apicales. Estigma puntiforme. Flores 4-5-meras. Hojas con 3-5 nervaduras longitudinales paralelas.

Melastomatáceas, un solo género: *Tibouchina*

- 13'. Anteras de dehiscencia longitudinal.

14. Ovario 2-3-locular. Receptáculo turbinado.

Saxifragáceas (pág. 34)

- 14'. Ovario 4-6-locular. Receptáculo alargado, con frecuencia prolongado por encima del ovario.

Onagráceas (pág. 54)

Grupo E

1. Plantas parásitas, sin clorofila (nunca verdosas).

2. Parásitas de raíces. Cuerpo vegetativo completamente subterráneo. Flores solitarias, leñosas, de color terroso, de hasta 30 cm de longitud.

Hidnoráceas, un solo género: *Prosopanche*

- 2'. Parásitas de tallos. Cuerpo vegetativo aéreo, sin raíces. Flores herbáceas en inflorescencias cimosas, más pequeñas.

Convolvuláceas (pág. 59)

- 1'. Plantas autótrofas o hemiparásitas, con clorofila, y por lo tanto con órganos vegetativos verdosos.

3. Ovario súpero.

4. Flores zigomorfas.

5. Plantas acuáticas o palustres. Hojas sumergidas finamente disectas, con trampas (bolsitas) para la captura y digestión de pequeños artrópodos.

Lentibulariáceas, un solo género: *Utricularia*

- 5'. Plantas generalmente terrestres, sin trampas para artrópodos.

6. Lianas. Hojas 2-folioladas con zarcillos.

Bignoniáceas (pág. 68)

- 6'. Hierbas, arbustos (rara vez apoyantes) o árboles.

7. Estilo ginobásico. Hojas alternas u opuestas.

8. Corola bilabiada. Estambres 4 (didínamos), o sólo 2.

Lamiáceas (=Labiadas) (pág. 64)

- 8'. Corola infundibuliforme, tubulosa o rotácea. Estambres 5 (a veces, con un estambre reducido a estaminodio).

Boragináceas (pág. 60)

- 7'. Estilo terminal. Hojas opuestas, rara vez alternas o ausentes.
 9. Ovario 1-locular de plantación parietal. Fruto cápsula drupácea, con cuerno apical conspicuo.

Martiniáceas, un solo género: *Ibicella*

- 9'. Ovario 2-4-locular.

10. Fruto esquizocárpico o drupáceo. Un óvulo por lóculo (a veces dos).

Verbenáceas (pág. 63)

- 10'. Fruto capsular.

11. 2-4 óvulos por lóculo (raro 10).

Acantáceas (pág. 69)

- 11'. Numerosos óvulos por lóculo.

12. Hojas simples. Estigma bilobulado o capitado. Semillas no aladas.

Escrofulariáceas (pág. 66)

- 12'. Hojas compuestas, pinnaticompuestas o palmaticompuestas. Estigma laminado o con lóbulos planos. Semillas aladas.

Bignoniáceas (pág. 68)

- 4'. Flores actinomorfas.

13. Estambres unidos al gineceo. Polen en polinias (paquetes de polen). Plantas con látex abundante.

Asclepiadáceas (pág. 58)

- 13'. Estambres no unidos al gineceo. Polen libre. Plantas sin látex o con látex inconspicuo.

14. Filamentos de los estambres no soldados con la corola, libres o unidos entre sí.

15. Perigonio corolino. Hojas simples, generalmente opuestas.

Nictagináceas (pág. 29)

- 15'. Cáliz y corola diferenciados. Hojas compuestas, bipinnadas, rara vez pinnadas, a veces rudimentarias o reducidas a filodios, alternas.

Fabáceas (=Leguminosas) (pág. 36)

- 14'. Filamentos de los estambres más o menos unidos a la corola.

16. Flores diplostémonas.

Ericáceas, un solo género: *Gaultheria*

- 16' Flores isostémonas, o con menor número de estambres que de pétalos.

17. Estambres oposipétalos.

18. Árboles o arbustos.

Sapotáceas (pág. 57)

- 18'. Hierbas.

19. Flores solitarias. Ovario pluriovulado.

Primuláceas (pág. 56)

- 19'. Flores en inflorescencias diversas, sobre un escapo. Ovario 1-ovulado.

Plumbagináceas (pág. 57)

17'. Estambres alternipétalos.

20. Estambres 2.

Oleáceas (pág. 57)

20'. Estambres 4-5.

21. Hojas opuestas.

22. Gineceo formado por dos ovarios separados, unidos por el estilo.

Apocináceas (pág. 58)

22'. Gineceo gamocarpelar (ovario único).

23. Ovario 1-locular.

Gencianáceas (pág. 58)

23'. Ovario 2-4-locular.

Loganiáceas, un solo género: *Buddleja*

21'. Hojas alternas y/o en roseta basal.

24. Plantas acuáticas con hojas orbiculares flotantes.

Meniantáceas, un solo género: *Nymphoides*

24'. Plantas terrestres.

25. Flores 4-meras en espigas. Corola poco llamativa.

Plantagináceas, un solo género: *Plantago*

25'. Flores 5-meras.

26. Flores en racimos unilaterales escorpioides.

27. Estigma profundamente 2-fido. Fruto cápsula.

Hidrofiláceas (pág. 63)

27'. Estigma capitado, 2-lobulado o 4-fido. Fruto drupáceo o esquizocarpo formado por 4 clusas (nueces) separadas.

Boragináceas (pág. 60)

26'. Flores solitarias o en inflorescencias no escorpioides.

28. Ovario de carpelos soldados.

29. Placentación parietal.

Hidrofiláceas (pág. 63)

29'. Placentación axilar.

30. Dos (1-3) óvulos por lóculo.

Convolvuláceas (pág. 59)

30'. Numerosos (más de 3) óvulos por lóculo.

Solanáceas (pág. 61)

28'. Ovario de 2 carpelos libres o apenas connados en la base.

Apocináceas (pág. 58)

3'. Ovario ínfero o semi-ínfero.

29. Flores con perigonio corolino gamotépalo, zigomorfas. Estambres soldados a la columna estilar.

Aristolochiáceas, un solo género: *Aristolochia*

- 29'. Flores con cáliz y corola, o solo corola (y entonces flores reunidas en capítulos). Estambres no soldados con el estilo.

30. Flores reunidas en capítulos.

31. Estambres unidos por las anteras. Estilo bífido. Ovario 1-locular, 1-ovulado.

Asteráceas (=Compuestas) (no tratadas en este manual)

- 31'. Estambres no unidos por las anteras (a veces anteras casi unidas, pero entonces, estilo no bífido).

37. Ovario 1-locular, 1-ovulado.

38. Flores actinomorfas.

Caliceráceas (pág. 73)

- 38'. Flores zigomorfas.

Dipsacáceas (pág. 70)

37'. Ovario 2-4-locular.

Rubiáceas (pág. 70)

30'. Flores solitarias o en inflorescencias no capituliformes.

39. Plantas con zarcillos caulinares. Flores unisexuales, plantas generalmente dioicas, o monoicas.

Cucurbitáceas (pág. 71)

39'. Plantas sin zarcillos. Flores hermafroditas (rara vez unisexuales).

40. Estambres 3. Ovario 3-locular, con solo un lóculo fértil.

Valerianáceas, un solo género: *Valeriana*

40'. Estambres 4-5.

41. Estambres oposipétalos.

Primuláceas (pág. 56)

41'. Estambres alternipétalos.

42. Corola zigomorfa.

43. Plantas volubles o apoyantes.

Caprifoliáceas (pág. 70)

43'. Hierbas rastreras o erectas.

44. Estambres fértiles 4, didínamos, exertos.

Gesneriáceas, un solo género: *Sinningia*

44'. Estambres 5.

Campanuláceas (pág. 72)

42'. Corola actinomorfa.

45. Hojas pinnaticompuestas.

Caprifoliáceas (pág. 70)

45'. Hojas simples.

46. Hojas sin estípulas.

Campanuláceas (pág. 72)

46'. Hojas con estípulas.

Rubiáceas (pág. 70)

CLAVES PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS GÉNEROS EN CADA FAMILIA

Potamogetonáceas

1. Espigas plurifloras, con pseudoperianto 4-mero. Estambres 4. Fruto poliaquenio.
Potamogeton
- 1'. Espigas bifloras. Perianto inconspicuo, de 2 sépalos. Estambres 2. Polidrupa umbeliforme por el desarrollo de los estípites carpelares.
Ruppia

Alismatáceas

1. Flores hermafroditas. Hojas lanceoladas, elípticas o cordadas.
Echinodorus
- 1'. Flores unisexuales, monoicas. Hojas sagitadas.
Sagittaria

Hidrocaritáceas

1. Plantas flotantes. Hojas pecioladas, con lámina elíptica o circular.
Limnobium
- 1'. Plantas sumergidas. Hojas sésiles, lineales, opuestas o en verticilos.
2. Espatas masculinas llevando 2-4 flores. Pétalos mucho mayores que los sépalos. Filamentos papiloso-glandulares, en la parte superior. Anteras de dehiscencia loculicida.
Egeria
- 2'. Espatas masculinas unifloras. Pétalos menores o apenas mayores que los sépalos. Filamentos lisos, no glandulares. Anteras de dehiscencia septifraga explosiva.
Elodea

Ciperáceas

1. Flores unisexuales; bráctea hermafrodita encerrando la flor en forma de utrículo.
Carex
- 1'. Flores hermafroditas, o algunas unisexuales por aborto.
2. Base del estilo engrosado, persistente como rostro.
3. Espiga (espiguilla) única, terminal; planta áfila.
Eleocharis
- 3'. Inflorescencia normalmente compuesta; plantas hojosas.
4. Espiguillas paucifloras, hojas planas, plantas medianas o grandes
Rhynchospora
- 4'. Espiguillas plurifloras, hojas setiformes, plantas generalmente de tamaño reducido.
Bulbostylis
- 2'. Base del estilo no persistente.
5. Glumas dísticas.
Cyperus
- 5'. Glumas en espiral.
6. Base del estilo engrosada, espiguillas numerosas, en antela, plantas anuales.
Fimbristylis

- 6'. Base del estilo no engrosada, plantas perennes con 1-∞ espiguillas en capítulo o antela, o anuales con 1 (2-3) espiguillas.

Scirpus

Arecáceas

1. Hojas pinnaticompuestas.

Syagrus

- 1'. Hojas palmadas.

Trithrinax

Aráceas²

1. Plantas terrícolas o hemi-epífitas. Espádice multifloro, con flores imperfectas, desnudas.

Synandropadix

- 1'. Plantas acuáticas flotantes, libres, en roseta. Espádice paucifloro (3-9 flores).

Pistia

Lemnáceas

1. Fronde con una o varias raíces. Dos bolsillos vegetativos laterales. Inflorescencia originada en uno de ellos, las flores emergen desde el borde del mismo. Con espata. Dos flores masculinas y una flor hermafrodita. Antera biteca, tetralobada. Ovario con 1-7 óvulos.

2. Fronde con más de una raíz y con aparato foliar rudimentario rodeando su base.

Spirodela

- 2'. Fronde con una raíz. Sin aparato foliar rudimentario.

Lemna

- 1'. Fronde sin raíz. Un solo bolsillo vegetativo, basal. Inflorescencia en una o dos cavidades que se abren rompiendo la cara superior de la fronde. Sin espata. Una sola flor hermafrodita y una flor masculina. Antera monoteca, bilobada. Ovario con un óvulo.

Wolffia

Commelináceas

1. Inflorescencia con brácteas conduplicadas, espatiformes. Flores con todos los ciclos cigomorfos. Estambres glabros. Semillas con embriotegio lateral.

Commelina

- 1'. Inflorescencia con brácteas foliáceas o escuamiformes. Flores actinomorfas o sólo con el androceo cigomorfo. Estambres, por lo menos 3, barbados. Semillas con embriotegio dorsal.

2. Estambres isomorfos. Flores actinomorfas. Primer par de brácteas foliáceas, las restantes escuamiformes. Restos florales marchitos persistentes; pedicelos no articulados.

Tradescantia

- 2'. Estambres dimorfos. Flores de simetría bilateral en la antesis. Brácteas escuamiformes. Restos florales caedizos; pedicelos articulados en la base.

Tripogandra

² Adaptado de: Crisci, J.V. *Araceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

Bromeliáceas³

1. Hojas armadas, es decir con fuertes aguijones en el margen. Semillas no comosas.
2. Ovario ínfero. Fruto baciforme, indehisciente, con cáliz persistente coronándolo. (Subfam. Bromelioideae).
3. Pétalos eligulados, unidos entre sí y a los estambres formando un tubo corolino-estaminal.

Bromelia

- 3'. Pétalos ligulados.
4. Inflorescencia sésil, pauciflora.

Deinacanthon

- 4'. Inflorescencia pedunculada, multiflora.

Billbergia

- 2'. Ovario súpero. Fruto cápsula dehiscente. Semillas aladas o caudadas. (Subfam. Pitcairnioideae).
5. Pétalos eligulados (en *Puya spathacea* existen 2 rebordes verticales en la base de los pétalos). Semillas suborbiculares aladas o de contorno triangular.
6. Flores con corto tubo corolino-estaminal. Semillas suborbiculares con gran ala marginal.

Dyckia

- 6'. Flores sin tubo corolino-estaminal. Semillas comprimidas de contorno triangular.

Puya

- 5'. Pétalos ligulados. Semillas fusiformes.

Deuterocohnia

- 1'. Hojas inermes. Semillas comosas (subfam. Tillandsioideae)

Tillandsia

Juncáceas

1. Hojas con vainas abiertas. Margen de la lámina ciliado. Cápsula unilocular, triseptada o trilocular, con semillas numerosas.

Juncus

- 1'. Hojas con vainas cerradas. Margen de la lámina glabro. Cápsula unilocular, con tres semillas.

Luzula

Pontederiáceas

1. Estambres 3. Ovario trilocular. Fruto cápsula con lóculos pluriseminados.

Heteranthera

- 1'. Estambres 6.

Pontederia

³ Adaptada de: Subils, R. *Bromeliaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

Iridáceas⁴

1. Plantas con bulbo tunicado.
2. Filamentos estaminales libres. Tépalos internos nunca geniculados. Estambres alternos con las ramas del estilo.

Calydorea

- 2'. Filamentos estaminales soldados entre sí, o si parcialmente libres, entonces tépalos internos geniculados. Estambres opuestos a las ramas del estilo.
3. Anteras con el conectivo ancho y más o menos adheridas entre sí y al estilo, tecas paralelas o apenas divergentes. Flores amarillas, anaranjadas o celeste-violáceas.

Cypella

- 3'. Anteras libres entre sí y no adheridas al estilo, con el conectivo angosto, o si ensanchado, entonces en forma de triángulos y muy divergentes.
4. Ramas estigmáticas subuladas, enteras. Perigonio isomorfo, azul.

Gelasine

- 4'. Ramas estigmáticas bi- o trífidas. Perigonio heteromorfo o ligeramente isomorfo.

Herbertia

- 1'. Planta con rizoma bien desarrollado, despreciable o prácticamente inexistente, o bien con bulbos macizos estoloníferos.
5. Tépalos interiores casi iguales a los exteriores en forma, tamaño y color.

Sisyrinchium

- 5'. Tépalos interiores de forma diferente y mucho más pequeños que los exteriores.

Iris*

Liliáceas⁵

1. Plantas sin bulbos, a veces rizomatosas, con tallos más o menos ramosos, volubles o sarmentosos.
2. Hojas ovadas, con 3-5 nervaduras principales entre las cuales hay un retículo de nervaduras menores. Plantas con aguijones.

Smilax

- 2'. Hojas lanceoladas o lineales con nervaduras paralelas. Plantas sin aguijones.
3. Arbustos, subarbustos o hierbas perennes. Tallo ramificado, folioso. Fruto baya.

Asparagus*

- 3'. Hierbas de hojas basales, todas en roseta. Tallo fistuloso, más o menos ramificado, uno por roseta. Fruto cápsula.

Asphodelus*

- 1'. Plantas acaules, con bulbo del que nacen rosetas de hojas lineales y escapos floríferos.
4. Inflorescencia en umbelas plurifloras, espata de 1-2 brácteas.

Nothoscordum

- 4'. Inflorescencia de otro tipo.

⁴ Adaptado de: Ariza Espinar, L. *Iridaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

⁵ Adaptado de: Guaglianone, E. R. *Liliaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

5. Racimos bracteados alargados o a veces contraídos, más o menos corimbiformes. Hojas acintadas, íntegramente verdes.

Oziroë

- 5'. Racimos espiciformes. Hojas con pseudopecíolo acanalado y manchas más oscuras (máculas).

Drimiopsis

Amarilidáceas

1. Plantas con bulbo tunicado.

2. Perigonio sin corona o con corona inconspicua, reducida a escamas o fimbrias.

3. Espata única, de ápice 2-fido o entero.

Zephyranthes

- 3'. Espatas 2, libres hasta su base. Estambres de 4 longitudes diferentes.

Hippeastrum

- 2'. Perigonio con corona tepaloidea conspicua (paraperigonio).

*Narcissus**

- 1'. Plantas con rizoma o cormo.

4. Tallos florales hojosos, inflorescencia umbela radiada. Flores zigomorfas. Fruto cápsula septicida.

*Alstroemeria**

- 4'. Tallos florales sin hojas, las flores pueden estar acompañadas por brácteas setáceas. Flores actinomorfas. Fruto pixidio.

Hypoxis

Orquidáceas⁶

En esta región, la familia está representada por plantas terrestres (de diversos ambientes), con raíces subterráneas carnosas o filiformes, o con tubérculos, o con rizomas.

1. Flores resupinadas, es decir con el labelo en posición antero-inferior.

2. Antera erecta o incumbente unida a la columna por medio de un filamento breve y frágil, en general persistente. Caudícula y retináculo naciendo en el ápice de los polinios.

3. Raíces carnosas, fasciculadas.

4. Rostelo prolongado, truncado u obtuso, con una membrana en el ápice donde se cuelga el retináculo.

5. Pie de la columna corto. Mentón poco saliente.

Cyclopogon

- 5'. Pie de la columna prolongado, decurrente sobre la pared del ovario formando con los sépalos laterales, un mentón prominente, a veces hasta espolonífero.

Pelexia

- 4'. Rostelo tridentado o alargado en forma de lezna, atravesando el retináculo en toda su longitud.

6. Punta del rostelo no endurecida, membranácea. Rostelo tridentado.

Odontorrhynchus

⁶ Adaptado de: Correa, M. N. *Orchidaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

6'. Punta del rostelo cartilaginosa, dura. Rostelo con una sola prolongación.

Sacoila

3'. Raíces fibrosas hasta lignificadas, o rizomas leñosos, o tubérculos y raíces y rizomas no leñosos.

Habenaria

2'. Anteras caedizas, operculares.

7. Labelo trilobado. Hojas de 30-70 cm long.

Orthochilus

7'. Labelo entero. Hojas de 0,8-2,5 cm long., angostamente lanceoladas. Tubérculos ovoides unifoliados. Polinios 4.

Liparis

1'. Flores no resupinadas, es decir con el labelo en posición postero-superior.

8. Polinias 4-8.

Malaxis

8'. Polinias 2.

Aa

Salicáceas

1. Hojas lanceoladas, con pecíolos cortos y tiesos, de sección circular. Yemas invernales protegidas por una sola bráctea.

Salix

1'. Hojas deltoides, orbiculares o rómbicas, con pecíolos largos y aplanados (a veces solo distalmente). Yemas invernales protegidas por varias brácteas imbricadas.

Populus*

Betuláceas⁷

1. Flores masculinas con 2 estambres, filamentos bífidos. Infrutescencias cilíndricas u ovoidea-oblongas, que se deshacen a la madurez. Yemas sésiles. Hojas ovado-deltoides.

Betula*

1'. Flores masculinas con 4 estambres (raro 1-3), filamentos indivisos. Infrutescencias ovoideas o elipsoidales, lignificadas, que no se deshacen a la madurez. Yemas pediceladas. Hojas suborbiculares, cordiformes u obovadas.

Alnus*

Fagáceas⁷

1. Hojas lobuladas. Cúpula tipo dedal, escamosa, no espinosa, que abarca solamente la base de un único aquenio, éste de sección circular. Amentos masculinos péndulos.

Quercus*

1'. Hojas aserradas. Cúpula espinosa, que cubre la totalidad de los aquenios, éstos de sección trígona. Amentos masculinos erectos.

Castanea*

⁷ Adaptado de: Castroviejo, S. Flora Ibérica.

Ulmáceas

1. Fruto seco, sámara.

*Ulmus**

1'. Fruto carnoso, drupa.

Celtis

Moráceas⁸

1. Plantas dioicas. Flores dispuestas en un receptáculo convexo o alargado, nunca piriforme u ovoide.

2. Inflorescencias pistiladas en cabezuelas. Sincarpos globosos. Hojas de 5-9 cm de long.

3. Árboles con espinas. Flores pistiladas con cáliz tetrapartido; ovario sésil. Sincarpo de 5-10 cm de diámetro.

*Maclura**

3'. Árboles o arbustos inermes. Flores pistiladas con cáliz tubuloso; ovario pedicelado. Flores estaminadas en amentos. Sincarpo de 1,5 - 2,5 cm de diámetro.

*Broussonetia**

2'. Inflorescencias pistiladas y estaminadas en amento. Infrutescencia carnosa, polidrupa. Hojas de 7-20 cm de long.

*Morus**

1'. Plantas monoicas. Flores dispuestas en el interior de un receptáculo piriforme u ovoide, hueco y perforado en el ápice. Fruto sicono.

*Ficus**

Urticáceas

1. Plantas con pelos urticantes.

Urtica

1'. Plantas sin pelos urticantes.

2. Plantas polígamas (flores perfectas e imperfectas en la misma planta). Perigonio de las flores femeninas tubular, libre del ovario, tetradentado o tetralobulado. Hojas de borde entero.

Parietaria

2'. Plantas monoicas o dioicas (todas las flores imperfectas). Perigonio de las flores femeninas tubular más o menos adnato con el ovario, o ausente. Hojas de borde dentado.

3. Perigonio femenino tubular, con 2-4 dientes, más o menos adnato con el ovario. Hojas alternas u opuestas, a veces en la misma planta.

Boehmeria

3'. Perigonio de las flores femeninas ausente. Hojas alternas.

Phenax

Santaláceas

1. Hierbas. Perianto tubuloso.

Arjona

⁸ Adaptado de: Subils, R. *Moraceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

1'. Árboles o arbustos. Perianto no tubuloso.

2. Hojas oblanceoladas. Flores en racimos paucifloros, fruto liso.

Acanthosyris

2'. Hojas rómbicas, con espinas en los ángulos. Flores en glomérulos axilares. Fruto rugoso.

Jodina

Lorantáceas⁹

1. Flores dispuestas en racimos simples o compuestos de tríades, con cálculo, 4-6 meras, vistosas, perfectas o unisexuales, pero conservando vestigios del sexo opuesto.

2. Flores blanquecinas.

3. Plantas dioicas, flores sésiles.

Struthanthus

3'. Plantas monoicas, flores perfectas y pediceladas.

Tripodanthus

2'. Flores rojas o anaranjadas.

Ligaria

1'. Flores dispuestas en espigas enteras o articuladas, sin cálculo, 3-meras, muy pequeñas (1-1,5 mm), siempre unisexuales.

4. Espigas enteras, monoicas, situadas en las ramas donde las hojas cayeron; flores 3-meras, inmersas en el eje de la espiga, siempre bracteadas, las inferiores estaminadas, las superiores pistiladas. Ramas jóvenes con hojas alternas, reducidas a escamas. Entrenudos del tallo continuos.

Eubrachion

4'. Espigas axilares siempre articuladas; flores 3-meras (por excepción 2 o 4-meras), ebracteadas, inmersas sobre la bráctea madre a lo largo del artículo en varias hileras descendentes. Hojas opuestas. Entrenudos del tallo articulados.

Phoradendron

Poligonáceas

1. Árboles dioicos, con ócrea reducida, inconspicua. Aquenios con alas desarrolladas.

Ruprechtia

1'. Hierbas monoicas o hermafroditas, con ócrea desarrollada. Aquenios sin alas o con alas de escaso desarrollo.

2. Perigonio formado por 6 tépalos: tres cortos externos y tres más grandes internos, acrescentes y persistentes en el fruto, a menudo con un callo en su base.

Rumex

2. Perigonio con 4-5 tépalos, con segmentos más o menos iguales.

3. Hierbas. Flores hermafroditas.

Polygonum

3'. Arbustos o lianas. Flores imperfectas, plantas polígamas o dioicas.

Muehlenbeckia

⁹ Adaptado de: Abbiatti, D. 1946. Rev. Mus. La Plata 7: 1-110.

Quenopodiáceas

1. Plantas con hojas muy reducidas, aparentemente áfilas, flores dispuestas en las axilas de brácteas carnosas formando espigas.

2. Flores solitarias, hojas escumiformes tempranamente caedizas.

Heterostachys

2'. Flores reunidas de a 3 ó 5. Hojas soldadas al tallo, persistentes en las extremidades del mismo, cubriéndolo perfectamente.

3. Flores en grupos de 5, hojas alternas.

Allenrolfea

3'. Flores en grupos de 3, hojas opuestas.

Salicornia

1'. Plantas con hojas normales, flores solitarias o agrupadas, pero no en las axilas de brácteas carnosas formando espigas.

4. Ovario semi-ínfero, cáliz lignificado a la madurez y soldado con el de las otras flores del glomérulo.

Beta

4'. Ovario súpero, cáliz no lignificado ni soldado con el de las otras flores del glomérulo a la madurez.

5. Embrión espiralado. Flores con cáliz y brácteas, hermafroditas o raramente ginodioicas.

6. Brácteas florales pequeñas, embrión plano. Hojas glabras.

Suaeda

6'. Brácteas iguales o mayores que los sépalos, embrión en espiral cónica, hojas glabras, pubescentes o hirsutas.

Salsola

5'. Embrión circular o conduplicado. Flores sin brácteas, hermafroditas o unisexuales; en este caso, las femeninas a veces bracteadas y sin cáliz.

7. Flores unisexuales, las masculinas con 3-5 sépalos; las femeninas sin cáliz, cubiertas por dos brácteas.

Atriplex

7'. Flores hermafroditas o polígamas, todas con cáliz semejante.

8. Hojas glabras, con pelos vesiculosos, o con pelos largos y plantas aromáticas.

9. Cáliz a la madurez con ala pentagonal y transversal.

Cycloloma

9'. Cáliz sin apéndices transversales a la madurez.

10. Arbustos. Pericarpo carnosos.

Holmbergia

10'. Hierbas. Pericarpo membranoso.

Chenopodium

8'. Hojas con pelos largos, no aromáticas.

Bassia

Amarantáceas¹⁰

1. Hojas alternas. Anteras ditecas.

Amaranthus

1'. Hojas opuestas. Anteras monotecas.

2. Estambres hipóginos.

3. Estigma en cabezuela, o apenas 2-lobulado o multífido.

4. Pseudoestaminodios conspicuos intercalados entre los estambres.

Altenanthera

4'. Pseudoestaminodios ausentes.

Pfaffia

3'. Estigma 2-fido.

4. Filamentos de ápice bi-trilobulado, a veces filamentos simples, pero entonces las flores no poseen pedicelo carnoso y no forman inflorescencias paniculadas.

Gomphrena

4'. Filamentos simples.

Iresine

2'. Estambres períginos, unidos entre sí por la base de sus filamentos, que está soldada al perigonio gamotépalo.

Guilleminea

Nictagináceas

1. Plantas leñosas.

2. Hojas alternas o en fascículos. Flores con brácteas del involucre libres.

Bougainvillea

2'. Hojas opuestas. Flores sin involucre.

Pisoniella

1'. Plantas herbáceas.

3. Brácteas del involucre soldadas.

Mirabilis

3'. Brácteas del involucre libres.

4. Involucre con 3 brácteas persistentes. Inflorescencia triflora, flores zigomorfas, de floración simultánea, que forman un pseudanto (grupo de flores que asemejan a una flor).

Allionia

4'. Involucre con 2 brácteas caducas. Inflorescencia uni-multiflora, de floración secuencial.

Boerhavia

Fitolacáceas

1. Ovario pluricarpelar, fruto pluriseminado.

Phytolacca

1'. Ovario unicarpelar, fruto uniseminado.

Rivina

¹⁰ Adaptado de: Covas, G. *Amaranthaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

Aizoáceas

1. Ovario súpero. Fruto capsular.
 2. Hojas opuestas. Cápsula de dehiscencia transversal.
 3. Gineceo tricarpelar, estilos 3. Androceo con más de 25 estambres. *Sesuvium*
 - 3'. Gineceo unicarpelar, estilo 1. Androceo con 1 a 14 estambres. *Trianthema*
 - 2'. Hojas verticiladas. Cápsula de dehiscencia longitudinal.
 4. Semillas con funículo (pié) inconspicuo. Sépalos glabros. *Mollugo*
 - 4'. Semillas con funículo (pié) muy largo. Sépalos tomentosos. *Glinus*
- 1'. Gineceo ínfero.
 5. Hojas alternas. Estaminodios nulos. Fruto drupáceo. *Tetragonia*
 - 5'. Hojas opuestas. Estaminodios petaloides. Fruto capsular. *Aptenia*

Portulacáceas¹¹

1. Ovario semi-ínfero, fruto cápsula de dehiscencia circuncisa (transversal). *Portulaca*
- 1'. Ovario súpero, fruto cápsula de dehiscencia longitudinal.
 2. Plantas herbáceas, de hojas persistentes. Inflorescencia cimosa, de ramificación trifurcada. Semillas lenticulares, sin ala. *Talinum*
 - 2'. Subarbusto de hojas ralas, caducas, de sección subcircular. Flores terminales protegidas por numerosas brácteas imbricadas. Semillas aladas. *Grahamia*

Cariofiláceas¹²

1. Fruto indehiscente, uniseminado.
 2. Flores rodeadas de brácteas membranosas estipuliformes. Hojas con estípulas.
 3. Embrión curvo. Hojas lanceoladas con mucrón blando, no punzante.
 4. Sépalos con espina subapical. Brácteas generalmente conspicuas. *Paronychia*
 - 4'. Sépalos obtusos múticos (sin espina). Brácteas inconspicuas. *Herniaria*
 - 3'. Embrión recto. Hojas subulado-setáceas, con espina apical rígida, punzante. *Cardionema*
 - 2'. Flores sin brácteas. Hojas sin estípulas. *Scleranthus*
- 1'. Fruto cápsula pluri-seminada.

¹¹ Adaptada de: Hauman, L. *Portulacaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

¹² Adaptada de: Pedersen, T.M. *Caryophyllaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

5. Sépalos soldados entre sí.

6. Estilos 3-5.

Silene

6'. Estilos 2.

7. Cáliz maduro con costillas aladas.

Vaccaria

7'. Cáliz maduro sin costillas aladas.

Saponaria

5'. Sépalos libres o apenas unidos en la base.

8. Hojas sin estípulas.

9. Pétalos enteros, denticulados o ausentes.

10. Cápsula globosa dehiscente por tantas valvas como estilos.

Arenaria

10'. Cápsula cilíndrica dehiscente por dientes en número doble al de los estilos.

Holosteum

9'. Pétalos bilobados o bífidos.

11. Cápsula ovoidea, dehiscente por valvas hasta la base.

Stellaria

11'. Cápsula cilíndrica, dehiscente por dientes apicales.

Cerastium

8'. Hojas con estípulas.

12. Hojas estrechamente lineales, frecuentemente algo carnosas o con el margen revoluto.

Spergula

12'. Hojas más anchas, lineal-elípticas o lanceoladas hasta orbiculares, de borde plano.

13. Plantas subglabras o con indumento de pelos malpigiáceos o ramificados, sin pelos glandulares. Pétalos enteros o emarginados hasta brevemente bífidos.

Polycarpon

13'. Plantas con indumento de pelos simples, a menudo glandulares. Pétalos profundamente bipartidos.

Drymaria

Ranunculáceas¹³

1. Plantas trepadoras, hojas opuestas. Aquenios pubescentes con estilos persistentes, largos y plumosos.

Clematis

1'. Plantas herbáceas o leñosas, nunca trepadoras, hojas alternas. Frutos: aquenios o folículos.

2. Vainas notables. Flores siempre en inflorescencias (cimas o panojas).

Thalictrum

2'. Vainas poco notables. Flores solitarias o en cimas.

3. Inflorescencias con involucre. Flores perfectas, perigonio de 5 a 12 tépalos.

Anemone

¹³ Adaptada de: Subils, R. *Ranunculaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984); Rzedowski *et al.*, 2005.

3'. Inflorescencias sin involucre. Flores con cáliz y corola.

4. Aquenios subtetraédricos con 4-14 nervaduras anastomosadas en el ápice y superficie tenuemente reticulada.

Halerpestes

4'. Aquenios ovoideos a suborbiculares sin nervaduras marcadas (a veces con una o dos nervaduras) con superficie finamente foveolada (cuando finamente reticulada el aquenio es comprimido).

Ranunculus

Papaveráceas

1. Flores actinomorfas. Estambres numerosos (más de 6), libres. Fruto cápsula.

2. Hojas espinosas. Cápsula espinosa.

Argemone

2'. Hojas no espinosas. Cápsula sin espinas.

3. Estilo nulo; estigmas soldados en un disco radiado (rayos 4 a 20), que persiste en el fruto. Capsulas globosas, poricidas.

Papaver*

3'. Estilo breve; estigma bilobado. Cápsulas silicuiformes, que se abren longitudinalmente de extremo a extremo, dejando al descubierto un septo donde están incrustadas las semillas.

Glaucium*

1'. Flores zigomorfas. Estambres 6, diadelfos. Fruto aquenio.

Fumaria*

Caparáceas (=Caparidáceas)

1. Fruto cápsula silicuiforme. Plantas herbáceas. Hojas generalmente compuestas.

Cleome

1'. Fruto baya. Plantas leñosas.

2. Hojas simples.

3. Estambres numerosos. Flores en inflorescencias racemosas. Frutos grandes con más de dos semillas.

Capparis

3'. Estambres fértiles 6, y 3-6 estaminodios. Flores solitarias, o dispuestas de a 2 en la axila de las hojas superiores. Frutos pequeños, con 1-2 semillas.

Atamisquea

2'. Hojas trifoliadas.

Crateva

Brasicáceas (=Crucíferas)

1. Fruto silícula, menos de 3 veces más largo que ancho.

2. Frutos redondeados, poco o nada comprimidos. Flores amarillas.

3. Frutos indehiscentes, compuesto de dos artículos (partes), con solo el superior o ambos fértiles.

Rapistrum*

- 3'. Frutos dehiscentes.
4. Plantas cubierta de pelos estrellados. ***Physaria***
- 4'. Plantas glabras o con pelos simples.
5. Valvas de los frutos sin la nervadura media marcada. ***Rorippa***
- 5'. Valvas con nervadura media nítida. ***Camelina****
- 2'. Frutos comprimidos (trancorte no circular), flores generalmente blancas.
6. Frutos comprimidos desde los costados, con reple estrecho.
7. Frutos indehiscentes. ***Cardaria****
- 7'. Frutos dehiscentes.
8. Lóculos pluriseminados. ***Capsella****
- 8'. Lóculos uniseminados. ***Lepidium***
- 6'. Frutos comprimidos dorsiventralmente, con reple ancho.
9. Plantas cubiertas de pelos estrellados. Flores amarillas a blanquecinas. ***Alyssum****
- 9'. Plantas cubiertas por pelos bífidos, medifijos. Flores blancas. ***Lobularia****
- 1'. Fruto silicua, al menos 3 veces más largo que ancho.
10. Plantas cubiertas de pelos ramificados.
11. Hojas simples a lobuladas, sin pubescencia glandular. ***Exhalimolobo***
- 11'. Hojas pinnadas o bipinnadas, con pubescencia glandular entre los pelos ramificados. ***Descurainia****
- 10'. Plantas glabras o con pelos simples.
12. Frutos indehiscentes, con dos artículos o partes.
13. Frutos con artículo (parte) valvar vano y artículo estilar con numerosas semillas. ***Raphanus****
- 13'. Frutos con 2 semillas, una en la parte valvar persistente y otra en la parte estilar caduca. ***Cakile****
- 12'. Frutos dehiscentes.
14. Semillas en 2 hileras por lóculo.
15. Silicuas con rostro achatado de 5 mm o más de largo; flores violáceas, rosadas o blanquecinas. ***Eruca****
- 15'. Frutos sin rostro achatado, con estilo persistente breve; flores amarillas o blancas.

16. Flores amarillas; fruto silicua.

Diplotaxis*

16'. Flores generalmente blancas; cuando amarillas, fruto silícula gruesa.

Rorippa

14'. Semillas en una hilera por lóculo.

17. Silicuas con rostro marcado, a menudo con 1 o más semillas en la parte estilar indehiscente; cotiledones conduplicados.

18. Rostro sin semillas; valvas de los frutos con la nervadura central marcada y con las nervaduras laterales difusas.

Brassica*

18'. Rostro generalmente con 1-2 semillas; valvas por lo común con 3 nervaduras longitudinales bien marcadas.

19. Hojas densamente pubescentes, frutos con rostro grueso, hinchado.

Hirschfeldia*

19'. Hojas con pelos hispídos esparcidos a glabras; rostro achatado.

Sinapis*

17'. Silicuas sin rostro marcado y sin semillas más allá de las valvas.

20. Valvas sin nervadura central; frutos achatados, de dehiscencia elástica (explosiva); flores blancas.

Cardamine*

20'. Valvas con nervadura central marcada; frutos de sección redonda, sin dehiscencia elástica; flores generalmente amarillas.

Sisymbrium

Crasuláceas¹⁴

1. Flores diplostémonas. Hojas libres entre sí.

2. Pétalos libres o levemente coherentes en la base. Hojas alternas.

Sedum

2'. Pétalos soldados en tubo hasta la mitad, por lo menos, de su longitud. Hojas en roseta.

Echeveria

1'. Flores isostémonas. Hojas opuestas, soldadas en la base.

Crassula

Saxifragáceas

1. Plantas herbáceas. Estambres fértiles 10.

Saxifraga

1'. Plantas leñosas. Estambres 4-5.

Escallonia

¹⁴ Tomado de: Hauman, L. *Crassulaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

Rosáceas¹⁵

1. Flores apétalas, solo con 3-7 sépalos, raramente acompañados por un cálculo de bractéolas iguales a los sépalos. Receptáculo cóncavo, turbinado o urceolado, contraído apicalmente, conteniendo 1-4 carpelos libres.

2. Árboles o arbustos. Flores solo con cáliz.

3. Árboles con corteza exfoliante (que se descascara). Flores en racimos axilares, péndulos, laxos.

Polylepis

3'. Arbustos con macroblastos y braquiblastos. Flores solitarias, axilares.

Margyricarpus

2'. Hierbas. Flores con cáliz o con cáliz y cálculo.

4. Flores con cáliz y cálculo. Anteras de dehiscencia transversal. Semilla erecta.

Alchemilla

4'. Flores solo con cáliz. Anteras de dehiscencia longitudinal. Semilla péndula.

Acaena

1'. Flores con 5 pétalos.

5. Hierbas.

6. Flores sin cálculo, con 5 sépalos. Fruto agregado de pequeñas drupas, con estilos caducos.

Rubus

6'. Flores con cálculo formado por 5 bractéolas y cáliz con 5 sépalos. Fruto agregado de pequeños aquenios.

7. Receptáculo seco, no acrescente en la fructificación. Hojas pinnadas o trifolioladas.

Potentilla

7'. Receptáculo carnosos, acrescente en la fructificación. Hojas trifolioladas.

Duchesnea

5'. Arbustos o árboles.

8. Carpelos 1, 5 o numerosos, siempre libres.

9. Carpelo único biovulado. Fruta drupa uniseminada. Receptáculo cóncavo. Hojas simples.

Prunus*

9'. Carpelos 5 o numerosos, libres.

10. Carpelos 5, libres, ubicados sobre un receptáculo plano. Fruto polifolículo. Semillas aladas. Hojas simples. Plantas sin aguijones.

Kageneckia

10'. Carpelos numerosos, libres, ubicados sobre un receptáculo convexo o cóncavo. Fruto agregado de pequeñas drupas o aquenios. Semillas no aladas. Hojas simples o compuestas. Plantas con aguijones, raramente sin ellos.

11. Receptáculo convexo. Fruto agregado de pequeñas drupas.

Rubus

¹⁵ Adaptado de: Zardini, M.E. *Rosaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984); y de: Muñoz Garmendia, F. y C. Navarro. Flora Ibérica.

11'. Receptáculo cóncavo, urceolado, carnoso. Fruto agregado de pequeños aquenios.

*Rosa**

8'. Carpelos 2-5 concrescentes entre sí y con el receptáculo, que es cóncavo. Fruto pomo. Hojas simples.

12. Arbusto no espinoso, hojas con envés en general piloso, raro subglabro.

*Cotoneaster**

12'. Árboles o arbustos espinosos, hojas con el envés glabro a subglabro, raro piloso.

13. Estípulas diminutas y caducas; hojas con el limbo dentado o crenado y envés glabro o subglabro, rara vez subentero y de envés +/- cubierto por un tomento blanquecino; fruto con 5 pirenos (carozos).

*Pyracantha**

13'. Estípulas de las hojas de los macroblastos muy aparentes; hojas con el limbo crenado-dentado o subentero (con 1-2 lóbulos o dientes apicales), muy rara vez entero, siempre de envés glabro; fruto con 1-3 (4) pirenos (carozos).

*Crataegus**

Fabáceas (=Leguminosas)¹⁶

1. Flores actinomorfas, pequeñas o medianas, en densas espigas, cabezuelas globosas o en racimos espiciformes. Corola de prefloración valvar. Pétalos comúnmente soldados en tubo, rara vez libres, cáliz gamosépalo, valvar. Estambres 4 hasta muy numerosos, libres o monadelfos, erguidos, más o menos exertos (sobrepasando los pétalos), blancos, amarillos, rosados, rojos. Estigma cóncavo y pequeño. Óvulos anátropos. Semillas con línea fisural arqueada en las caras; embrión recto; hilo minúsculo, apical. Hojas bipinnadas (pinnadas en *Inga*), rudimentarias (spp. subáfilas o áfilas), o reducidas (*Acacia* spp. introducidas). Subfam. **Mimosóideas**.

2. Sépalos de prefloración valvar; cáliz gamosépalo, a veces muy reducido.

3. Estambres numerosos, más de 10.

4. Filamentos estaminales libres hasta su base.

Tribu **Acacieae**, un solo género: *Acacia*

4'. Filamentos unidos entre sí en tubo en la parte inferior.

Tribu **Ingeae**

3'. Estambres en número igual o doble al de los pétalos; es decir, generalmente 4-10.

5. Anteras coronadas por una glándula conectiva pedicelada apical, globosa o alargada, a menudo caediza, a veces pequeña.

6. Semillas con endosperma generalmente grueso.

Tribu **Adenanthereae**

6'. Semillas sin endosperma o sólo con rastros.

Tribu **Entadeae**, un solo género: *Anadenanthera*

5'. Anteras eglandulosas.

Tribu **Mimoseae**

¹⁶ Adaptado de: Ulibarri, E. y Burkart, N. T. *Fabaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

2'. Sépalos de prefloración imbricada, libres hasta la base.

Tribu **Mimozygantheae**, un solo género: **Mimozyganthus**

1'. Flores zigomorfas, generalmente mayores y en racimos o panojas más laxas (pero también en cabezuelas). Corola de prefloración imbricada. Estambres 10, rara vez 3-12, libres o unidos (monadelfos, diadelfos o poliadelfos), declinados, exertos o incluidos entre pétalos. Semillas sin línea fisural. Hojas bipinnadas, pinnadas, digitadas, tri o unifolioladas, a veces reducidas o nulas.

7. Prefloración de la corola ascendente: pétalo superior interno (con sus bordes cubiertos por los pétalos laterales). Pétalos 5, o reducidos a nulos. Estambres libres o a veces soldados, comúnmente exertos. Estigma cóncavo o convexo hasta peltado. Óvulos anátropos, embrión recto, hilo pequeño, apical o subapical. Hojas bipinnadas o pinnadas, a veces simples o nulas. Subfam. **Cesalpinióideas**.

8. Cáliz gamosépalo, a menudo unilateralmente hendido. Hojas bifolioladas, el único par de folíolos soldados en mayor o menor grado entre sí o libres. Flores grandes, vistosas. Legumbre bivalva. Estambres a menudo coherentes.

Tribu **Bauhinieae**, un solo género: **Bauhinia**

8'. Cáliz dialisépalo. Hojas en general diferentes. Legumbre bivalva o también indehiscente. Estambres libres.

9. Anteras poricidas, abriéndose por poros apicales. Estambres desiguales, los superiores reducidos, estaminodiales o nulos, o anteras muy largas y filamentos breves. Hojas paripinnadas o nulas. Flores en general amarillas.

Tribu **Cassieae**

9'. Anteras rimosas, abriéndose por ranuras longitudinales. Estambres más uniformes. Hojas bipinnadas, a menudo imparipinnadas.

Tribu **Caesalpinieae**

7'. Prefloración de la corola descendente: pétalo superior (el estandarte) externo, (cubriendo a los pétalos laterales o alas). Flores papilionadas, vistosas o reducidas. Pétalos 5. Estambres comúnmente diadelfos (5+4), 1, o también libres, monadelfos o poliadelfos. Androceo y gineceo cubiertos por la quilla (pétalos inferiores soldados). Óvulos campilótropos, embrión casi siempre encorvado. Hojas pinnadas, digitadas, trifolioladas, unifolioladas a simples, rara vez nulas, nunca bipinnadas. Subfam. **Fabóideas (=Papilionóideas)**

10. Estambres libres entre sí (excepcionalmente levemente diadelfos). Hojas comúnmente pinnadas.

11. Estambres libres entre sí o levemente diadelfos. Corola por lo general no amariposada. Frutos por lo común samaroides o cilíndrico-moniliformes (sin separarse en artejos).

Tribu **Sophoreae**, un solo género: **Sophora**

11'. Estambres libres. Arbustos, a veces espinosos, o hierbas. Hojas pinnadas. Fruto articulado (lomento).

Tribu **Adesmieae**, un solo género: **Adesmia**

10'. Estambres soldados.

12. Fruto transversalmente segmentado (lomento), a veces uni-articulado. Arbustos o hierbas. Hojas pinnadas o trifolioladas, folíolos de borde entero.

Tribu **Hedysareae**

- 12'. Fruto variado, pero no un lomento.

13. Fruto indehisciente, en forma de vaina cerrada, samaroide o drupáceo, relativamente grande. Árboles o arbustos. Hojas pinnadas (ver también Galegeae spp. con legumbre indehisciente).

Tribu **Dalbergieae**

- 13'. Fruto dehiscente (legumbre típica) o muy pequeño, en utrículo indehisciente, pero entonces membranoso. Árboles, arbustos o hierbas.

14. Estambre monadelfos formando un tubo cerrado o hendido en el ápice. Anteras frecuentemente dimorfas. Arbustos o hierbas. Hojas digitadas, trifolioladas o unifolioladas, siempre folíolos de margen entero. Legumbre bivalva, dehiscente. Racimos terminales y opositifolios.

Tribu **Genisteae**

- 14'. Estambres diadelfos o incompletamente monadelfos. Racimos o cabezuelas axilares, o a veces también pseudoterminales.

15. Filamentos estaminales engrosados en maza debajo de las anteras. Flores en cabezuela o umbélula Hierbas con hojas imparipinnadas, folíolos de margen entero.

Tribu **Loteae**, un solo género: *Lotus**

- 15'. Filamentos en general no engrosados.

16. Hojas pinnadas con más de tres folíolos o, si menos, entonces paripinnadas.

17. Hojas paripinnadas terminando en zarcillo (cirrosas) o rara vez en mucrón. Hierbas endebles comúnmente trepadoras, o también erectas. Racimos axilares. Legumbre bivalva, dehiscente. Semillas globosas.

Tribu **Vicieae**

- 17'. Hojas sin zarcillos. Árboles, arbustos o hierbas. Legumbre dehiscente (rara vez indehisciente en *Sesbania*) o muy pequeña e indehisciente. Racimos axilares, terminales u opositifolios. Semillas variadas, en general no globosas.

Tribu **Galegeae**

- 16'. Hojas trifolioladas, rara vez unifolioladas. Inflorescencias axilares y terminales.

18. Folíolos denticulados, sin estipelas. Hierbas no volubles. Fruto pequeño, legumbre recta, arqueada o espiralada, o utrículo.

Tribu **Trifolieae**

- 18'. Folíolos enteros, en general con estipelas. Hierbas volubles o postradas, a veces erectas, árboles o arbustos y lianas. Legumbre bivalva, generalmente más grande.

Tribu **Phaseoleae**

Clave para la determinación de los Géneros en cada Tribu de Fabáceas

Subfamilia Mimosóideas

Tribu Ingeae

1. Hojas paripinnadas, folíolos grandes; raquis alado entre los pares de folíolos y con una glándula entre sus peciólulos. Fruto grueso, legumbre indehisciente: semillas gruesas, exendospermadas, con tegumento pulposo.

Inga

1'. Hojas bipinnadas, folíolos pequeños y numerosos: raquis no alados.

2. Fruto indehisciente, auriculiforme (en forma de oreja), carnoso, interiormente septado, negro o castaño. Árboles inermes.

Enterolobium

2'. Fruto diferente, dehiscente, articulado o indehisciente pero entonces recto.

3. Fruto de dehiscencia elástica en el que las valvas se separan desde el ápice hacia abajo, arqueándose sin torsión. Legumbre paulatinamente estrechada en la base, de bordes gruesos, subcoriácea a leñosa, seca. Flores en capítulos pedunculados o en umbélulas, rara vez apanojadas.

Calliandra

3'. Fruto con dehiscencia no elástica, quedando las valvas derechas. Legumbre súbitamente estrechada en la base, de suturas más finas. Capítulos o racimos espiciformes, a veces umbélulas axilares o terminales.

Albizia*

Tribu Adenanthereae

1. Hierbas perennes, terrestres o flotantes. Fruto dehiscente, bivalvo. Legumbre de valvas secas, membranáceas. Flores en cabezuelas axilares con las inferiores estériles o estaminadas, grandes.

Neptunia

1'. Árboles o arbustos a veces bajos. Fruto carnoso indehisciente, recto, encorvado a espiralado; endocarpo más o menos inflado (lomento drupáceo). Espinas axilares o estípulas espinosas, rectas. Racimos espiciformes o cabezuelas globosas. Pétalos interiormente pubescentes.

Prosopis

Tribu Mimoseae

1. Sufrútices o hierbas. Hojas insensibles al tacto.

Desmanthus

1'. Árboles, arbustos o sufrútices. Capítulos variados, flores amarillas, blancas o rosado-liláceas. Hojas sensibles o no al tacto.

2. Plantas inermes. Legumbre seca, recta, dehiscente, bivalva.

Leucaena*

2'. Plantas generalmente aculeadas (con agujones o espinas). Legumbre transversalmente articulada, rompiéndose en artejos uniseminados, pero dejando el margen entero.

Mimosa

Subfamilia Cesalpinióideas

Tribu Cassieae

1. Flores con los tres estambres superiores reducidos a estaminodios, espatulados. Estambres inferiores con filamentos largos. Legumbres dehiscentes o indehiscentes sin valvas elásticas.

Senna

1'. Flores sin estaminodios (si los hay no son ni espatulados ni superiores). Estambres en general con anteras largas y filamentos cortos. Legumbres dehiscentes con valvas de apertura elástica, quedando retorcidas.

Chamaecrista

Tribu Caesalpinieae¹⁷

1. Flores imperfectas o perfectas, pequeñas; sépalos no cubriendo a los pétalos en el botón. Árboles polígamo-dioicos o dioicos, frecuentemente con grandes espinas simples a ramificadas. Hojas pinnadas, bipinnadas o mixtas en el mismo pie.

Gleditsia*

1'. Flores perfectas, medianas o grandes; sépalos cubriendo a los pétalos en el botón. Hierbas, arbustos o árboles, inermes (sin espinas), aculeados o con espinas siempre simples. Hojas bipinnadas o pinnadas.

2. Arbustos o árboles con aguijones o espinas simples.

3. Plantas con espinas nodales. Hojas con o sin aguijones en el raquis.

Parkinsonia

3'. Plantas sin espinas nodales, pero con aguijones dispersos en los entrenudos y a veces en las hojas.

Caesalpinia

2'. Árboles, arbustos o hierbas inermes (sin espinas).

4. Hojas pinnadas o pseudo-pinnadas. Anteras con dehiscencia lateral.

Pterogyne

4'. Hojas bipinnadas. Anteras con dehiscencia introrsa.

5. Estigma peltado de 1,5-2 mm de diámetro, convexo, de contorno irregular, sin tricomas. Árboles. Legumbres comprimidas, fusiformes, samaroides, 1-3-seminadas.

Peltophorum*

5'. Estigma crateriforme, cóncavo, de 0,5-1 mm de diám., bordeado anularmente por tricomas en empalizada. Hierbas, arbustos o árboles. Legumbres variadas, no samaroides, 1-seminadas.

6. Legumbres comprimidas, de bordes más o menos paralelos; semillas en posición transversal u oblicua.

7. Arbustos o árboles, espinosos o inermes. Cáliz caduco. Legumbre variada, cartácea (consistencia del papel) a leñosa.

Caesalpinia

7'. Hierbas o sufrútices, a menudo tuberíferas, inermes. Cáliz persistente. Legumbre cartácea (consistencia del papel).

Hoffmannseggia

¹⁷ Adaptado de: Ulibarri, E.A. 1997. Flora Fanerogámica Argentina.

- 6'. Legumbres cilíndrico-torulosa (alargada y con constricciones), falcadas; semillas en posición longitudinal.

Stenodrepanum

Subfamilia Fabóideas (=Papilionóideas)

Tribu Dalbergieae

1. Flores de corola amarillo-anaranjada, con manchitas rojizas, Follaje caduco.
2. Arbustos o árboles con ramitas terminadas en espina. Hojas medianas a pequeñas, alternas o fasciculadas sobre braquiblastos tuberosas. Fruto drupáceo, ovalado.

Geoffroea

- 2'. Árboles inermes (sin espinas), alto. Hojas amplias, alternas, subopuestas y opuestas; sin braquiblastos. Fruto samaroide.

Tipuana

- 1'. Flores violáceas o azules, rosadas y blancas. Follaje persistente. Árboles inermes, hojas alternas. Legumbres comprimidas, indehiscentes, sin alas.

Lonchocarpus

Tribu Galegeae

1. Anteras apiculadas. Indumento de pelos bicúspides (malpigiáceos). Hierbas o arbustos. Racimos axilares. Semillas cuboides.

Indigofera

- 1'. Anteras obtusas, no apiculadas. Pelos no malpigiáceos. Semillas arriñonadas.

2. Hojas trifolioladas, con puntos glandulosos. Ovario uniovulado.

Otholobium

- 2'. Hojas pinnadas multifolioladas. Ovario 2 a multiovulado.

3. Arbolitos o arbustos. Hojas paripinnadas o imparipinnadas.

4. Hojas paripinnadas.

5. Corola roja o amarilla. Estilo glabro. Legumbre cilíndrica, tetrágona o tetráptera (con 4 alas).

Sesbania

- 5'. Corola azul, violácea o marfilina. Estilo pubescente, a veces solo en el ápice. Legumbre comprimida, nunca tetrágona o tetráptera.

Coursetia

- 4'. Hojas imparipinnadas.

6. Árboles, flores blancas o rosadas.

Robinia*

- 6'. Arbustos, flores violáceas.

Apurimacia

- 3'. Hierbas en general perennes. Hojas imparipinnadas.

7. Racimos terminales y opositifolios. Flores violáceas. Ovario biovulado; fruto utricular uniseminado, glanduloso y en el ápice piloso.

Dalea

- 7'. Racimos axilares y algunos racimos terminales. Flores azules o violáceas.

8. Sufrútices viajeros, rizomatosos, con catáfilos amplexicaules. Hojas con puntuaciones glandulosas. Fruto lineal breve.

Glycyrrhiza

- 8'. Hierbas sedentarias, sin rizomas. Hojas sin puntos glandulosos.

9. Racimos axilares y terminales. Estambre superior adherido a los demás (androceo pseudomonadelfo). Legumbre delgada, cilíndrica.

Galega*

- 9'. Racimos axilares. Estambres diadelfos. Legumbre más breve y ancha, con tendencia a subdividirse longitudinalmente en dos lóculos por intrusión de la sutura inferior, que a menudo forma un falso tabique.

Astragalus

Tribu **Hedysareae**

1. Receptáculo floral en platillo o copa; ciclos florales insertos aproximadamente a un mismo nivel, como es general en la familia. Hojas variadas.

2. Hojas imparipinnadas con más de 5 folíolos.

Aechynomene

- 2'. Hojas con menos de 5 folíolos.

3. Hojas 3-folioladas, sin puntuaciones (glándulas), con estipelas. Flores violáceas o rosadas a blanquecinas. Anteras uniformes. Lomento pluri-articulado. Planta y frutos a menudo con pelitos ganchosos, que los vuelven adherentes.

Desmodium

- 3'. Hojas paripinnadas con 4 ó 2 folíolos provistos de puntuaciones glandulosas, con o sin estipelas. Flores amarillas. Anteras dimorfas. Plantas y frutos no adherentes.

4. Hojas 4-folioladas. Racimos o panoja larga. Brácteas pequeñas. Lomento glabro, con puntuaciones glandulosas.

Poiretia

- 4'. Hojas 2-folioladas. Espigas con brácteas foliáceas, peltadas, dísticas y grandes. Lomento setuloso, sin glándulas.

Zornia

- 1'. Receptáculo floral en tubo: ovario inserto a varios mm por debajo de los otros órganos florales. Hojas 3-folioladas, folíolos angostos. Hierbas duras, setulosas. Flores amarillas en pequeñas espigas o cabezuelas. Lomento 1-2 articulado con rostelo ganchoso.

Stylosanthes

Tribu **Genisteae**

1. Arbusto espinosísimo, intrincado-ramoso. Flores marinas, axilares: Cáliz tan largo como corola y legumbre, profundamente bilabiado.

Ulex*

- 1'. Arbustos o hierbas inermes (no espinosos). Corola y fruto superando mucho el cáliz. Racimos o umbelas terminales.

2. Hierbas o sufrútices con hojas digitadas, plurifolioladas. Cáliz bilabiado, corola en las especies nativas violácea o lila. Alas unidas entre sí en el ápice, ocultando la quilla, ésta aguda o rostrada.

Lupinus

2'. Arbustos con hojas 3- ó 1-folioladas. Cáliz dentado, truncado o débilmente bilabiado. Corola amarilla. Alas no soldadas.

3. Arbusto subáfilo. Hojas pequeñas, 1-folioladas. Cáliz oblicuamente cortado a bisel. Flores grandes en racimos. Estigma lateral, introrso. Quilla rostrada, horizontal.

Spartium*

3'. Arbustos más foliados. Hojas 3- o 1-folioladas. Cáliz campanulado o bilabiado.

Crotalaria

Tribu **Trifolieae**

1. Corola caediza. Pétalos no soldados al tubo estaminal. Hojas pinnado-trifolioladas; es decir, con peciólulo del folíolo terminal más largos que los laterales.

2. Legumbre lateralmente encorvada en arco, por lo menos en su ápice, o formando varias espiras, lisa, reticulado-nervada o cubierta de púas o espinitas. Racimos breves o cabezuelas paucifloras.

Medicago*

2'. Fruto utrículo pequeño, recto, ovoide o subgloboso, 1-2-seminado, reticulado a paralelinervado, inerme. Racimos alargados. Plantas con olor a cumarina al secarse.

Melilotus*

1'. Corola marchita persistiendo sobre el fruto, rara vez caediza. Pétalos inferiores soldados al tubo estaminal. Hojas digitado-trifolioladas, rara vez pinnado-trifolioladas. Flores en cabezuelas. Legumbre (folículo) pequeña.

Trifolium*

Tribu **Vicieae**

1. Tubo estaminal cortado a bisel; es decir, oblicuo en el ápice. Estilo filiforme o un poco dilatado transversalmente, con pelos todo alrededor, pero muy a menudo más y más largos del lado exterior. Estigma poco dilatado. Alas adheridas por el medio a la quilla. Hojas casi siempre 2 a multiyugas.

Vicia

1'. Tubo estaminal truncado, rara vez oblicuo. Estilo transversalmente dilatado, barbudo del lado interno. Estigma alargado o bipartido. Alas poco o nada adheridas a la quilla. Hojas casi siempre uniyugas.

Lathyrus

Tribu **Phaseoleae**

1. Estilo glabro, especialmente en el ápice (a veces, la base del estilo puede presentar pubescencia raleada del ovario); estigma glabro.

2. Pétalos de muy desiguales dimensiones: las alas mucho menores que los pétalos restantes, escondidas en el cáliz.

Erythrina

2'. Pétalos de longitud semejante entre sí; el estandarte generalmente algo mayor, la quilla menor, igual o apenas mayor que las alas extendidas.

3. Estandarte con un breve espolón recurvo en el dorso, cerca de su base. Estigma alargado y ciliado. Legumbre linear, recta, con rostro largo y fino.

Centrosema

- 3'. Estandarte sin espolón dorsal. Estigma en general glabro, globoso o punctiforme. Legumbre con pico breve.
4. Ovario bi-ovulado. Cáliz sin bractéolas. Hierbas. Hojas con puntitos glandulosos entre la pubescencia. Flores amarillas, pequeñas.

Rhynchosia

- 4'. Ovario pluri-ovulado. Cáliz con dos bractéolas (a veces muy caedizas).
5. Flores de color rojo carmesí. Estambres pseudomonadelfos, casi rectos sin incurvación. Ovario estipitado, estilo subrecto. Estandarte oblongo-ovalado.

Camptosema

- 5'. Flores púrpuras, rosadas o amarillas. Estambres diadelfos. Ovario sésil o poco estipitado. Estandarte ovalado-redondeado, emarginado.
6. Cáliz tubuloso cilíndrico, giboso en la base, con dientes más breves que el tubo, desiguales, el labio superior bilobado. Corola vistosa, de 1,8 – 2,5 cm de largo; pétalos con larga uña. Vaina linear, comprimido-cilíndrica, negruzca, hirsuta. Plantas volubles, hirsutas, hojas trifolioladas.

Cologania

- 6'. Cáliz campanulado, con tubo corto y dientes que superan su longitud, no giboso. Pétalos con uña breve. Plantas glabras o finamente pubescentes, a menudo seríceas; hojas tri-unifolioladas.
7. Androceo diadelfo: filamentos de 9 estambres soldados, + 1 libre.
Herbáceas, a menudo volubles; flores medianas o pequeñas.

Galactia

- 7'. Androceo pseudomonadelfo. Arbustos erguidos, rara vez decumbentes.
Flores mayores.

Collaea

- 1'. Estilo pubescente a lo largo del borde ventral, o piloso de mismo lado, debajo del estigma (cepillo subestigmático).
8. Estilo finamente pubescente a lo largo de todo su borde ventral (interno o cóncavo), en banda continua que une la pubescencia del ovario al estigma. Plantas volubles o erguidas.

Clitoria

- 8'. Estilo pubescente o piloso debajo del estigma, del lado ventral, pero glabro en su parte media, no habiendo continuidad entre la pubescencia del ovario y la estilar. Racimos en general largos y nudosos en los puntos de inserción de las flores.
9. Estípulas no prolongadas en la base. Estandarte simétrico. Ausencia de glándulas extraflorales sobre el raquis.
10. Presencia de pelos uncinados. Brácteas florales por lo menos presentes hasta la antesis. Nudos de raquis no inflados. Alas de más o menos igual longitud que los otros pétalos.

Phaseolus

- 10'. Ausencia de pelos uncinados. Brácteas florales caducas. Raquis de la inflorescencia con pequeñas nudosidades en la inserción de los pedicelos. Alas mayores que el estandarte y la quilla.

Macroptilium

- 9'. Estípulas por lo general prolongadas, auriculadas y espolonadas en la base. Estandarte simétrico o no. Ejes secundarios de las inflorescencias reducidos a nudosidades glandulosas. Ausencia de pelos uncinados. Brácteas florales caducas. Pétalos de longitud subigual.

Vigna

Geraniáceas

1. Subarbustos ramosos. Ovario 3-carpelar.

Balbisia

- 1'. Hierbas anuales o perennes. Ovario 5-carpelar.

2. Flores con 10 estambres, todos fértiles. Hojas generalmente orbiculares tan largas como anchas. Carpelos dehiscentes, esquizocárpicos, glabros en su cara interior. Estilos que se enroscan hacia adentro a la madurez, separándose en un arco, pero no en espiral, de abajo hacia arriba.

Geranium

- 2'. Flores con 5 estambres fértiles y 5 estaminodios. Hojas triangulares, más largas que anchas. Carpelos indehiscentes, con largas cerdas en su cara interior. Estilos que se enroscan en tirabuzón del ápice a la base a la madurez.

Erodium

Zigofiláceas¹⁸

1. Hierbas procumbentes (no erguidas), más o menos pubescentes. Estambres sin escama en su base.

2. Gineceo con 5 carpelos, cada uno con 3-5 óvulos. Fruto con 4-5 mericarpios que llevan en el dorso 4 espinas grandes y numerosas pequeñas, cada mericarpio lleva 2-3 semillas.

Tribulus*

- 2'. Gineceo con 10-12 carpelos, cada uno con 1 óvulo. Fruto con 10-12 mericarpios glabros, o con protuberancia y pubescencia (nunca espinas) en el dorso, uniseminados.

Kallstroemia

- 1'. Arbustos xerófilos, leñosos, a veces resinosos, no seríceos. Estambres con escama en su base.

3. Plantas espinosas (espinas reunidas de a 4 o 5). Frutos con espinas largas y cortas.

Plectrocarpa

- 3'. Plantas y frutos inermes (sin espinas).

4. Plantas con hojas bifoliadas muy resinosas. Flores amarillas, pentámeras. Cápsula formada por 5 carpelos, pubescente.

Larrea

- 4'. Plantas con hojas pinnadas no resinosas, áfilas o subáfilas.

5. Flores pentámeras. Fruto formado por hasta 5 carpelos (a veces algunos no desarrollados) membranoso-alados.

Bulnesia

- 5'. Flores tetrámeras. Fruto formado por 3 (5) carpelos globosos, glabro.

Porlieria

¹⁸ Adaptado de: Ariza Espinar, L. *Zygophyllaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

Rutáceas

1. Hierbas o subarbustos inermes (sin espinas). Flores diplostémonas.

*Ruta**

1'. Árboles generalmente espinosos o inermes. Flores isostémonas o polistémonas.

2. Árboles con aguijones cónicos en el tallo y más agudos en que raquis foliar. Flores imperfectas, isostémonas. Fruto uniseminado, pequeño.

Zanthoxylum

2'. Árboles con espinas agudas en las ramas, o sin espinas. Flores perfectas, polistémonas y poliadelfas. Fruto carnoso (hesperidio) pluriseminado, grande.

*Citrus**

Simarubáceas

1. Árboles no espinosos, con hojas pinnaticompuestas. Fruto sámara.

Ailanthus

1'. Arbustos espinosos con hojas simples. Fruto drupa.

Castela

Malpigiáceas¹⁹

1. Mericarpios con alas bien desarrolladas, o solo con crestas.

2. Mericarpios con alas bien desarrolladas a la madurez. Lianas o arbustos trepadores.

3. Estambres fértiles 10.

Heteropterys

3'. Estambres fértiles 5.

4. Flores solitarias, isomorfas. Estambres oposipétalos. Estilos 3. Mericarpos con alas laterales pequeñas sobre el borde superior de la región seminífera.

Cordobia

4'. Flores en umbela, dimorfas: casmógamas (abiertas y grandes) y cleistógamas (cerradas y pequeñas). Estambres alternipétalos. Flores casmógamas con 4-5 sépalos glandulosos; frutos con 2-3 mericarpios. Flores cleistógamas con cáliz eglanduloso, fruto con 1-2 mericarpios. Mericarpios con pequeñas alas laterales sobre el borde inferior de la región seminífera.

Janusia

2'. Mericarpios con crestas o protuberancias. Subarbustos.

5. Flores dimorfas: casmógamas (abiertas, grandes) y cleistógamas (cerradas, pequeñas). Estilo 1. Estambres fértiles 5, o 3 y 2 estaminodios globosos. Mericarpios con pequeña cresta dorsal de borde irregularmente dentado-crenado, y 2 alas laterales gruesas. Frutos casmógamos con 3 mericarpios, 2 en los cleistógamos. Hierbas o subarbustos erectos.

Aspicarpa

¹⁹ Adaptado de: Hunziker, A.T. *Malpighiaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

- 5'. Flores isomorfas (solamente casmógamas). Estilos 3. Estambres fértiles 5. Mericarpios lateralmente comprimidos y de contorno trapezoidal, con cresta dorsal y 4 protuberancias laterales, 2 inferiores (ovado-cónicas) y 2 superiores (cristiformes, agudas).

Mionandra

- 1'. Mericarpios con setas bien desarrolladas, estambres fértiles 10.

Tricomaria

Poligaláceas

1. Fruto cápsula generalmente subcircular, marginada o angostamente alada, 2-seminada.

Polygala

- 1'. Fruto samaroideo, uniseminado.

Monnina

Euforbiáceas²⁰

1. Lóculos del ovario 2-ovulados. Fruto 6-seminado.

Phyllathus

- 1'. Lóculos del ovario 1-ovulados. Fruto 3-seminado.

2. Flores sin cáliz, incluidas en un receptáculo común cupuliforme (ciatio) formado por un involucreo caliciforme que encierra un grupo de flores masculinas (cada una reducida a un solo estambre y desnuda) y una sola flor femenina central con pistilo trilobado.

Euphorbia

- 2'. Flores con cáliz, no encerradas en un involucreo.

3. Inflorescencias de ramificación cimosa, plurifloras. Flores con disco, estambres soldados. Semillas carunculadas. Plantas monoicas.

4. Flores con pétalos. Hojas palmatilobadas, raro enteras, a veces con borde estipitado glanduloso. Estilos bífidios.

Jathropa

- 4'. Flores sin pétalos. Hojas palmati- o pinnatilobadas. Pelos urticantes presentes. Estilos muy divididos o laciniados.

Cnidoscolus

- 3'. Inflorescencias racemosas, espiciformes, en glomérulos, o solo de 2-3 flores, hasta flores solitarias.

5. Filamentos estaminales inflexos o incurvos en el botón floral; pubescencia estrellada o escamosa. Rudimento de ovario ausente en las flores masculinas.

Croton

- 5'. Filamentos estaminales derechos en el botón floral. Indumento no escamoso ni estrellado. Rudimento de ovario presente en las flores masculinas.

6. Sépalos de las flores masculinas valvados en el botón.

7. Flores masculinas con pétalos bien desarrollados.

²⁰ Adaptado de: Bacigalupo, M.N. *Euphorbiaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

8. Estambres en un verticilo.

Chiropetalum

8'. Estambres en 2 o 3 verticilos.

9. Disco nulo. Pubescencia simple.

Caperonia

9'. Disco 5-glandular. Pubescencia malpigiácea.

Ditaxis

7'. Flores masculinas sin pétalos.

10. Filamentos estaminales simples. Plantas gráciles con hojas simples. Cápsula pequeña.

11. Estambres 8-12, anteras con tecas divergentes.

Acalypha

11'. Estambres 3, anteras con tecas paralelas.

Tragia

10'. Filamentos estaminales ramosos. Plantas robustas, con hojas palmatisectas. Cápsula grande cubierta de espinas.

Ricinus*

6'. Sépalos imbricados, o más raramente nulos.

11. Disco (nectario) nulo. Flores muy pequeñas.

12. Estambres 3, sépalos de las flores masculinas libres; semillas moteadas y carunculadas.

Sebastiania

12'. Estambres 2; sépalos de las flores masculinas soldados, bilobados.

13. Fruto de columela persistente, no dilatada en su base. Semilla sin carúncula, pseudoarilada.

Sapium

13'. Fruto con columela caduca, de base dilatada, persistente. Semilla con carúncula.

Stillingia

11'. Disco (nectario) desarrollado.

14. Hojas enteras. Brácteas subtendientes a varias flores. Semillas sin carúncula.

Bernardia

14'. Hojas palmatilobadas o palmatipartidas (las que acompañan a la inflorescencia enteras). Brácteas ausentes. Semillas con carúncula.

Manihot

Anacardiáceas²¹

1. Flores diplostémonas. Fruto drupáceo.

2. Prefloración imbricada. Estambres con anteras dorsifijas. Ovulo péndulo. Drupas globosas no comprimidas con epicarpo papiráceo deciduo y endocarpo óseo.

Schinus

²¹ Adaptado de: De Dios Muñoz, J. 2000. Flora Fanerogámica Argentina 65: 1-28.

2'. Prefloración valvar. Estambres con anteras basifijas. Óvulo ascendente. Drupas globosas, comprimidas.

Lithraea

1'. Flores isostémonas. Prefloración imbricada. Estambres con anteras dorsifijas. Fruto samaroide.

Schinopsis

Sapindáceas

1. Hojas compuestas. Un óvulo por lóculo.
2. Árboles sin zarcillos. Fruto drupáceo.

Allophylus

2'. Lianas con zarcillos. Fruto seco.

3. Fruto 3-alado.

4. Semilla en la parte apical del ala.

Serjania

4'. Semilla en la parte media del ala.

Urvillea

3'. Fruto globoso, inflado, capsular.

Cardiospermum

1'. Hojas simples. Dos óvulos por lóculo. Cápsula 3-alada.

Dodonaea

Ramnáceas

1. Receptáculo no urceolado. Fruto drupáceo o abayado.
2. Ramas con espinas axilares. Disco (nectario) grueso y ensanchado.
3. Hojas con tres nervaduras notables, paralelas entre sí.

***Sarcomphalus* (=Ziziphus)**

3'. Hojas con una nervadura principal y muchas secundarias.

Scutia

2'. Ramas terminadas en espinas. Disco (nectario) delgado, inconspicuo.

Condalia

1'. Receptáculo urceolado. Fruto capsular 3-coco (con tres carpelos).

4. Nudos conspicuos, señalados por una línea transversal. Borde del disco patente.

Discaria

4'. Nudos no conspicuos. Borde del disco involuto.

Colletia

Malváceas²²

1. Fruto cápsula loculicida, cuyos carpelos no se separan a la madurez.
2. Ramas estigmáticas bastante largas. Semillas reniformes.

Hibiscus

2'. Estilos connados (unidos) hasta el extremo. Semillas turbinadas.

Cienfuegosia

²² Adaptado parcialmente de: Krapovickas, A. *Malvaceae*. En: A. T. Hunziker, Ed. (1984).

1'. Fruto esquizocárpico, formados por carpelos indehiscentes o dehiscentes, que se separan entre sí a la madurez. Estilos libres en el ápice o desde su mitad o más abajo.

3. Estilos en número doble a los carpelos.

Pavonia

3'. Estilos en igual número que los carpelos.

4. Estigmas a lo largo de los estilos, subulados (alargados).

Malva

4'. Estigmas capitados (en cabezuela).

5. Pedúnculo floral pasa a través del seno basal de la hoja y la flor se ubica encima de ella. Fruto inflado, colgante.

Herissantia

5'. Flores nunca sobre la hoja.

6. Plantas radicantes en los nudos, postradas.

7. Carpelos divididos en dos compartimientos superpuestos, con una semilla en cada uno.

Modiola

7'. Carpelos divididos o no en dos compartimientos, siempre con una sola semilla.

Modiolastrum

6'. Plantas erectas o postradas, nunca radicantes en los nudos.

8. Cáliz sin cálculo.

9. Carpelos con tres a numerosos óvulos.

10. Mericarpios sin división o tabique interno.

Abutilon

10'. Mericarpios con una división o tabique interno, formando dos cavidades.

11. Mericarpios con pliegue transversal en las paredes laterales.

Wissadula

11'. Mericarpios divididos por un tabique horizontal que nace en el dorso del carpelo.

Pseudabutilon

9'. Carpelos con un solo óvulo.

12. Paredes laterales de los carpelos maduros incompletas, de modo que dejan ver la semilla.

Anoda

12'. Paredes laterales de los carpelos completas, encerrando totalmente la semilla.

13. Carpelos sostenidos por una expansión del receptáculo, en forma de platillo (carpocráter).

Lecanophora

13'. Carpelos sostenidos solamente por el cáliz.

14. Mericarpios inflados (globosos).

Gaya

14'. Mericarpios no inflados.

15. Cáliz persistente en el fruto, pero no acrescente.

Sida

15'. Cáliz persistente en el fruto, acrescente e inflado.

16. Mericarpios reticulados lateralmente, con rostro apical obtuso.

Rhynchosida

16'. Mericarpios múticos con las caras laterales lisas y la cara dorsal apenas reticulada.

Krapovickasia

8'. Cáliz con cálculo.

17. Carpelos con un solo óvulo. Mericarpios totalmente indehiscentes o totalmente dehiscentes.

18. Mericarpio con la semilla péndula.

Malvella

18'. Mericarpio con la semilla ascendente, erecta.

19. Mericarpios totalmente dehiscentes.

Tarasa

19'. Mericarpios indehiscentes.

Malvastrum

17'. Carpelos con uno o varios óvulos; cuando uno, éste erecto. Mericarpios con la porción basal indehiscente y la apical dehiscente.

Sphaeralcea

Esterculiáceas²³

1. Pétalos con una larga uña, que en la parte inferior es angosta a filiforme describiendo un semiarco y la parte superior o capucha, plana, triangular, romboidal o alada (uña cuculada), y adosada al margen del tubo estaminal; lámina del pétalo reducida a un apéndice claviforme o cilíndrico. Estambres 5 oposipétalos; estaminodios 5, alternipétalos. Fruto cápsula subglobosa aculeada (con agujones), disgregándose en cocos dehiscentes o indehiscentes, uniseminados.

2. Anteras tritecas; androginóforo presente; lámina de los pétalos reducida a un apéndice claviforme inserto en la cara externa de la capucha de la uña; plantas inermes; hojas sin nectarios.

Ayenia

2'. Anteras ditecas; androginóforo nulo; lámina de los pétalos más o menos tres veces más larga que la uña, cilíndrica, aguzada o plana; plantas inermes o con agujones; hojas con un nectario en el envés sobre la base de la vena media.

Byttneria

1'. Pétalo con uña plana, no cuculada y no adosada al borde del tubo estaminal.

3. Carpelos 5; estilos 5; estigmas filiformes, papilosos; pétalos amarillos, violáceos o lilas, raro blancos; cápsula esférica, subpiramidal o rómbica en vista lateral.

Melochia

²³ Adaptado de: Cristóbal, C.L. 1998. Flora Fanerogámica Argentina 57: 1-32.

- 3'. Carpelos 1; estilo 1, lateral; estigma plumoso o penicilado; pétalos siempre amarillos; cápsula obovoide.

Waltheria

Violáceas

1. Semillas aladas. Plantas leñosas, volubles. Cápsulas grandes, membranosas.

Anchietea

- 1'. Semillas sin alas. Plantas herbáceas o sufrutescentes, rastreras o erguidas. Cápsulas pequeñas.

2. Sépalos no prolongados en su base. Flores en las axilas de las hojas superiores formando racimos hojosos.

Hybanthus

- 2'. Sépalos más o menos prolongados en su base en un apéndice herbáceo. Flores solitarias sobre largos pedúnculos.

Viola

Loasáceas²⁴

1. Plantas escabrosas (ásperas), cuyos pelos barbados se adhieren firmemente a la ropa. Estambres todos fértiles o los exteriores filiformes o petaloides.

Mentzelia

- 1'. Plantas con pelos urticantes. El androceo siempre con estaminodios, muy distintos de los pétalos, formando una corona nectarífera en el centro de la flor.

2. Carpelos y, en consecuencia, cápsula recta.

Loasa

- 2'. Carpelos casi siempre torcidos en el ovario y sobre todo en el fruto: cápsula retorcida en espiral, que queda cerrada en el ápice, y se abre a lo largo de los carpelos.

3. Tallos de sección cuadrangular; flores siempre solitarias y axilares, con 2 brácteas debajo del ovario; cápsulas siempre esféricas y de pared bastante gruesa.

Blumenbachia

- 3'. Tallos de sección circular; flores raras veces axilares y solitarias, con pedicelos ebracteados; cápsulas con pared delgada.

Caiphora

Cactáceas

1. Aréolas cubiertas de gloquidios. Flores rotáceas, sin tubo.

2. Semillas anchamente aladas. Tallos cilíndricos.

Pterocactus

- 2'. Semillas sin alas. Tallos globosos o aplanados.

3. Tallos más o menos globosos.

Tephrocactus

- 3'. Tallos aplanados, en forma de paleta.

Opuntia

²⁴ Adaptado de: Hunziker, A.T. 1984. Bol. Soc. Argent. Bot. 23 (1-4): 174.

1'. Aréolas sin gloquidios. Flores con un tubo más o menos definido, excepto en *Rhipsalis*.

4. Plantas epífitas, con tallos cilíndricos, alargadas, colgantes. Flores sin tubo.

Rhipsalis

4'. Plantas generalmente terrestres. Flores con un tubo más o menos conspicuo en su parte inferior.

5. Plantas con hojas normales. Flores sin tubo dispuestas en inflorescencias.

Pereskia

5'. Plantas con hojas reducidas o nulas. Flores solitarias con un tubo más o menos conspicuo en su parte inferior

6. Tallos generalmente formados por varios artejos alargados, cilíndricos (raramente por un solo artejo).

7. Perianto infundibuliforme o acampanado, con limbo relativamente grande.

8. Hipanto glabro o con algunas escamitas que llevan pocos pelos en sus axilas. Fruto glabro.

9. Hipanto y tubo floral muy escamosos. Árboles de tronco muy grueso y corto.

Stetsonia

9'. Hipanto y tubo floral sin escamas o vestigiales. Árboles o arbustos de tronco más o menos delgado.

Cereus

8'. Hipanto cubierto de escamitas que llevan lana o espinas en sus axilas.

10. Tallos erectos o ascendentes.

11. Flores infundibuliforme.

Trichocereus

11'. Flores hipocrateriformes, con tubo muy estrecho y limbo abierto.

Echinopsis

10'. Tallos semi-apoyantes o semi-trepadores.

Harrisia

7'. Perianto cilíndrico, con limbo muy corto.

Cleistocactus

6'. Tallo formado por un solo artejo globoso, con costillas.

12. Flores sobre aréolas laterales; flores con tubo muy largo y delgado.

Echinopsis

12'. Flores sobre aréolas terminales centrales.

13. Axilas de las escamas del hipanto y del fruto glabras (sin pelos ni espinas). Flores generalmente blancas o blanco-rosadas.

Gymocalycium

13'. Axilas de las escamas del hipanto y del fruto, lanosas, setosas o espinosas. Flores blanquecinas o amarillentas.

14. Escamas del fruto espinosas.

Acanthocalycium

14'. Escamas del fruto lanosas o setosas. Flores generalmente amarillas.

15. Aréolas floríferas cubiertas de pelos sedosos persistentes. Fruto baya tierna.

Wigginsia

- 15'. Aréolas floríferas sin pelos sedosos persistentes. Fruto semiseco.

Parodia

Litráceas²⁵

1. Receptáculo asimétrico, giboso en la base. Flores zigomorfas.

Cuphea

- 1'. Receptáculo no giboso. Flores actinomorfas.

2. Flores solitarias, axilares, amarillas.

Heimia

- 2'. Flores no amarillas, generalmente en inflorescencias, a veces solitarias.

3. Estambres 15 o más. Fruto no incluido en el receptáculo. Arbolito de corteza clara, muy lisa y flores dispuestas en amplias panojas terminales, con los pétalos largamente unguiculados, crespos.

*Lagerstroemia**

- 3'. Estambres 4-12. Fruto totalmente incluido en el receptáculo. Plantas herbáceas o subarborescentes.

Lythrum

Mirtáceas²⁶

1. Fruto seco, cápsula dehiscente por 3-6 valvas apicales. Hojas alternas u opuestas.

2. Flores dispuestas en umbelas o panojas. Cápsula caduca. Sépalos y pétalos soldados en un opérculo (tapa) en el botón floral, que cae en la antesis.

*Eucalyptus**

- 2'. Flores dispuestas en espigas cilíndricas compactas. Cápsulas persistentes en el tallo. Sépalos y pétalos no soldados en un opérculo.

*Callistemon**

- 1'. Fruto carnoso, baya. Hojas opuestas.

3. Semillas con tegumento córneo u óseo, cotiledones muy reducidos.

Psidium

- 3'. Semillas con tegumento membranoso, cotiledones carnosos.

4. Embrión con los cotiledones soldados y la radícula inconspicua. Cáliz tetrámero en el botón floral. Flores sésiles o pediceladas, en racimos (poco frecuente en dicasio).

Eugenia

- 4'. Embrión con los cotiledones libres, plano-convexos y radícula cilíndrica, bien desarrollada, de menor longitud que los cotiledones. Cáliz 4-5 mero en el botón floral. Flores pediceladas, solitarias, en dicasio de 3 a 7 flores, en racimos con entrenudos breves, cuya yema apical continúa, a veces, desarrollando vegetativamente

Myrcianthes

²⁵ Tomado de: Dimitri, M. J. En: Parodi, L.R. ed. (1978-1980).

²⁶ Adaptado de: Burkart, A. 1987. Flora de Entre Ríos; y de: Rotman A.D. *Myrtaceae*. En: A. T. Hunziker, ed. (1984).

Onagráceas

1. Cáliz persistente en el fruto. Receptáculo no prolongado por arriba del ovario.

Ludwigia

1'. Cáliz caduco. Receptáculo prolongado por arriba del ovario.

2. Semillas con un mechón de pelos en un extremo. Hojas generalmente opuestas.

Epilobium

2'. Semillas sin mechón de pelos. Hojas alternas.

Oenothera

Combretáceas²⁷

1. Lianas o arbustos apoyantes (raramente árboles pequeños) con hojas opuestas. Flores con pétalos. Estambres generalmente 8. Fruto tetralado.

Combretum

1'. Árboles o arbustos erguidos, hojas alternas. Flores apétalas. Estambres generalmente 10. Fruto bialado.

Terminalia

Apiáceas (=Umbelíferas)

1. Flores en cabezuelas densas sobre un receptáculo con páleas. Frutos sin costillas distintas y sin carpóforo. Hojas e involucros espinosos.

Eryngium

1'. Flores en umbelas simples o compuestas. Hojas e involucros no espinosos.

2. Frutos con espinas, o con pequeñas espinas y tubérculos.

3. Frutos con tubérculos y espinas, mericarpios de sección subpentagonal. Umbelas terminales y opuestas a las hojas.

Spermolepis

3'. Frutos con espinas en las costillas secundarias, redondeados o levemente comprimidos en el dorso. Umbelas terminales y axilares. Dientes del cáliz débiles o atrofiados.

Daucus

2'. Frutos sin espinas.

4. Hojas enteras, crenadas o lobadas.

5. Plantas glabras o con pelos simples.

Hydrocotyle

5'. Plantas con tallos aéreos ramificados, con pelos estrellados.

Bowlesia

4'. Hojas pinnatisectas o bipinnatisectas.

6. Flores amarillas.

7. Plantas herbáceas. Umbelas compuestas. Carpóforo bífido. Hojas pinnatisectas, no punzantes.

²⁷ Tomado de: Ariza Espinar, L. En: A. T. Hunziker, ed. (1984).

8. Frutos comprimidos dorsalmente, con un reborde alado. Hojas con segmentos dentados o incisos.

Pastinaca*

8'. Frutos comprimidos lateralmente, no alados. Hojas con segmentos lineales o filiformes.

Foeniculum*

7'. Sufrútices cespitosos. Umbelas simples. Carpóforo entero o nulo. Hojas pinnatífidas o pinnatisectas, punzantes.

Azorella

6'. Flores blancas, rosado o purpuras.

9. Umbelas con involucreo.

10. Costillas del fruto rugosas; involucreo formado por brácteas enteras.

Conium*

10'. Costillas del fruto lisas o poco notables.

11. Fruto linear-oblongo, angostándose hacia el ápice en un rostro corto, base caudada, costillas densas a moderadamente hispídas al menos hacia la base.

Osmorhiza

11'. Fruto de otro tipo.

12. Frutos muy comprimidos dorsalmente, con pelos rígidos o vesiculosos; mericarpios con el margen evidentemente engrosado.

Tordylium*

12'. Frutos lateralmente comprimidos, glabros; mericarpios de sección pentagonal a elipsoide o subcircular.

13. Umbelas simples.

Chaerophyllum

13'. Umbelas dobles.

14. Involucreo formado por numerosas brácteas pinnatisectas. Frutos ovados.

Ammi*

14'. Involucreo formado por pocas brácteas (1-4), enteras. Frutos redondeados.

Apium

9'. Umbelas sin involucreo.

15. Flores actinomorfas, con todos los pétalos iguales.

Apium

15'. Flores zigomorfas, con tres pétalos pequeños y dos más grandes, bilobados.

Coriandrum*

Primuláceas

1. Flores axilares solitarias. Ovario súpero.

2. Cápsula de dehiscencia longitudinal.

Pelletiera

2'. Cápsula de dehiscencia transversal.

3. Corola más larga que el cáliz. Filamentos ciliados.

Anagallis

3'. Corola más corta que el cáliz. Filamentos glabros.

*Centunculus**

1'. Flores en racimos terminales. Ovario semi-ínfero.

Samolus

Plumbagináceas²⁸

1. Plantas sin pelos glandulosos, con hojas radicales e inflorescencias sobre escapos. Brácteas y cáliz aproximadamente equilongos. Corola con 5 lóbulos unidos sólo en la base. Estilos 5 con sendos estigmas.

2. Hemicriptófitas. Hojas anchas. Flores en panícula. Costillas calicinales sin pelos. Ovario sin estrechamientos ni engrosamientos apicales.

Limonium

2'. Caméfitas. Hojas lineares. Flores en cabezuelas. Costillas calicinales con pelos. Ovario con un estrechamiento en la parte superior, del que salen 5 engrosamientos, sobre los cuales se apoyan cada uno de los estilos.

Armeria

1'. Tallos, brácteas y cálices con pelos glandulosos, hojas caulinares, y racimos espiciformes sobre tallos herbáceos. Brácteas que no llegan a la mitad del cáliz. Corola hipocrateriforme. Estilo 1, con 5 estigmas.

Plumbago

Sapotáceas²⁹

1. Corola con estaminodios petaloides, que alternan con sus lóbulos. Semillas sin endosperma; cotiledones gruesos, carnosos.

Sideroxylon

1'. Corola sin estaminodios, ni apéndices laterales. Semilla con endosperma; cotiledones delgados, planos. Flores pentámeras.

Chrysophyllum

Oleáceas³⁰

1. Hojas compuestas, 3-folioladas o imparipinnadas

2. Arbustos; hojas 3-folioladas; corola 6-8-lobada; fruto baya 2-lobada.

*Jasminum**

2'. Árboles; hojas 5-15- folioladas; corola 2-4(-6)-lobada o ausente; fruto sámara.

*Fraxinus**

1'. Hojas simples, lobadas, pinnatífidas o pinnatisectas.

²⁸ Tomado de: Hunziker, A.T. *Plumbaginaceae*. En: A. T. Hunziker, ed. (1984).

²⁹ Adaptada de Burkart, A. *Sapotaceae*. En: A. T. Hunziker, ed. (1984).

³⁰ Adaptado de: Zanotti, C.A. 2018. Flora Vasculare de la República Argentina. Vol 20 (1): 301-312.

3. Fruto cápsula 2-lobada con el estilo remanente entre los dos mericarpios; lóbulos de la corola con prefloración imbricada.

Menodora

3'. Fruto baya; lóbulos de la corola con prefloración valvar.

*Ligustrum**

Gencianáceas³¹

1. Corola frecuentemente con pliegues interlobulares.

Gentiana

1'. Corola sin pliegues interlobulares.

2. Flores 6-8-meras. Lamelas estigmáticas bífidas.

Blackstonia

2'. Flores 4-5-meras. Lóbulos estigmáticos enteros o levemente escotados.

3. Estilo subnulo. Filamentos estaminales insertos a diferentes alturas del tubo corolino, pero nunca en la garganta.

Gentianella

3'. Estilo conspicuo. Filamentos estaminales insertos en la garganta del tubo corolino

4. Lóbulos del estigma paralelos. Anteras rectas o apenas torcidas después de la antesis. Cáliz coriáceo, lóbulos rígidos, carenados. Inflorescencias paucifloras o flores solitarias.

Zygostigma

4'. Lóbulos del estigma divergentes. Anteras más o menos retorcidas en tirabuzón después de la antesis. Cáliz papiráceo o cartáceo, lóbulos con carenas reducidas. Inflorescencias pauci- o plurifloras.

Centaurium

Apocináceas

1. Hojas coriáceas, punzantes por una espina en el ápice. Fruto folículo (a veces geminado, es decir, bifolículo) ovoide, leñoso. Semillas aladas, planas.

Aspidosperma

1'. Hojas herbáceas, no punzantes. Fruto formado por dos folículos cilíndricos, alargados, o drupa solitaria o geminada. Semillas pilosas o sin alas.

2. Arbustos de hojas alternas.

Vallesia

2'. Hierbas, lianas o sufrútices; hojas opuestas.

3. Flores azules.

*Vinca**

3'. Flores blancas, con tubo largo y angosto, terminales.

Mandevilla

³¹ Adaptado de: Filippa, E.M. y G.E. Barboza. Flora Fanerogámica Argentina.

Asclepiadáceas

1. Anteras de dehiscencia apical (poricida o fisural). Polinias siempre pendientes de la extremidad de la caudícula.
 2. Plantas erectas.
 3. Corona simple.
 4. Corona tubulosa. ***Tweedia***
 - 4'. Corona no tubulosa. ***Oxypetalum***
 - 3'. Corona doble. ***Asclepias***
 - 2'. Plantea volubles o rastreras.
 5. Corona simple.
 6. Corona tubulosa.
 7. Corola diminuta (5 mm de diámetro). ***Cynanchum***
 - 7'. Corola de más de 1 cm. de diámetro.
 8. Tubo de la corola soldado a la corona. ***Araujia***
 - 8'. Tubo de la corola libre. ***Morrenia***
 - 6'. Corona no tubulosa.
 9. Ápice del ginostegio con 1 o varios apéndices estigmáticos. ***Oxypetalum***
 - 9'. Ápice del ginostegio plano o capitado.
 10. Anteras con membrana apical plumosa-barbada. ***Araujia***
 - 10'. Anteras glabras. ***Metastelma***
 - 5'. Corona doble.
 11. Corola rotáceas o rotácea-campanulada.
 12. Hojas grandes, con glándulas en la base del limbo. Inflorescencias multifloras, flores largamente pedunculadas, el pedúnculo es 2 o más veces más largo que el pedicelo. ***Funastrum***
 - 12'. Hojas eglandulosas, pequeñas. Inflorescencias paucifloras, umbeliformes; flores pequeñas, con el pedúnculo de igual longitud que el pedicelo. ***Ditassa***
 - 11'. Corola acampanada. ***Philibertia***
- 1'. Anteras de dehiscencia transversal o longitudinal. Polinias ascendentes sobre la caudícula y horizontales, rara vez pendientes (en este caso, las caudículas son articuladas). ***Matelea***

Convolvuláceas³²

1. Plantas parásitas, sin clorofila, sin raíces, con tejidos no verdosos. *Cuscuta*
- 1'. Plantas no parásitas, con clorofila (verdosas), con raíces.
 2. Estilos ginobásicos. Plantas rastreras o cespitosas, de flores inconspicuas. *Dichondra*
 - 2'. Estilo o estilos terminales. Plantas erectas o decumbentes, herbáceas o arbustivas, lianas o enredaderas, de flores generalmente vistosas.
 3. Estilos 2, libres o parcialmente soldados. Pubescencia malpigiácea.
 4. Estigmas 2, capitados.
 5. Estilos desiguales, apenas unidos en su base. Corola apenas 5-lobada, prefloración contorta. *Bonamia*
 - 5'. Estilos iguales, libres. Corola profundamente 5-lobada, lóbulos imbricados. *Cressa*
 - 4'. Estigmas 4, filiformes. *Evolvulus*
 - 3'. Estilo único. Pelos simples o estrellados.
 6. Polen equinado, pantoporado (con poros en toda la superficie). Estigma 2-3-lobado. *Ipomoea*
 - 6'. Polen liso, pantoporado, tricolpado o policolpado. Estigmas de otros tipos.
 7. Estigma cilíndrico. Pubescencia simple. *Convolvulus*
 - 7'. Estigma globoso o elipsoidal. *Jacquemontia*

Boragináceas

1. Estilo terminal. Ovario indiviso.
 2. Estilo bífido (Subfam. **Ehretioideae**). *Ehretia*
 - 2'. Estilo único, visible o casi nulo, con estigma cónico, subcilíndrico o subgloboso, frecuentemente con un reborde basal (Subfam. **Heliotropioideae**).
 3. Inflorescencias ramificadas dicotómicamente. Fruto drupáceo. *Tournefortia*
 - 3'. Inflorescencias nunca ramificadas dicotómicamente. Fruto seco formado por 2 o 4 clusas. *Heliotropium*
- 1'. Estilo ginobásico, inserto entre los cuatro lóbulos que forman el ovario. (Subfam. **Boraginoideae**).
 4. Clusas muy abiertas en el fruto, apéndices gloquidiados o uncinados (con ganchitos)
 5. Clusas con apéndices gloquidiados.
 6. Clusas divergentes, sin quilla ventral, cubiertas por apéndices gloquidiados. *Cynoglossum**

³² Adaptado de: Chiarini, F. y L. Ariza Espinar. Flora Fanerogámica Argentina.

- 6'. Clusas erguidas, con una quilla ventral, apéndices gloquidiados principalmente en el borde de la cara dorsal y si hay algunos en el centro, estos son más reducidos.

Hackelia

- 5'. Clusas con apéndices uncinados.

Pectocarya

- 4'. Clusas erectas en el fruto, lisas o rugosas.

7. Punto de inserción de las clusas rodeado por un anillo carnosos, dejando un hoyo en el receptáculo.

8. Filamentos estaminales con un apéndice dorsal ancho. Corola rotácea. Estambres exsertos.

Borago*

- 8'. Filamentos estaminales sin apéndice. Corola infundibuliforme. Estambres incluidos.

Anchusa*

- 7'. Punto de inserción de las clusas no rodeado por un anillo carnosos, ni dejando hoyos en el receptáculo

9. Receptáculo plano o algo convexo. Clusas insertas por su base.

10. Corola tubuloso-infundibuliforme, muy zigomorfa, con limbo oblicuo y cinco lóbulos desiguales. Estambres 5, desiguales, exsertos.

Echium*

- 10'. Corola tubulosa, más bien actinomorfa, con limbo horizontal dilatado y dividido en 5 lóbulos iguales. Estambres 5, iguales, insertos.

Lithospermum*

- 9'. Receptáculo cónico o alargado. Clusas insertas en él lateralmente.

11. Lóbulos de la corola de prefloración contorta. Corola azul o blanca, con tubo corto, garganta con apéndices. Estilo filiforme con estigma discoidal.

Myosotis

- 11'. Lóbulos de la corola imbricados en la prefloración. Corola amarilla o anaranjada, sin apéndices en la garganta, con tubo cilíndrico y lóbulos redondeadas, abiertos. Estilo filiforme con estigma capitado. Emarginado.

Amsinckia

Solanáceas

1. Fruto baya o drupa.

2. Cáliz muy acrescente, envolviendo al fruto en una especie de vejiga membranosa.

3. Corola amarilla a blanco cremosa; tallos macizos.

Physalis

- 3'. Corola violácea-azulada; tallos fistulosos (huecos).

Nicandra

- 2'. Cáliz no o apenas acrescente.

4. Cáliz con 5 ó 10 apéndices o dientes (5 cortos y 5 largos), como prolongación de las nervaduras.

Capsicum

- 4'. Cáliz sin apéndices o dientes, formado por 5 lóbulos más o menos triangulares.

5. Corola rotácea.

6. Anteras conniventes (aproximadas o casi unidas), formando un tubo alrededor del estilo, más largas que los filamentos.

Solanum

6'. Anteras no conniventes, basifijas o dorsi-basifijas, apenas más largas o más cortas que los filamentos.

Vassobia

5'. Corola acampanada, infundibuliforme o tubulosa.

7. Hierbas perennes.

8. Corola urceolada (con forma de olla).

Salpichroa

8'. Corola infundibuliforme, hipocrateriforme o acampanada.

Jaborosa

7'. Arbustos.

9. Plantas espinosas.

10. Botones florales cuyos lóbulos corolinos se superponen.

Lycium

10'. Botones florales cuyos lóbulos corolinos no se superponen.

Dunalia

9'. Plantas no espinosas.

Cestrum

1'. Fruto seco.

11. Fruto indehiscente, con 1-2 semillas, envuelto por el cáliz acrescente cuyos lóbulos se hacen espinosos.

Sclerophylax

11'. Fruto cápsula pluriseminada.

12. Cápsula espinosa, 4-valva. Flores blancas solitarias en las bifurcaciones del tallo.

Datura

12'. Cápsula sin espinas.

13. Estambres fértiles 5.

14. Flores solitarias o en cimas paucifloras hojosas.

15. Flores tubulosas, con tubo estrecho y limbo corto. Arbustos con hojas muy pequeñas o áfilas.

Fabiana

15'. Flores infundibuliformes o hipocraterimorfos, con limbo amplio. Hierbas o sufrútices.

16. Corola con tubo cilíndrico, ensanchado gradualmente hacia el limbo. Estambres insertos en la parte media o inferior del tubo corolino.

17. Corola blanca, con garganta verdosa o amarilla, a veces con nerviación reticulada purpúrea oscura evidente.

Petunia

17'. Corola rojizo purpúreo o rosado; garganta amarilla, en general circundada por un anillo violáceo, purpúreo, rojizo o blanquecino más o menos definido; limbo escotado, marcando cada uno de los lóbulos, éstos de ápice abruptamente agudo o apiculado.

Calibrachoa

- 16'. Corola con tubo largo y estrecho, dilatada bruscamente en un limbo en forma de campana o de copa. Filamentos estaminales insertos en la parte superior del tubo corolino y anteras normalmente debajo del estigma semilunar.

Nierembergia

- 14'. Flores en racimos o corimbos definidos.

Nicotiana

- 13'. Estambres fértiles 2 o 4.

18. Estambres fértiles 4.

19. Hierbas perennes.

Bouquetia

- 19'. Arbustos.

Brunfelsia

- 18'. Estambres fértiles 2 y 3 estaminodios.

Leptoglossis

Hidrofiláceas

1. Estambres iguales entre sí, inclusos o exsertos; estilo 1, bífido. Hojas casi siempre más o menos recortadas o divididas.

Phacelia

- 1'. Estambres desiguales, siempre inclusos; estilos 2, libres. Hojas siempre enteras.

Nama

Verbenáceas

1. Inflorescencias en espigas cilíndricas o cabezuelas densas. Flores sésiles. Arbustos o hierbas.

2. Arbustos subáfilos genistoides, de ramas rígidas, cilíndrico-estriadas. Hojas escamosas. Fruto drupáceo, monopirénico, pirena 2-locular (1-locular por aborto), 1-2-seminada. Semillas albuminadas.

Neosparton

- 2'. Hierbas o arbustos foliados, de ramas extendidas. Hojas normales. Fruto drupáceo o esquizocárpico.

3. Hierbas rastreras, de pubescencia malpigiácea. Capítulos axilares, pedunculados. Esquizocarpo de 2 mericarpios 1-seminados.

Phyla

- 3'. Arbustos o hierbas rastreras, postradas o erguidas, de pubescencia no malpigiácea. Drupa o esquizocarpo.

4. Ovario 2-carpelar, 4-locular y 4-ovulado. Fruto esquizocárpico.

5. Arbustos bajos, sufrútices o caméfitos; base de las clusas angostada.

Junellia

- 5'. Hierbas; base de las clusas ensanchada.

6. Hierbas rastreras o postradas, rara vez erectas. Tallos cilíndricos a subtetrágonos. Corola hipocraterimorfa. Anteras con o sin glándulas conectivales.

Glandularia

6'. Hierbas erectas. Tallos en general marcadamente tetragonos. Corola infundibuliforme. Anteras glandulosas.

7. Flores pequeñas, de menos de 8 mm de largo, generalmente liláceas.

Verbena

7'. Flores más grandes, mayores a 8 mm de largo, blancas o blanco-rosadas.

Pitraea

4'. Ovario 1-carpelar, 2-locular y 2-ovulado. Fruto drupáceo o esquizocarpo, en este caso de 2 mericarpios.

8. Fruto drupáceo, monopirénico. Cáliz tubuloso, truncado a oscuramente dentada, no hendido a la madurez.

Lantana

8'. Fruto esquizocárpico. Cáliz 2-4 dentado, hendido o bipartido.

9. Arbustos xerófilos, micrófilos, de ramas cortas, rígidas, divaricadas, espinescentes. Hojas reducidas, a veces escamosas, subcarnosas, sésiles. Flores subactinomorfas o 2-labiadas, lóbulos subiguales. Estambres superiores con apéndices glandulares conectivos. Semillas albuminadas.

Acantholippia

9'. Arbustos mesófilos, latifoliados, de ramas y hojas mayores, generalmente pecioladas. Flores marcadamente 2-labiadas, lóbulos desiguales. Estambres sin apéndices glandulares conectivos. Semillas exalbuminadas.

Lippia

1'. Inflorescencias en racimos espiciformes o en panojas. Flores brevemente pediceladas. Árboles o arbustos.

10. Corola 4-lobada. Fruto esquizocárpico. Cáliz fructífero tubuloso, bipartido, cubriendo los mericarpios.

Aloysia

10'. Corola 5-lobada. Fruto drupáceo, formado por varios pirenos (carocitos).

11. Inflorescencias en racimos péndulos, dobles o triples, multifloros.

Duranta

11'. Inflorescencias en racimos 2-3-floros.

Parodianthus

Lamiáceas (=Labiadas)

1. Estambres 2.

2. Corola notablemente bilabiada: labio superior en forma de capuchón. Cáliz glabro en su interior.

Salvia

2'. Corola con los labios subiguales. Cáliz con una corona de pelos en las fauces.

Hedeoma

1'. Estambres 4.

3. Flores anaranjado-amarillas.

Leonotis*

3'. Flores blancas, rosadas, rojas, violadas o azules, nunca anaranjado-amarillas.

4. Filamentos bidentados en el ápice, uno de los dientes desprovisto de una antera. Verticilastros protegidos por grandes brácteas sésiles mucronadas.
Prunella*
- 4'. Filamentos enteros, antera con dos tecas. Verticilastros sin grandes brácteas sésiles.
5. Corola y cáliz en apariencia actinomorfos.
6. Flores solitarias axilares, o en verticilastros axilares paucifloros.
Clinopodium
- 6'. Flores nunca solitarias, en verticilastros axilares y/o terminales, agrupados en pseudoracimos, pseudoespigas, glomérulos o panojas.
7. Corola 4-lobada.
Mentha*
- 7'. Corola 5-lobada.
Minthostachys
- 5'. Corola bilabiada o casi unilabiada, y cáliz bilabiado o actinomorfo.
8. Corola casi unilabiada. Verticilastros bifloros (las flores parecen solitarias).
Teucrium
- 8'. Corola bilabiada. Verticilastros 2-∞ flores.
9. Cáliz con apéndice giboso y abriéndose a la madurez en dos.
Scutellaria
- 9'. Cáliz sin apéndice giboso. No abriéndose a la madurez.
10. Cáliz 10-12-dentado.
Marrubium*
- 10'. Cáliz 5-dentado.
11. Cáliz madurado de 20-30 mm de largo, ampliamente dilatado en forma de campana.
Molucella*
- 11'. Cáliz maduro no mayor a 15 mm de largo, no ampliamente dilatado en forma de campana.
12. Labio superior de la corola en forma de capuchón, no deflexo.
13. Dientes del cáliz mucronados.
14. Hojas crenadas o aserrada.
Stachys
- 14'. Hojas pinnatífidas.
Leonurus*
- 13'. Dientes del cáliz agudos, pero no mucronados.
Lamium*
- 12'. Labio superior de la corola más o menos plano.
15. Labio inferior de la corola trilobado, con el lóbulo central en forma de bolsa.
16. Flores solitarias o en verticilastros hasta 8-floros, con bracteólas diminutas o foliosas, nunca formando un involucre.
Condea

16'. Flores en cimas 12-26-floras, con involucro de bractéolas.

Cantinoa

15'. Labio inferior no en forma de bolsa.

17. Cáliz notablemente acrescente (hasta 14 mm de largo).

18. Corola infundibuliforme, de 2-3 cm. Estambres con tecas paralelas.

Physostegia*

18'. Corola tubulosa, menor a 1,5 cm. Estambres con tecas divergentes.

Lepechinia

17'. Cáliz no notablemente acrescente.

19. Verticilastros paucifloros en las axilas de las hojas superiores.

20. Hierbas estoloníferas; verticilastros 2-3-floros.

Glechoma*

20'. Hierbas de tallos erectos; verticilastros 2-16-floros.

Melissa*

19'. Verticilastros plurifloros formando espigas terminales densas.

21. Cáliz tubuloso, 15-nervado.

Nepeta*

21'. Cáliz acampanado o infundibuliforme.

Ballota*

Escrofulariáceas³³

1. Estambres 2.

2. Cáliz pentalobado o pentapartido.

3. Flores ebracteadas. Estaminodios insertados en la garganta de la corola, claviformes, generalmente con un apéndice lateral uncinado.

Lindernia

3'. Flores bibracteadas. Estaminodios insertados en el tubo, filiformes hasta reducidos a pequeñas protuberancias, sin apéndices.

Gratiola

2'. Cáliz tetrapartido.

4. Corola con labios inflados y cóncavos. Estambres con tecas divergentes, a menudo una estéril, atrofiada o más o menos modificada.

Calceolaria

4'. Corola rotácea o bilabiada con labios extendidos. Estambres con tecas paralelas o algo divergentes.

5. Labio superior de la corola menor que el inferior o ausente. Filamentos estaminales con apéndices glandulosos en la base. Cápsula globosa. Flores solitarias. Plantas glabras.

Micranthemum

³³ Adaptado de: Rossow, R. A. *Scrophulariaceae*. En: A. T. Hunziker, ed. (1984)

5'. Labio superior de la corola mayor que el inferior. Filamentos estaminales sin apéndices glandulosos. Cápsula aplanada, generalmente bilobada. Flores solitarias o en racimos. Plantas generalmente pubescentes, a veces glabras.

Veronica

1'. Estambres 4-5.

6. Estambres 5.

Verbascum*

6'. Estambres 4.

7. Flores espolonadas (apéndice nectarífero).

8. Hierbas postradas. Hojas reniformes, pecioladas. Flores solitarias, ebracteadas. Semillas globosas, crestadas.

Cymbalaria*

8'. Hierbas erectas. Hojas lineares, sésiles. Flores en racimos o espigas, bracteadas. Semillas planas, aladas, o prismáticas, lisas o tuberculadas.

Linaria*

7'. Flores sin espolón.

9. Labio superior de la corola en forma de capuchón, encerrando los estambres.

10. Ovario y cápsula glabros.

Castilleja

10'. Ovario y cápsulas hirsutos.

Neobartsia

9'. Labio superior de la corola extendido, nunca formando un capuchón.

11. Arbustos.

Monttea

11'. Hierbas o sufrútices.

12. Corola tetralobada, rotácea. Ovario rodeado por una corona de pelos o por un disco formado por escamas.

Scoparia

12'. Corola bilabiada, tubulosa, campanulada, etc. Base del tubo glabra o pubescente, pero nunca no una corona de pelos ni con un disco de escamas rodeando el ovario.

13. Cáliz pentapartido.

14. Corola con gibosidades.

15. Plantas volubles. Hojas triangular-hastadas. Flores solitarias, axilares. Semillas con testa corchos, alveolada, con crestas gruesas.

Maurandya*

15'. Plantas erectas. Hojas lineares, elípticas o lanceoladas. Flores en racimos terminales o axilares, raro geminadas. Semillas aladas.

Angelonia

14'. Corola no gibosa.

16. Anteras con tecas separadas por un conectivo bibraqueado.

Stemodia

16'. Anteras con tecas contiguas o divergentes.

17. Sépalos de ancho más o menos uniforme.

18. Corola mayor de 4 cm, ventricosa, blanca hasta purpúrea. Cápsula piriforme, septicida.

Digitalis*

18'. Corola menor de 2 cm, celeste. Cápsula globosa, dehiscente por 2 poros terminales irregulares.

*Linaria**

17'. Sépalos de ancho muy desigual.

Bacopa

13'. Cáliz pentadentado o pentalobado.

19. Corola subactinomorfa con 5 lóbulos patentes, o levemente bilabiada.

20. Plantas acaules. Flores solitarias, pequeñas, largamente pedunculadas.

Limosella

20'. Plantas caulescentes. Flores dispuestas en inflorescencias espiciformes, paniculadas o racemiformes, raro solitarias y entonces sésiles o subsésiles.

21. Flores con corola hipocrateriforme, tubo largo y estrecho. Cáliz tubuloso.

Buchnera

21'. Flores con corola acampanada o infunibuliforme, tubo corto y ancho. Cáliz acampanado o plegado.

Agalinis

19'. Corola muy bilabiada; labio superior bilobado, el inferior trilobado.

Erythranthe

Bignoniáceas³⁴

1. Árboles o arbustos erectos.

2. Estaminodio (estambre no desarrollado) más largo que los estambres mayores. Corola azul-violácea. Cápsula elipsoide muy comprimida lateralmente.

Jacaranda

2'. Estaminodio rudimentario, reducido. Corola amarilla o rosada. Cápsula lanceolada.

3. Hojas pinnaticompuestas.

Tecoma

3'. Hojas palmaticompuestas o simples (en *Tabebuia nodosa*).

4. Hojas, ramas jóvenes e inflorescencias con indumento escamoso; corola amarilla; hojas sin domacios.

Tabebuia

4'. Hojas, ramas jóvenes e inflorescencias con pelos dendroides, estrellados o simples; corola amarilla o magenta-rosada, a veces blanca; foliolos con o sin domacios.

Handroanthus

1'. Enredaderas, trepadoras o apoyantes.

5. Hojas pinnadas sin zarcillos.

*Podranea**

5'. Hojas bi o trifolioladas con zarcillos.

6. Hojas terminadas en zarcillos simples. Corola lila.

Bignonia

³⁴ Adaptado parcialmente de: Arbo, M.M. *Bignoniaceae*. En: Anton, A.M. & Zuloaga, F.O., dir. Flora Argentina (2018).

6'. Hojas terminadas en zarcillos trigarfiados (al menos las juveniles).

7. Corola tubulosa, curvada, con lóbulos no tan grandes.

8. Cáliz turbinado o cónico. Corola anaranjada. Cápsula linear.

Pyrostegia*

8'. Cáliz espatiforme. Corola roja. Cápsula fusiforme.

Dolichandra

7'. Corola tubuloso-acampanada, con lóbulos grandes, bien desarrollados.

9. Flores blancas. Cápsula elipsoide con ganchitos.

Amphilophium

9'. Flores amarillas. Cápsula largamente linear, lisa.

Doxantha

Acantáceas³⁵

1. Enredaderas herbáceas, de más o menos 1 m de long. Flores amarillas, con garganta oscura, pedunculadas, solitarias, axilares.

Thunbergia*

1'. Arbustos o hierbas, nunca enredaderas.

2. Estambres fértiles 4.

3. Anteras unitecas. Flores con corola hipocrateriforme, con tubo y garganta angostos y lóbulos patentes; corolas rosadas.

Stenandrium

3'. Anteras bitécicas. Flores con corola infundibuliforme, garganta ampliada.

4. Flores subactinomorfas, no bilabiadas, mayores de 2,5 cm de largo.

Ruellia

4'. Flores ligeramente zigomorfas a bilabiadas, de menos de 2,5 cm de largo.

5. Segmentos del cáliz libres casi hasta la base; hierbas higrófilas.

Hygrophila

5'. Segmentos del cáliz soldados hasta cerca de la mitad de su longitud; plantas no higrófilas.

Dyschoriste

2'. Estambres 2. Plantas nunca arrosetadas. Cápsulas ovoideas algo aplanadas, con 2 a 4 semillas.

6. Tallos con 6 ángulos. Cáliz con 2 brácteas casi unidas. Estambres insertos en el tubo corolino. Polen fibuliforme. Cápsula pedunculada, generalmente con 2 semillas pubescentes. Placenta que se separa de las paredes a la madurez.

Dicliptera

6'. Tallos cuadrangulares. Cáliz con brácteas separadas. Estambres insertos en la garganta de la corola. Polen no fibuliforme. Cápsula pedunculada, generalmente con 4 semillas glabras. Placenta que no se separa.

Justicia

³⁵ Adaptado de: Ezcurra, C. *Acanthaceae*. En: Anton, A.M. & Zuloaga, F.O., Dir. Flora Argentina (2018).

Rubiáceas

1. Hojas opuestas, decusadas.

2. Flores solitarias o en inflorescencias cimosas pedunculadas, o en cimas sésiles, tri a plurifloras, fasciculadas, de flores pediceladas.

Borreria

2'. Flores en densos y multifloros glumérulos sésiles, pedicelos nulos o muy breves.

3. Fruto seco dehiscente, bilocular. Cáliz de 2 6 4 sépalos, persistente a la madurez del fruto, no rotáceo. Glomérulos apicales y terminales.

4. Corola infundibuliforme, de tubo ± igual que los lóbulos o menores. Fruto de mericarpios dehiscencia septicida longitudinal. Semillas con estrofiolo ± elíptico.

5. Fruto con un solo mericarpio dehiscente.

Spermococe

5'. Fruto con ambos mericarpios dehiscentes.

Borreria

4'. Corola hipocraterimorfa, de tubo 2-5 veces mayor que los lóbulos. Cápsula de dehiscencia transversal. Semillas con estrofiolo tetrágono.

Mitracarpus

3'. Esquizocarpo de 3-4 mericarpos. Cáliz 4 ó 6-lobado, caedizo y ± rotáceo a la madurez del fruto. Glomérulos apicales.

Richardia

1'. Hojas en verticilos trímeros o pseudoverticilos 4-10 foliados (2 hojas y 2-8 estípulas foliáceas, todas similares entre sí).

Galium

Caprifoliáceas

1. Hojas compuestas. Flores actinomorfas.

Sambucus

1'. Hojas simples. Flores zigomorfas.

*Lonicera**

Dipsacáceas

1. Hierbas bienales o perennes, ásperas o aculeadas. Cáliz ciatiforme. Aquenio libre o parcialmente adnato con el involuclero. Brácteas y páleas rígidas.

*Dipsacus**

1'. Hierbas o sufrútices, inermes. Cáliz setoso. Aquenio adnato con el involuclero, en la base o hasta la mitad. Brácteas y páleas herbáceas.

*Scabiosa**

Cucurbitáceas³⁶

Clave basada en las flores pistiladas

1. Flores pistiladas solitarias, o fasciculadas, o racimosas, o paniculadas, nunca agrupadas en el ápice del pedúnculo.
2. Ovario derecho o recto, o más o menos giboso. Estilo perfectamente desarrollado, a veces breve.
3. Ovario y fruto lisos, o con pequeños ganchos espinosos, o cortamente muricados. Fruto liso o tuberculado-espinoso (en este caso, los óvulos son horizontales). Estigmas 2, 3 o 5, enteros, o bífidos.
4. Óvulos horizontales. Fruto maduro de color verde-amarillento, o pardo, o negro (rojo en *Momordica*).
5. Estigmas 5, bífidos en la base, formando 10 ramas. Ovario con 5 placentas.

Cucurbitella

- 5'. Estigmas 2-3, enteros, lobados o bífidos.

6. Estigmas 2, bífidos.

7. Disco de la base del estilo anuliforme o en forma de taza. Fruto pluriseminado ovoide o elipsoide.

Apodanthera

- 7'. Disco de la base del estilo poco conspicuo. Fruto pauciseminado, fuertemente deprimido.

Halosicyos

- 6'. Estigmas 3, bífidos o bilobados.

8. Ovario y fruto lisos, glabros o pubescentes.

9. Estaminodios 3. Estigmas 3, reniformes o bilobados.

Citrulus

- 9'. Estaminodios nulos. Estigmas tri-bifurcados.

Cucurbita

- 8'. Ovario y fruto con la superficie ganchosa o muricada.

10. Pedúnculos generalmente con una bráctea arriñonada. Estigmas trifurcados. Fruto con dehiscencia elástica.

Momordica*

- 10'. Pedúnculos sin bráctea. Estigmas 3, enteros. Fruto indehisciente.

Cucumis*

- 4'. Óvulos verticales. Fruto de color rojo vino o rojizo amarillento a la madurez.

11. Estigmas enteros, alargados en forma de clavos. Estaminodios 3, liguliformes. Hojas profundamente recortadas, con segmentos muy angostos, lineares.

Abobra

- 11'. Estigmas dilatados, enteros o sub-bilobados. Estaminodios 3, setiformes o cilíndricos. Hojas enteras, anguladas o profundamente lobadas con lóbulos anchos.

Cayaponia

- 3'. Ovario y fruto cubiertos por espinas hórridas. Estigma único, entero o sub-trilobado. Óvulos ascendentes.

Echinopepon

³⁶ Adaptado de: Martínez Crovetto, R. *Cucurbitaceae*. En: A. T. Hunziker, ed. (1984)

2'. Ovario oblicuo, fuertemente giboso. Estilo poco desarrollado.

Cyclanthera

1'. Flores agrupadas en el ápice del pedúnculo. Ovario con un único óvulo péndulo.

Sicyos

Clave basada en las flores estaminadas

1. Estambres con los filamentos libres.

2. Anteras con lóculos rectos o curvos, no flexuosos.

3. Inflorescencias de 8 a 20 cm de largo, mayores, iguales o apenas menores que las hojas.

4. Estambres parcial o totalmente insertos en el tubo corolino.

Apodanthera

4'. Estambres casi totalmente exsertos.

Halosicyos

3'. Inflorescencias de 2 a 5 cm de largo, menores que la hoja respectiva.

Cucurbitella

2'. Anteras con lóculos flexuosos o sigmoideos, bi-tripleados.

5. Anteras libres o apenas coherentes.

6. Conectivo con prolongaciones de aspecto foliáceo.

*Cucumis**

6'. Conectivo no prolongado más arriba de los lóculos.

7. Pedúnculo floral protegido por una bráctea arriñonada. Sépalos ovados, de aspecto y consistencia semejante a las lacinias corolinas.

*Momordica**

7'. Pedúnculo floral desnudo. Sépalos triangulares o lanceolados, de consistencia semejante al receptáculo.

8. Receptáculo de 4-5mm de largo. Hojas palmadas tri-pentalobadas, lóbulos anchos y sinuados. Plantas monoicas.

Citrullus

8'. Receptáculo de 2-2,5 mm de largo. Hojas profundamente disectas, segmentos angostos. Plantas dioicas.

Abobra

5'. Anteras conniventes, formando un capítulo más o menos cilíndrico.

9. Flores solitarias. Polen grande con muchos poros. Plantas anuales.

Cucurbita

9'. Flores paniculadas, racimosa o apanojadas. Polen mediano con 4-5 poros. Plantas perennes o hemicriptófitas, con raíces gruesas que acumulan materias de reserva.

Cayaponia

1'. Estambres con los filamentos soldados formando una columna central.

10. Estambres con las anteras reunidas en una cabezuela, con 5 lóculos libres, sigmoideos.

11. Receptáculo de 4 mm de largo y 5-6 mm de diámetro.

Echinopepon

11'. Receptáculo de 2,5 mm de largo o menos, y 3 mm de ancho o menos.

Sicyos

10'. Estambres soldados en un cuerpo (sinandrio), que aparenta ser una antera única, horizontal, discoidea, con dehiscencia transversal.

Cyclanthera

Campanuláceas

1. Flores actinomorfas.

2. Flores sésiles o subsésiles, en inflorescencias espiciformes.

Triodanis

2'. Flores largamente pediceladas en cimas corimbiformes.

Wahlenbergia

1'. Flores zigomorfas.

3. Hierbas rastreras, estoloníferas. Corola diferenciada en labio superior con dos lóbulos lineares y labio inferior con tres lóbulos lanceolados, más anchos que los del labio superior. Fruto capsula de dehiscencia loculicida.

Lobelia

3'. Hierbas erectas. Corola con los lóbulos lineares subiguales, pero no marcadamente bilabiada. Fruto cápsula de dehiscencia apical por dos valvas.

Siphocampylus

Caliceráceas

1. Capítulos con flores isomorfas, todas fértiles. Aquenios libres.

Boopis

1'. Capítulos con flores dimorfas: centrales estériles, marginales fértiles. Aquenios exteriores espinescentes, unidos entre sí en la parte inferior y parcialmente al receptáculo.

Acicarpha

BIBLIOGRAFÍA

- Abbiatti, D. 1946. Las Lorantáceas argentinas. Rev. Mus. La Plata, Secc. Bot. 7: 1-110.
- Anton, A.M. & Zuloaga, F.O. (dir.). Flora Argentina. Flora Vasculare de la República Argentina.
- 2014. Volumen 14. Dicotyledoneae: Verbenaceae.
 - 2018. Volumen 20 (I). Dicotyledoneae: Lamiales.
- Boelcke, O. 1981. Plantas Vasculares de la Argentina nativas y exóticas. Fecic. Buenos Aires, 334 p.
- Burkart, A. 1987. Flora Ilustrada de Entre Ríos. III: Dicotiledóneas Arquiclamídeas: A. Salicales a Rosales (incluso Leguminosas). Colección Científica del I.N.T.A. VI. Buenos Aires, Argentina.
- Cabrera, A.L. 1976. Flora de Buenos Aires. Claves.
- Castroviejo, S. (coord. gen.). 1986-2012. Flora ibérica 1-8, 10-15, 17-18, 21. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. <http://www.floraiberica.org/>. (consultado abril/mayo 2021).
- Cristóbal, C.L. 1998. Sterculiaceae. Flora Fanerogámica Argentina 57: 1-32.
- De Dios Muñoz, J. 2000. Anacardiaceae. Flora Fanerogámica Argentina 65: 1-28.
- Dimitri, M.J. y E. Orfila. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Ed. Acme. Bs. As, 499 p.
- Engler, A. 1964. Syllabus der Pflanzenfamilien (12th Edn), Gebr. Bornträger, Berlin.
- Flora Fanerogámica Argentina. 1995-2007. <http://www.floraargentina.edu.ar/proflora/>
- Font Quer, P. 1982. 8ª reimpression. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona, 1244 p.
- Hunziker, A.T. (ed.) 1984. Los géneros de Fanerógamas de Argentina: clave para su identificación. Bol. Soc. Argent. Bot. 23 (1-4).
- Parodi, L.R. 1978-1980 (3ª ed ampliada y actualizada por M. J. Dimitri) Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo I, Vol.1º y 2º. Acme Agency. Bs.As. Chaco Húmedo. AGR Servicios Gráficos. Asunción. Paraguay.
- Rzedowski, G. C. de, J. Rzedowski y colaboradores, 2005. Flora fanerogámica del Valle de México. 2a. ed., 1a reimp., Instituto de Ecología, A.C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Pátzcuaro (Michoacán), 1406 pp.
- Ulibarri, E.A. 1997. Fabaceae (parte 1) Subfamilia I. Caesalpinioideae. Flora Fanerogámica Argentina 32: 3-26.
- Zuloaga, F.O. & A.M. Anton. Flora Argentina. <http://www.floraargentina.edu.ar/> (consultado abril/mayo 2021).
- Zuloaga, F.O., O. Morrone & M.J. Belgrano. Flora del Cono Sur. Catálogo de las plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>. (consultado abril/mayo 2021).

GLOSARIO

Abrazador. Se dice del pecíolo foliar o de la hoja sentada cuya base rodea al tallo.

Acampanado. En forma de campana.

Acanalado. Se dice del pecíolo que lleva superiormente un surco o canal.

Acaule. Se dice de la planta que carece de tallo aéreo conspicuo.

Acicular. En forma de aguja.

Aclamídea. Flor desnuda que carece de perianto.

Acorazonado. En forma de corazón (cordiforme, o cordado).

Acrescente. Se dice de los órganos que crecen después de la fecundación: como el cáliz de algunas plantas.

Actinomorfo. Con simetría radial, es decir con dos o más planos de simetría.

Aculeado/a. En forma de aguijón.

Acuminado. Órgano cuya extremidad termina en una punta aguda y alargada.

Adnato. Se dice de un órgano anormalmente concrescente (apretado) con otro.

Adpreso. Apretado contra la superficie de otro órgano.

Adventicio. Se dice de una planta o un órgano que nace en un punto cualquiera que no es el normal.

Áfilo. Desprovisto de hojas.

Agudo. Que termina en ángulo agudo.

Ala. Se denominan a diversos órganos vegetales: dilataciones membranáceas planas de muchos frutos y semillas; los pétalos laterales de las flores amariposadas de las Leguminosas Papilionóideas; los sépalos laterales de las flores del género *Polygala*.

Alado. Provisto de dilataciones planas aliformes.

Albo-tomentoso. Cubierto de pelos lanosos blancos muy apretados.

Aleznado. En forma de lezna, estrechado en punta fina.

Alterno. Se dice de los órganos que se insertan alternativamente a uno y otro lado de un eje.

Amariposado. Se dice de las corolas de las Leguminosas Papilionóideas que recuerdan (con mucha imaginación) la forma de una mariposa.

Amento. Inflorescencia espiciforme muy densa, formada por flores sexuales generalmente desnudas o con perigonio membranáceo.

Amplexicaule. Hoja cuya base o cuyo pecíolo abrazan al tallo.

Anastomosado. Se dice de las últimas ramificaciones de las nervaduras de las hojas que se hallan unidas unas con otras dando lugar a la formación de un retículo.

Anátropo. Se dice del óvulo cuando está invertido, con el micrópilo dirigida; hacia la placenta.

Androceo. Aparato sexual masculino de la flor, o sea el conjunto de los estambres.

Andrógina. Inflorescencia de una planta monoica, que presenta a la vez flores masculinas y femeninas.

Androginóforo. Pie que eleva el androceo (estambres) y el gineceo (pistilo).

Anemófilo. Se dice de la flor que es polinizada por el viento, o de las semillas que son diseminada en la misma forma.

Antecio. Se denomina así a la flor de las Gramíneas envuelta por la lemma y la pálea.

Antela. Inflorescencia con eje principal terminado generalmente en una flor y ejes laterales muy alargados, más o menos unificada, con desarrollo en parte centrífuga y en parte centrípeta.

Antesis. Momento en que se abre la flor.

Antocarpio. Fruto de las Nictagináceas en el cual la parte inferior del perigonio se endurece y persiste sobre el verdadero fruto.

Antrorso. Dirigido o inclinado hacia adelante.

Anual. Planta cuyo ciclo vegetativo dura menos de un año.

Anuliforme. En forma de anillo.

Aovado. Ovalada.

Apendiculado. Provisto de apéndice.

Aperiantado. Desprovisto de perianto.

Apétala. Se dice de la flor que carece de pétalos.

Ápice. Extremo o punta de un órgano.

Apiculado. Provisto de una punta aguda.

Aquenio. Fruto seco indehiscente. El aquenio típico es unilocular y uniseminado.

Aquillado. Con forma de quilla de barco.

Arañento. Cubierto de pelos escasos y enredados, como si fueran telas de araña.

Arbustivo. Con desarrollo de arbusto.

Arbusto. Planta leñosa ramificada desde su base.

Aréola. Manchas circulares grisáceas características de las Cactáceas, sobre las cuales nacen espinas, flores, etc.

Arilada. Semilla provista de arilo.

Arilo. Envoltura carnosa que se desarrolla sobre los tegumentos de ciertas semillas.

Arista. Cerdas o barbas fuertes y rígidas. Son frecuentes en las brácteas de la inflorescencia elemental de las Poáceas. También formando el pappus o vilano de algunas Asteráceas.

Aristado. Provisto de aristas.

Armado. Provisto de espinas o aguijones.

Arriñonado. De forma o contorno de riñón.

Arrosetado. Dispuesto en roseta.

Artejo. Trozos en que se fragmentan los frutos de ciertas leguminosas, o las partes del raquis en las Gramíneas.

Articulado. Formado por trozos o segmentos que se desprenden con cierta facilidad.

Ascendente. Se dice de los órganos (generalmente tallos) que están más o menos horizontales y luego se dirigen suavemente hacia arriba.

Ascidia. Pequeñas bolsitas de origen foliáceo utilizadas para capturar artrópodos por algunas plantas insectívoras.

Aserrado. Con borde provisto de dientes agudos e inclinados.

Asexuado. Desprovisto de sexo.

Atenuado. Estrechado paulatinamente.

Atrofiado. Con desarrollo rudimentario o nulo.

Auriculado. Provisto de apéndices en forma de orejitas.

Auriculiforme. En forma de orejita.

Axilar. Que nace en la axila de las hojas. Los óvulos tienen placentación axilar en los ovarios pluricarpelares con la misma cantidad de carpelos que lóculos.

Baciforme. En forma de baya.

Barbelado. Provisto de apéndices cerdosos en forma de barbas.

Basifija. Se dice de las anteras en cuya base se inserta el filamento.

Basilar. Se dice del óvulo que nace en la base del lóculo del ovario.

Baya. Fruto con epicarpo membranoso, y mesocarpo y endocarpo carnosos.

Bi. Silaba que se antepone a los adjetivos calificativos para indicar 2.

Bicarenado. Con dos quillas.

Bienal. Planta que vive dos años, desarrollándose el primero y floreciendo y fructificando el segundo.

Bífid. Terminado en dos puntas.

Bifurcado. Dividido en dos.

Bilabiado. Se dice del cáliz o de la corola cigomorfos cuyos lóbulos se disponen formando dos labios.

Bilobado. Que tiene dos lóbulos.

Bilocular. Que tiene dos cavidades o lóculos.

Bipinnado. Se dice de las hojas dos veces compuestas.

Bipinnaticompuesto. Dos veces pinnaticompuesto.

Bipinnatisecto. Dos veces pinnatisecto.

Biteca. Antera con dos tecas.

Bivalvo. Que está formado o se abre por dos valvas.

Bulbífero. Que produce bulbos.

Caduco. Órgano que no es persistente, sino que cae más o menos pronto.

Caliciforme. En forma de cáliz.

Calicoide (=calicino). Con aspecto de cáliz.

Calículo (=epicáliz): involucro o verticilo de brácteas que rodean al verdadero cáliz.

Caliptra. Tapita formada por los sépalos en las flores del género *Eucalyptus*.

Callus. Zona endurecida y saliente de ciertas semillas y frutos.

Campilótopo. Óvulo con nucela arqueada de modo que el micrópilo queda junto a la chalaza.

Canaliculado. Recorrido por surcos o canales.

Canescente. Cubierto de pelos lanosos grisáceos o blancos.

Capilar. Con aspecto o consistencia de cabello.

Capitado. En forma de cabecita hemisférica.

Capítulo. Inflorescencia racimosa (centrípeta) formada por flores sentadas sobre un receptáculo común cóncavo, plano o hemisférico. Generalmente existe un involucro de brácteas.

Cápsula. Fruto seco, dehiscente.

Carenado. Provisto de una especie de quilla o carena.

Cariopsis. Fruto seco, uniseminado, con tegumento de la semilla soldado con el pericarpo: Gramíneas. Forma incorrecta: cariopse.

Carpelo. Piezas que llevan los óvulos y que, en las Angiospermas, forman el ovario.

Carpóforo. Pedicelo que sostiene los carpelos en algunos frutos.

Cartáceos. De la consistencia del papel o del pergamino.

Caudada. Con apéndices parecidos a una cola.

Caudícula. Apéndice de la polinia de las Orquídeas y Asclepiadáceas, en cuyo extremo está el retináculo.

Ceroso. Con aspecto de cera.

Cespitoso. Formando matas o céspedes.

Chasmógama (=casmógama). Se dice de las flores que se abren para ser polinizadas, como ocurre normalmente. Opuesto a Cleistógama (flor cerrada).

Ciatiforme. En forma de ciatio.

Ciatio. Inflorescencia característica del género *Euphorbia*, constituida por un receptáculo cóncavo en el que nace una flor femenina desnuda pedicelada y varias flores masculinas también desnudas con un solo estambre cada una.

Cigomorfo (=zigomorfo). Con un solo plano de simetría.

Cima. Inflorescencia centrífuga en la cual el eje principal termina en una flor, dando ejes secundarios que también terminan en una flor y a su vez dan ejes terciarios, etc.

Cimoso. En forma de cima.

Ciliado. Provisto en el borde de pelitos cortos y rígidos, como ciliias.

Cincinio. Cima escorpioide con las flores dispuestas sobre dos planos de simetría que se cortan en un ángulo de 90°.

Claviforme. En forma de maza o clava.

Cleistógama. Se denominan así las flores de ciertas plantas que no se abren, pequeñas en tamaño y reducidas en complejidad, que se autofecundan sin la intervención de polinizadores.

Comoso/sa: planta, inflorescencia o semillas empenachada por una coma; con pelos unidos en haces o agrupados en un extremo.

Comprimido. Aplastado lateralmente.

Conceptáculo. Cavidad en el cual se desarrollan órganos de reproducción.

Concrescentes. Que crecen adheridos.

Conduplicado /da. Aplícase a las hojas de las yemas, dobladas a lo largo de su nervio medio, que es el tipo más frecuente de vernación; dicese también de los cotiledones doblados de la misma manera, (longitudinalmente) y dispuestos de manera que el uno envuelve al otro y ambos a la radícula, como se observa en algunas crucíferas.

Connatos. Se dice de los órganos que se desarrollan soldados entre sí, como la base de las hojas opuestas de ciertas especies.

Conniventes. Se dice de los órganos que se aproximan entre sí, pero sin soldarse.

Contorto. Dispuesto en espiral. Se dice de las flores que en la prefloración tienen los pétalos dispuestos en tal forma que cada uno cubre con su borde al de al lado y es cubierto por el del otro lado.

Contraída. Estrechado bruscamente.

Convoluta. Enrollado longitudinalmente.

Cordiforme. En forma de corazón, es decir, ovado, con el ápice muy agudo y una escotadura en la base.

Coriáceo. De la consistencia del cuero.

Corimbo. Inflorescencia racimosa, centripeta, con flores largamente pediceladas, que llegan aproximadamente al mismo nivel.

Corolino. Con aspecto de corola o perteneciente a la corola.

Corona. Recibe este nombre un ciclo de piezas florales situado entre la corola y el androceo que, frecuentemente, simula ser una segunda corola. También recibe este nombre la parte apical del amado fructífero de ciertas Gramíneas.

Coroniforme. En forma de coronita.

Costado. Recorrido por costillas sobresalientes.

Craso/a. Grueso, carnoso, suculento.

Crenado. Con margen festoneado de incisiones obtusas y poco profundas.

Crespo. Órgano de superficie desigual y como rizado o arrugado.

Crustáceo. De textura dura y rugosa.

Cuculada/o. En forma de capuchón.

Cuneiforme. En forma de cuña.

Cupuliforme. Con forma de copa.

Declinado. Curvado hacia la base.

Decumbente. Se dice de los tallos tendidos sobre el suelo, pero con el extremo ascendente.

Decurrente. Hojas o brácteas cuya base se prolonga hacia abajo a lo largo del tallo.

Decusados. Órganos opuestos dispuestos en cruz con respecto al par inferior.

Dehiscente. Fruto que se abre para dejar salir las semillas.

Deltoideo. Triangular.

Dentado. Provisto de dientes en el margen.

Denticulado. Con pequeños dientes en el margen.

Deprimido. Comprimido de arriba hacia abajo.

Desnudo. Órgano que carece de piezas de protección.

Diadelfos. Se dice de los estambres cuando están reunidos en dos grupos.

Dialicarpelar. Gineceo con carpelos separados y no reunidos en un solo ovario.

Dialipétala. Se dice de la corola cuyos pétalos están libres entre sí.

Dicasio. Cima que da dos ramificaciones, que a su vez pueden dividirse en dos y así sucesivamente.

Diclamídea. Se dice de la flor que tiene dos envolturas o verticilos estériles.

Diclina. Planta con flores unisexuales. Flores imperfectas.

Dicotómico. Órgano que se divide o bifurca en dos: sus bifurcaciones nuevamente se dividen en dos y así sucesivamente.

Didínamo. Se dice del androceo cuando hay dos estambres cortos y dos largos.

Difuso. Ramificado en forma laxa, con las ramificaciones distantes entre sí.

Dímero. Verticilo formado por dos piezas.

Dimorfo. Se dice de órganos que presentan dos formas diferentes dentro del mismo individuo o de la misma especie, como las hojas de ciertas plantas, las flores, etc.

Dioico. Se dice de las plantas que tienen flores masculinas en unos individuos y flores femeninas en otros.

Diplostémona. Flor con estambres en número doble al de los pétalos.

Disco. Centro o base circular de un órgano que soporta órganos anexos. Se denomina disco en las Compuestas, al conjunto de flores centrales.

Discolor. Se dice de las hojas que presentan color diferente en ambas caras.

Disecto. Cortado o dividido en segmentos estrechos.

Diseminación. Dispersión de las semillas de las plantas.

Dístico. Se dice de las hojas o de las flores cuando están dispuestas en dos hileras, a uno y otro lado del tallo o del raquis de la inflorescencia y sobre un mismo plano.

Divaricado. Dícese de las ramas muy abiertas.

Dorsifija. Antera cuyo filamento se inserta hacia el medio de la cara dorsal.

Dorsiventral. Se dice de un órgano que presenta una cara dorsal y otra ventral.

Drupa. Fruto con mesocarpo carnoso y endocarpo leñoso (carozo).

Ebracteado. Desprovisto de brácteas.

Elíptico. En forma de elipse.

Emarginado. Presentando una escotadura poco profunda.

Embriotegio. Pequeña porción de los tegumentos seminales que en ciertas semillas se desprende de manera regular para dar paso a la radícula en el momento de la germinación.

Ensiforme. En forma de sable o de espada.

Entero. Se dice del borde recto, sin dientes.

Entomófila. Con polinización o diseminación de las semillas realizada por insectos.

Envainadora. Se dice de la hoja que abraza al tallo con su vaina.

Epífito. Vegetal que crece sobre otras plantas sin parasitarlas.

Epígino. Se dice de las piezas de la flor que se insertan por encima del ovario.

Epipétalo (=oposipétalo). Que se inserta delante del pétalo.

Erizado. Cubierto de espinas tiesas.

Escabroso. Rugoso, áspero.

Escamoso. Con aspecto de escamas, como los pelos de algunas plantas.

Escapo. Tallo desprovisto de hojas que soporta las flores en muchas plantas.

Escarioso. De consistencia semicoriácea, seca y algo transparente.

Escorpioide. Inflorescencia cimosa que se ramifica a un solo lado dando lugar a cimas semienroscadas como la cola de un escorpión.

Escutelliforme. En forma de escudete.

Espádice. Inflorescencia racimosa protegida por una gran bráctea o espata.

Espata. Bráctea que protege al espádice.

Espatulado. En forma de espátula.

Espiciforme. En forma de espiga.

Espiga. Inflorescencia racimos: con un eje más o menos alargado y flores sentadas sobre el mismo.

Espiguilla. Inflorescencia elemental de las Gramíneas y de las Ciperáceas: pequeña espiga formada por una a pocas flores protegidas por glumas y glumelas.

Equinado/a (=erizado). Con espinas o aguijones que recuerdan a un erizo.

Espinuloso. Con pequeñas espinitas.

Espolonado. Se dice del cáliz o de la corola que presentan dilatación en forma de espolón.

Esquizocárpico. Frutos provenientes de un ovario pluricarpelar que a su madurez se disgrega en tantas partes como carpelos.

Estaminodio. Estambre atrofiado, reducido generalmente al filamento.

Estandarte. Pétalo mayor de las corolas Papilionóideas.

Estilopodio. Disco que corona el ovario de las Apiáceas o Umbelíferas, ensanchado a modo de nectario.

Estipelas. Pequeñas brácteas que, a modo de estípulas, se presentan a veces a la base de los folíolos de las hojas compuestas.

Estipitado. Sostenido por un vástago desnudo.

Estípite. Tronco no ramificado de las Palmeras (Arecáceas).

Estipulado. Con estípulas.

Estolonífero. Que lleva estolones.

Estriado. Recorrido por estrías.

Estrigiloso. Cubierto de pelos muy cortos, curvos y rígidos.

Estrobiliforme. En forma de estróbilo.

Estróbilo. Piña o cono de las coníferas. Por extensión se da el mismo nombre a inflorescencias o infrutescencias que presentan el mismo aspecto.

Estrofiolo. En el rudimento seminal, excrescencia que se forma a partir del funículo o de la rafe junto al hilo. A veces se considera sinónimo de carúncula, sin embargo, se califica carúncula a la excrescencia que surge del micrópilo.

Exalbuminada. Semilla que carece de albumen.

Exserto. Sobresaliente.

Extra-axilar. Órgano que nace fuera de las axilas de las hojas.

Extrorso. Que se abre hacia afuera.

Falcado. En forma de hoz.

Fasciculado. Dispuesto en hacecillos o fascículos o grupos.

Ferruginoso. Con color de hierro oxidado.

Filiforme. Muy delgado y flexible, como un hilo.

Filodio. Pecíolo o raquis foliar dilatada que suple la lámina.

Fimbriado. Recortado menudamente como con flecos.

Fistuloso. Órgano cilíndrico y hueco.

Flabelado. En forma de abanico.

Flagelado. Largo y delgado, como un látigo.

Foliáceo. Con naturaleza o aspecto de hoja.

Folículo. Fruto unilocular, unicarpelar, dehiscente por la sutura ventral.

Foliolo. Cada una de las divisiones de una hoja compuesta.

Foliólulo. Cada una de las divisiones de una hoja bicompuesta.

Fóveas. Cavidades.

Fronda. Se denominan así las hojas de los helechos y también el talo de las Lemnáceas.

Fructífero. Que lleva frutos.

Funículo. Pie del óvulo.

Fusiforme. En forma de huso.

Gamocarpelar. Con carpelos unidos o soldados.

Gamopétala. Corola con pétalos soldados entre sí.

Gamosépalo. Cáliz con los sépalos unidos.

Geminado. Órganos dispuestos de a dos.

Geniculado. Doblado en ángulo.

Geófito. Planta cuyas yemas de renuevo nacen bajo tierra.

Ginecóforo. Prolongación del eje de la flor que soporta el ovario.

Ginobásico. Se dice del estilo que se inserta entre los carpelos, cerca de la base de éstos.

Ginodioica. Se denominan así las plantas que llevan flores hermafroditas en unos individuos y flores femeninas en otros.

Ginomonocicas. Plantas que llevan flores hermafroditas y femeninas sobre el mismo pie.

Ginostegjo. Aparato formado por la soldadura del androceo y el gineceo (Asclepiadáceas).

Ginostemio. Órgano formado por la fusión del androceo y el gineceo en las Orquidáceas.

Glabriusculo. Casi glabro.

Glabro. Lampiño, desprovisto de pelos.

Glanduliforme. En forma de glándula.

Glanduloso. Con glándulas o de naturaleza de glándula.

Glanduloso-pubescente. Con pelos glandulosos.

Glaucos. Verde azulado.

Globoso. Esférico.

Globular. En forma de glóbulo o esferita.

Gloquidios. Pequeñas espinitas que nacen en las aréolas de muchas Cactáceas.

Glumas. Brácteas que protegen la espiguilla en las Gramíneas y Ciperáceas.

Glumelas. Brácteas que protegen la flor en las Gramíneas: la superior se denomina pálea y la inferior lemma.

Glumélulas. Bractéolas que acompañan a la flor de las gramíneas (lodículas).

Haplostémono (=Isostémono). Androceo formado por tantos estambres como pétalos.

Hastado. En forma de punta alargada como una flecha, es decir, lanceolado y con dos lóbulos o puntas divergentes en la base.

Haustorios. Raicillas chupadoras de las plantas parásitas.

Helófito. Planta palustre, con yemas de renuevo bajo el suelo inundado.

Hemicriptófito. Planta con yemas de renuevo al nivel del suelo.

Hermafrodita. Flor que lleva órganos de reproducción de los dos sexos.

Herbáceo. De consistencia de hierba, es decir, sin tejidos leñosos secundarios.

Heterosporado. Con esporos de dos o más tipos.

Hexámero. Dividido en seis partes.

Hialino. Membranoso y transparente.

Hidrófila. Planta que vive en el agua.

Hipanto. Receptáculo prolongado por encima del ovario en forma de tubo.

Hipocraterimorfa/Hipocrateriforme. Corola con tubo muy estrecho y limbo en forma de platillo.

Hipogeo. Que se desarrolla bajo el suelo.

Hipógino. Se dice de las piezas florales que se insertan por debajo del ovario.

Hirsuto. Cubierto de pelos largos y abundantes, no tendidos.

Hispido. Cubierto de pelos tiesos y rígidos.

Homoclamídea. Flor con envoltura de un solo tipo: corolino o calicoide.

Imbricado. Se dice de las hojas o brácteas cuando éstas están amontonadas y cubriéndose unas a otras por los bordes, como las escamas de un pez. Prefloración imbricada es, en la flor, cuando cada pétalo cubre al inmediato con un borde y es cubierto por el anterior, menos uno que es completamente externo y otro que es completamente interno.

Imparipinnada. Hoja pinnaticompuesta con un solo foliolo terminal.

Inciso. Partido profundamente.

Incluso. Que no sobresale.

Inconspicuo. Poco visible.

Incumbente. Se dice de los cotiledones de un embrión cunado hasta que el talluelo lo se aplica sobre la cara dorsal de uno de ellos.

Incurvado. Curvado hacia adentro.

Indefinido. Se dice de los órganos que están en gran número (generalmente más de 12).

Indehiscente. Se dice de los frutos que no se abren espontáneamente.

Induplicado. Con los bordes dobladas hacia adentro.

Inerme. Sin espinas.

Ífero Se dice de un órgano que está situado debajo de otro.

Inflexo. Curvado hacía la base.

Infundibuliforme. Corola en forma de embudo.

Intrapeciolar. Situado entre el tallo y el pecíolo de la hoja.

Introrsas. Anteras que se abren hacia adentro de la flor.

Involucral. Perteneciente al involucro.

Involucro. Conjunto de brácteas que rodean una inflorescencia.

Isomorfo. De la misma forma.

Isostémonos. Estambres en el mismo número que los **pétalos**.

Junciforme. Se dice de los tallos u hojas delgadas y cilíndricas como en los Juncos.

Labelo. Pétalo inferior de las Orquídeas, más o menos modificado, o más genéricamente, cualquier pétalo o pétalos diferenciados en forma tamaño y color, que forman como un labio.

Labiado. Se denomina así el cáliz o la corola cuando sus piezas están soldadas en dos grupos formando como dos labios.

Lacerado. Se dice de un órgano (hojas, pétalos, etc.) cuando está partido irregularmente en segmentos, que a su vez se dividen irregularmente.

Laciniado. Dividido en varios segmentos muy estrechos.

Lanceolado. De la forma de la punta de una lanza, es decir, alargado, con dos extremos agudos y el diámetro transversal mayor en el tercio inferior.

Lanoso. Cubierto de pelos largos y crespos no muy densos.

Lanuginoso; Con lana muy esparcida.

Laxo. Flojo, poco apretado.

Legumbre. Fruto seco, unicarpelar y unilocular, dehiscente por las suturas dorsal y ventral en dos valvas. Fruto de las Fabáceas o Leguminosas.

Lemma. Glumela inferior de las espiquillas de Gramíneas.

Lenticular. En forma de lenteja, discoidal.

Lignificado. Se dice de los órganos muy ricos en tejidos leñosos.

Lígula. En las Gramíneas se denomina así un apéndice membranáceo que existe en la línea de unión de la lámina de la hoja con la vaina. En las Compuestas se denomina lígula la corola en forma de lengüeta de las flores marginales de los capítulos de muchas especies.

Ligulado. En forma de lengüeta.

Limbo. Parte ensanchada superior de una hoja normal (también llamada lámina foliar) o de un pétalo.

Lineal. Muy largo y estrecho, con bordes paralelos.

Lirado. Hoja pinnatífida o pinnatisecta terminada por un lóbulo redondeado ancho mayor que los laterales.

Lobado. Con margen dividido en lóbulos.

Lobulado. Con margen dividido en lóbulos.

Loculicida. Cápsula dehiscente por suturas a lo largo de las nervaduras centrales de los carpelos.

Lomento. Fruto alargado que se divide transversalmente en varios fragmentos uniseminados. Con frecuencia son legumbres modificadas.

Malpigíáceo. Se denominan así los pelos en forma de T, por ser muy frecuentes en las Malpigíáceas.

Membranáceo. Con aspecto de membrana.

Membranoso. Con consistencia de membrana.

Mericarpio. Cada uno de los fragmentos en que se disgregan ciertos frutos, correspondientes a los carpelos que formaban el ovario.

Monoclamídea. Se dice de la flor con una sola envoltura.

Monadelfo. Androceo en el que todos los estambres están soldados.

Monoico. Vegetal que lleva los dos sexos sobre el mismo pie.

Monospermo. Fruto con una sola semilla.

Mucronado. Terminado en una punta corta y rígida.

Multinodal. Con muchos nudos.

Multiovulado. Ovario con varios óvulos.

Multiseminado. Fruto con muchas semillas.

Mútico. Desprovisto de mucrón o de arista en el ápice.

Napiforme. Engrosado y alargado, estrechándose hacia la punta, como en la raíz de un nabo.

Navicular. En forma de bote.

Neutro. Asexuado.

Nuez. Fruto seco, indehiscente, con pericarpio leñoso o coriáceo que no está unido a la semilla.

Nulo. Se dice de los órganos que faltan o están ausentes.

Nutante. Se dice de las flores o inflorescencias que están inclinadas hacia abajo.

Obcónico. En forma de cono colocado con la punta para abajo.

Obcordado. En forma de corazón invertido, es decir, inserto por su punta.

Oblanceolado. Lanceolado, con la parte más ancha en el tercio superior.

Oblongo. Alargado y con bordes paralelos.

Obovado/Obovoide. De forma ovada (de huevo), pero con la parte más ancha hacia el extremo superior.

Obpiramidal. En forma de pirámide invertida.

Obtuso. Redondeado o terminado a: ángulo muy obtuso.

Ócrea. Apéndice foliar a modo de cartucho característico de las Poligonáceas, formando por dos estípulas intrapeciolares soldados que rodean al tallo por encima del punto de inserción del pecíolo.

Ovoideo. Ovalado.

Pálea. En las Gramíneas la glumela superior de la espiguilla. En las Compuestas las pajitas que cubren las flores.

Opuesto. Se dice de dos órganos que se insertan sobre el tallo al mismo nivel, uno a un lado y otro al otro.

Orbicular. Redondo.

Óseo. De consistencia muy dura.

Ovalado. De la forma del contorno de un huevo.

Paleáceo. Pajizo o que presenta pálea.

Palmado. Dispuesto como una mano con los dedos abiertos.

Palmaticompuestas. Hojas compuestas con los folíolos dispuestos en forma palmada, es decir, naciendo todos del mismo punto.

Palmatilobada. Hoja con lóbulos dispuestos en forma de palma.

Palmatisecta. Hoja partida en forma palmada.

Palustre. Que vive en lugares pantanosos.

Panduriforme. Hoja obtenga estrangulada hacia su mitad en forma de violín.

Papiráceo. De consistencia de papel.

Papus. Mechón de pelos que corona ciertos frutos y semillas, facilitando su dispersión anemócora.

Paralelinervado. Con nervaduras paralelas.

Parietal. Que se inserta o nace en las paredes del ovario.

Paripinnada. Hoja pinnada que termina en un par de folíolos.

Partida. Hoja de bordes recortados cuyos senos penetran más adentro de una cuarta parte de la anchura del limbo.

Pateriforme. En forma de platillo.

Paucifloro/a. Con pocas flores.

Peciolada. Hoja provista de pecíolo.

Pectinado. Can divisiones paralelas y estrechas, como los dientes de un peine.

Pedunculada. Flor o inflorescencia provista de pedúnculo.

Peltado. Se dice de las hojas y brácteas redondeadas con el pecíolo inserto en su centro.

Péndulo. So dice de un órgano colgante.

Penicilado. En forma de pincel.

Pentámero. Formado por cinco piezas.

Pentasecto. Partido en cinco segmentos.

Persistente. Se dice de un órgano que no cae fácilmente.

Pestañoso. Con cerditas cortas y apretadas en el margen.

Pinna. Cada uno de los segmentos de una hoja partida o compuesta.

Pinnaticompuesta. Hoja compuesta, con un raquis principal del que nacen folíolos.

Pinnatífido. Partido en forma pineda, es decir, en la misma forma que las barbas de una pluma.

Pinnatinervado. Con una nervadura central de la que nacen nervaduras como las barbas de una pluma.

Pinnatisecto. Partido profundamente en forma pineda.

Pirena/o. Pequeño carozos o hueso (la parte dura) que se compone de la semilla rodeada por el endocarpo (parte más interna del fruto) lignificado.

Piriforme. En forma de pera.

Pisiforme. En forma de arveja.

Pixidio. Cápsula de dehiscencia transversal.

Plumoso. Con aspecto de pluma o de plumón.

Plurifloro/a. Con muchas flores.

Plurinervado. Con muchas nervaduras.

Poliadelfos. Se dice de los estambres cuando están soldados formando varios grupos.

Poliaquenio. Fruto formado por varios aquenios que se disgregan al madurar.

Polígama. Planta que da flores hermafroditas y flores unisexuales en el mismo pie o en individuos diferentes.

Polinia. Masas de granos de polen, adheridos entre sí, características de las Orquídeas y de las Asclepiadáceas.

Polispermo. Con muchas semillas.

Polística. Se dice de las espigas con flores insertadas sobre varias líneas longitudinales.

Poricida. Dehiscencia de las anteras o de los frutos por medio de poros.

Procumbente. Tallos no erguidos, tendidos sobre el suelo, sin enraizar.

Profilo. Pequeña hojita que se encuentra fija sobre la parte inferior de una rama o de un pedicelo floral, generalmente por encima y al otro lado de la ramificación que la hoja o bráctea en cuya axila nace la rama o pedicelo floral.

Pruinoso. Cubierto de un polvo ceroso.

Pseudanto. Grupo de flores que en conjunto asemejan a una flor.

Pubescente. Con pelitos cortos.

Pulverulento. Con aspecto o naturaleza semejante al polvo.

Pulvinado. Dispuesto en forma de cojín.

Puntiforme. En forma de punto.

Quilla. En general cualquier parte de un órgano que semeje la quina de un barco.

Racimo. Inflorescencia con un eje principal, del que nacen flores pedunculadas, primero las inferiores y luego sucesivamente las superiores, todas ellas con pedúnculos de la misma longitud aproximadamente.

Radical. Que procede de la raíz.

Radicante. Se dice del tallo extendido que echan raíces en los nudos.

Ramoso Muy ramificado.

Raquilla. El raquis articulado de las espiguillas de las Gramíneas.

Rastrero. Tendido sobre el suelo.

Reniforme. En forma de riñón.

Repente. Rastrero.

Reticulado. Con nervaduras o líneas formando una red.

Retináculo. Apéndice glanduloso de las polinias, mediante el cual se adhieren a los insectos.

Retrorso. Doblado o inclinado hacia atrás o hacia abajo.

Revoluto. Con los bordes doblados o enrollados hacia abajo.

Rimosa/o. con resquebraduras o grietas.

Rizomatoso. Provisto de rizomas

Rómbico. En forma de rombo.

Rostelo. Apéndice del ginostemio de las Orquídeas.

Rostrado. Provisto de rostro.

Rotáceo/a: corola gamopétala actinomorfa con tubo muy corto y limbo amplio, con forma de rueda.

Sagitado. En forma de punta de flecha.

Sámara. Fruto seco, indehiscente, generalmente uniseminado, con ala.

Samaroide. En forma de sámara.

Saxicola. Que vive en las rocas.

Semilunar. En forma de media luna.

Sésil. Sentado, sin pedicelo o pedúnculo.

Setáceo. En forma de cerda.

Sicono. Inflorescencia característica del género Ficus

Silicua. Fruto de las Crucíferas: cápsula formada por dos carpelos, con un falso tabique constituido por dilatación y fusión de las placentas; este tabique queda aislado al abrirse la cápsula en dos valvas más largas que anchas.

Silícula. Como la silicua, pero con las valvas aproximadamente tan largas como anchas.

Sincarpo: fruto derivado de una flor o de varias flores y sus partes asociadas más o menos unidas en una única estructura.

Sinuado. Recortado en senos suaves y redondeadas.

Subacaule. Casi sin tallo.

Subapical. Que nace cerca del ápice.

Subcoriáceo. Casi coriáceo.

Subulado. En forma de lezna (aleznado); estrechado hacia el ápice terminando en una punta fina.

Sufrutescente. En forma de sufrútice (subarbusto).

Sufrútice. Subarbusto: planta leñosa en su parte inferior y herbácea la superior.

Sufruticoso. Con naturaleza de sufrútice.

Surcado. Que se halla recorrido por surcos.

Taliforme. En forma de talo.

Teca. Cada una de las bolsitas de la antera.

Tépalo. Cada una de las piezas del perigonio.

Terófito. Planta anual, sin yemas de renuevo.

Terrícola. Que vive en el suelo.

Tetradas. Granos de polen (u otros órganos) agrupados de a cuatro.

Tetradínamo. Androceo formado por cuatro estambres largos y dos cortos.

Tetrafoliolada. Hoja compuesta de cuatro folíolos.

Tetramero. Verticilo compuesto de cuatro piezas.

Tirso. Panoja ovoidea, más ancha en la parte central que en los extremos.

Tomentoso. Cubierto de pelos lanosos muy apretados.

Torulosa/o (sin: moniliforme): de forma alargada pero con constricciones o ceñiduras, como el fruto del maní.

Trifoliolado. Hoja compuesta de tres folíolos.

Trifurcado. Partido en tres segmentos.

Trígono. Con tres ángulos.

Trilocular. Con tres lóculos.

Trímero. Formado por tres piezas.

Triquetro. Con tres ángulos muy agudos.

Tuberculado. Cubierto de granulaciones como tubérculos.

Turbinado. En forma de cono alargado invertido.

Turiones. Yemas invernantes protegidas por brácteas.

Umbela. Inflorescencia racimosa en la cual todas las flores nacen del mismo punto, alcanzando sus pedúnculos la misma longitud.

Uncinado. Que forma ganchos, normalmente atribuido a tricomas adherentes con forma de gancho.

Unguiculado. Se dice del pétalo adelgazado en la parte inferior.

Unilateral. Se dice de las inflorescencias que se desarrollan a un solo lado del eje.

Unilocular. Con un solo lóculo.

Uniovulado. Con un solo óvulo.

Uniseminado. Con una sola semilla.

Unisexual. Que lleva un solo sexo.

Uña: parte inferior estrecha del pétalo por donde se une al receptáculo, análogo a lo que en una hoja normal es el pecíolo.

Urceolado/a. Con forma de olla, normalmente atribuido a las corolas gamopétalas ventricosas y con limbo estrecho.

Urticante. Provisto de pelos rígidos y huecos, llenos de toxinas, cuya punta se rompe al tocarlos y que irrita la piel de los animales.

Utrículo. Aquenio con pericarpio membranoso.

Vaina. Parte inferior de algunas hojas que envuelve al tallo.

Valvado. Se dice de las piezas de un verticilo cuando éstas no se superponen a otras.

Valvar. Prefloración valvada.

Velludo. Cubierto de pelos blandos.

Verruciforme. En forma de verruga.

Verrugoso. Cubierto de verrugas.

Versátiles. Anteras dorsifijas unidas al filamento por un punto tan delgado que tienen gran movilidad.

Verticilado. Se dice de los órganos que están insertos alrededor de un eje a un mismo nivel y en número mayor de dos.

Verticilastro. Falso verticilo. Inflorescencia en verticilo.

Viscoso. Pegajoso.

Voluble. Tallo flojo que se enrosca alrededor de un sostén.

Yuga. Par opuesto de folíolos (o grupo de foliólulos).

Zigomorfo. Se dice de un órgano que tiene simetría bilateral o un solo plano de simetría.

ÍNDICE DE FAMILIAS

Acantáceas 69	Elatináceas 12	Oxalidáceas 9
Aceráceas 7	Ericáceas 16	Papaveráceas 32
Aizoáceas 30	Eritroxiláceas 9	Pasifloráceas 12
Alismatáceas 21	Escrofulariáceas 66	Piperáceas 6
Amarantáceas 29	Esterculiáceas 51	Plantagináceas 17
Amarilidáceas 24	Euforbiáceas 47	Plumbagináceas 57
Anacardiáceas 48	Fabáceas (=Leguminosas) 36	Poáceas (=Gramíneas) 3
Apiáceas (=Umbelíferas) 55	Fagáceas 25	Poligaláceas 47
Apocináceas 58	Fitolacáceas 29	Poligonáceas 27
Aráceas 21	Flacurtiáceas 10	Pontederiáceas 22
Araliáceas 14	Gencianáceas 58	Portulacáceas 30
Arecáceas 21	Geraniáceas 45	Potamogetonáceas 20
Aristolochiáceas 18	Gesneriáceas 18	Primuláceas 56
Asclepiadáceas 58	Haloragáceas 15	Quenopodiáceas 28
Asteráceas (=Compuestas) 18	Hidnoráceas 15	Ramnáceas 49
Baseláceas 12	Hidrocaritáceas 20	Ranunculáceas 31
Begoniáceas 14	Hidrofiláceas 63	Rosáceas 35
Berberidáceas 10	Hypericáceas 13	Rubiáceas 70
Betuláceas 25	Iridáceas 23	Rutáceas 46
Bignoniáceas 68	Juncáceas 22	Salicáceas 25
Bixáceas 10	Juncagináceas 4	Santaláceas 26
Bombacáceas 10	Lamiáceas (=Labiadas) 64	Sapindáceas 49
Boragináceas 60	Lemnáceas 21	Sapotáceas 57
Brasicáceas 32	Lentibulariáceas 15	Saxifragáceas 34
Bromeliáceas 22	Liliáceas 23	Simarubáceas 46
Butomáceas	Lináceas 13	Solanáceas 61
Cactáceas 52	Litráceas 54	Tamaricáceas 10
Caliceráceas 73	Loasáceas 52	Tifáceas 4
Calitricáceas	Loganiáceas 17	Tropeoláceas 9
Campanuláceas 72	Lorantáceas 27	Turneráceas 13
Cannáceas 5	Malpigiáceas 46	Ulmáceas 26
Caparáceas (=Caparidáceas) 32	Malváceas 49	Urticáceas 26
Caprifoliáceas 70	Marantáceas 5	Valerianáceas 18
Cariofiláceas 30	Martiniáceas 16	Verbenáceas 63
Celastráceas 10	Melastomatáceas 15	Violáceas 52
Ceratofiláceas 6	Meliáceas 10	Vitáceas 12
Cistáceas 12	Meniantáceas 17	Zanichelliáceas 4
Combretáceas 55	Mirtáceas 54	Zigofiláceas 45
Commelináceas 21	Moráceas 26	Zingiberáceas 5
Convolvuláceas 59	Najadáceas 4	
Crasuláceas 34	Nictagináceas 29	
Cucurbitáceas 71	Ninfáceas 8	
Ciperáceas 20	Olacáceas 11	
Dioscoreáceas 5	Oleáceas 57	
Dipsacáceas 70	Onagráceas 54	
Efedráceas 3	Orquidáceas 24	