

CXL. LABIATAE [nom. cons.]*

Plantas arbustivas o sufruticosas, o bien hierbas perennes o anuales, a veces efímeras, con frecuencia aromáticas. Raíces a veces tuberosas. Tallos epigeos, generalmente de sección cuadrangular, glabros o pelosos, con pelos tectores simples o compuestos, con pelos glandulíferos simples o glándulas esferoidales; a veces, con tallos hipogeos estoloníferos. Hojas generalmente opuestas, decusadas, a veces más de dos por verticilo, generalmente simples, de lineares a anchamente ovadas, enteras, serradas, dentadas, lobuladas o pinnatífidas. Inflorescencia en cimas formadas por verticilastros de 2 a muchas flores sentadas o con pedicelos de longitud variable, \pm próximos. Brácteas generalmente iguales que las hojas, a veces diferentes; bractéolas de forma y tamaño variables, con frecuencia lineares. Flores generalmente pentámeras, hermafroditas, a veces femeninas en el caso de ginodioecia. Cáliz actinomorfo o zigomorfo, con 5 sépalos soldados, excepto en *Mentha cervina* con 4, *Ballota hirsuta* y *Marrubium vulgare* con 10 y, por último, *Origanum majorana*, en el que está reducido a una escama. Corola generalmente bilabiada, con labio superior plano o cóncavo, a veces casi regular, o bien unilabiada, con 5 pétalos soldados y 5 lóbulos \pm sobresalientes. Androceo formado por 4 estambres, con la excepción de *Salvia*, *Rosmarinus*, *Lycopus* y *Ziziphora*, que tienen 2; anteras bitecas, a veces unitecas, en *Salvia* con el conectivo alargado, con tecas en disposición paralela, divaricadas o alineadas, generalmente con apertura longitudinal. Gineceo bicarpelar; ovario tetralocular debido a la formación de un falso septo en la pared del carpelo; lóculos monospermos. Estilo generalmente ginobásico, filiforme, largo, fino, peloso o no; estigma bifido, a veces dividido en 4. Fruto formado por 4 núculas o clusas de las que, a veces, solo maduran 1 ó 2. Polen excolpado o tricolpado. Cromosomas de tamaño variable, $x = 6-14$. Contienen compuestos químicos volátiles, mono-, di- y sesquiterpenos en sus aceites esenciales, además de flavonoides, amargos y taninos.

Observaciones.—Se trata de una familia cosmopolita, aunque apenas está representada en los bosques tropicales pluviales. Se compone de unos 186 géneros y unas 5600 especies. Los géneros con mayor número de especies son: *Salvia* (900), *Scutellaria* (360), *Stachys* y *Plectranthus* L'Hér. (300), *Hyptis* Jacq. (280), *Teucrium* (250), *Thymus* (220), *Nepeta* (200), *Sideritis* (140), *Isodon* (Schrad. ex Benth.) Spach [*Plectranthus* sect. *Isodon* Schrad. ex Benth., basión.], *Leucas* R. Br., *Prostanthera* Labill. y *Phlomis* (100). Los 13 géneros más diversos de la fa-

* R. Morales, A. Quintanar & F.J. Cabezas (eds.)

milia comprenden unas 3350 especies, más de la mitad del total. Parece tratarse de una familia natural y con caracteres comunes consistentes para todos los géneros que la integran. Así, bien pudiera tratarse de un grupo monofilético, a pesar de los resultados obtenidos por P.D. Cantino in *Ann. Missouri Bot. Gard.* 79: 361-379 (1992) a partir del análisis de caracteres morfológicos y en los que resulta polifilético. El tratamiento de R.M. Harley & al. in K. Kubitzki (ed.), *Fam. Gen. Vasc. Pl.* 7: 167-275 (2004) incluye en ésta gran parte de las *Verbenaceae* y otras familias emparentadas: reconoce las subfamilias *Symphorematoideae* Briq. in Engl. & Prantl y *Viticoideae* Briq. in Engl. & Prantl, dentro de las *Prostantheroideae* Luer. incluye a la tribu *Chloantheae* Benth. & Hook fil. y a 20 géneros de las *Verbenaceae* en las *Ajugoideae* Kostel. Las *Nepetoideae* Kostel. resultan ser la subfamilia más consistente desde un punto de vista morfológico y probablemente sea un grupo monofilético. El tratamiento que se sigue aquí para la familia es el de J. Briquet in Engl. & Prantl (eds.), *Nat. Pflanzenfam.* 4(3a): 183-375 (1895-1897), aunque se consideran las subfamilias y la ordenación de los géneros de R.M. Harley & al. in Kubitzki (ed.), *Fam. Gen. Vasc. Pl.* 7: 167-275 (2004).

Algunas especies alóctonas se cultivan con cierta frecuencia en la Península Ibérica desde hace tiempo. A continuación, se relacionan las que tienen actualmente una mayor difusión: *Leonotis leonurus* (L.) W.T. Aiton, *Hort. Kew.* ed. 2 3: 410 (1811) [*Phlomis leonurus* L., *Sp. Pl.*: 587 (1753), basión.], de la subfamilia *Lamioideae* Harley y oriunda de África, es una hierba anual aromática con corolas largas, arqueadas hacia abajo y de color anaranjado que se cultiva ocasionalmente en la provincia de Cádiz. La albahaca o alfabega, *O. basilicum* L., *Sp. Pl.*: 597 (1753), perteneciente a la subfamilia *Nepetoideae*, es una hierba anual o bienal de la que se conocen variedades de hojas rojizas, rizadas y parecidas a las de la lechuga. De origen asiático, se cultiva desde antiguo en casi toda la Península Ibérica (sobre todo, en Andalucía y Levante) y se utiliza como condimento. Otra albahaca, de hojas más pequeñas y finas, es *O. minimum* L., *Sp. Pl.*: 597 (1753), también de origen asiático y cultivada, sobre todo, con fines ornamentales y como repelente de moscas y mosquitos. A la misma tribu pertenece el cóleo, *Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br., *Prodr.*: 506 (1810) [*Coleus blumei* Benth., *Labiatae Gen. Sp.*: 56 (1832)], planta muy utilizada como ornamental y oriunda del E de Asia. El incienso, *P. coleoides* Benth. ex DC., *Prodr.* 12: 64 (1848), procede de la India y tiene hojas carnosas, frecuentemente variegadas y un fuerte olor a incienso, origen de su nombre popular. La planta del dinero, *P. verticillatus* (L. fil.) Druce in *Bot. Soc. Exch. Club Brit.* *Isles* 1916: 640 (1917) [*Ocimum verticillatum* L. fil., *Suppl. Pl.*: 276 (1782), basión.; *P. thunbergii* Benth., *Labiatae Gen. Sp.*: 37 (1832), nom. illeg.], es una planta procedente de Sudáfrica, muy utilizada como ornamental, frecuentemente de hábito colgante y hojas carnosas. Es planta de interior en las regiones de la Península Ibérica con clima contrastado. A veces, se ha determinado erróneamente como *P. australis* R. Br., *Prodr.*: 506 (1810) debido a su parecido con esta especie de las islas del Pacífico sur. *P. fruticosus* L'Hér., *Stirp. Nov.*: 85, tab. 41 (1788) es una planta perenne de origen sudafricano y cultivada, sobre todo, en Portugal, adonde probablemente fue llevada de Centroeuropa. Por último, *Perilla frutescens* Britton in *Mem. Torrey Bot. Club* 5: 277 (1894) se ha

encontrado cultivada en Salamanca. Esta hierba anual pertenece a la tribu *Elsholtzieae* (Burnett) Sanders & Cantino [§ *Elsholtzieae* Burnett, basión.], tiene variedades con hojas rizadas o rojizas y es muy común en China.

Bibliografía.—P.D. CANTINO & al. (eds.), *Advances Labiat. Sci.*: 511-522 (1992); H.G.A. ENGLER & K.A.E. PRANTL (eds.), *Nat. Pflanzenfam.* 4(3a): 183-375 (1895-1897); H. GAMS in G. HEGI, III. *Fl. Mitt.-Eur.* 5(4): 2255-2548 (1927); W. GREUTER & al., *Med-Checklist* 3: 276-395 (1986); R.M. HARLEY & al. in K. KUBITZKI (ed.), *Fam. Gen. Vasc. Pl.* 7: 167-275 (2004).

1. Cáliz con giba dorsal ± cóncava y pegada al tubo **3. Scutellaria**
- Cáliz sin giba dorsal 2
2. Hojas 2 veces divididas o cáliz con el diente central del labio superior acabado en un apéndice elíptico **37. Lavandula**
- Hojas nunca 2 veces divididas; cáliz con el diente central del labio superior sin apéndice elíptico 3
3. Corola unilabiada, sin labio superior, o bien bilabiada con un labio superior muy corto, a veces apenas apreciable 4
- Corola bilabiada o regular 5
4. Corola sin anillo de pelos en la parte inferior del tubo; filamentos que sobresalen por encima de los 5 lóbulos de la corola o, excepcionalmente, por debajo de éstos **1. Teucrium**
- Corola con anillo de pelos en la parte inferior del tubo; filamentos que sobresalen de entre los lóbulos de la corola **2. Ajuga**
5. Cáliz reducido a una escama **22. Origanum**
- Cáliz ± tubular, acampanado o crateriforme 6
6. Hierbas anuales; cáliz muy alargado, apinzelado, con los 5 dientes unidos después de la antesis **29. Ziziphora**
- Hierbas anuales o perennes, o bien sufrútices; cáliz con los dientes ± abiertos después de la antesis 7
7. Estambres 2 8
- Estambres 4 10
8. Anteras con conectivo alargado y a modo de balancín; corola con labio superior falcado o ± recto, entero o emarginado **15. Salvia**
- Anteras con tecas próximas; corola con 4 lóbulos o con labio superior bilobulado, con lóbulos abiertos 9
9. Sufrútices; cáliz con dientes más cortos que el tubo; corola zigomorfa, con labio superior bilobulado, que sobresale del cáliz **16. Rosmarinus**
- Hierbas; cáliz con dientes más largos que el tubo; corola casi actinomorfa, con 4 lóbulos, incluida en el cáliz **17. Lycopus**
10. Cáliz crateriforme, verde, glabro, con la corola incluida, o bien cáliz zigomorfo, arqueado, con 7-9 dientes espinosos **14. Moluccella**
- Cáliz crateriforme, blanquecino, peloso, con la corola exerta, o bien cáliz actinomorfo o zigomorfo con (4)5(12) dientes, a veces espinosos 11
11. Cáliz con 2 nervios laterales opuestos muy marcados o aquillados, que separan los 3 dientes del labio superior de los 2 del labio inferior 12
- Cáliz con todos los nervios ± iguales o apenas visibles 14
12. Hojas cortamente lanceoladas o lineares, enteras, ± conduplicadas **20. Thymbra**
- Hojas lanceoladas, elípticas u ovadas, enteras, dentadas, lobuladas, laciniadas o pinatisectas, ± planas 13

13. Hojas lanceoladas, lobuladas o pinnatisectas; brácteas con dientes laciniados **31. Cleonia**
 – Hojas lanceoladas u ovadas, dentadas, laciniadas o pinnatisectas; brácteas sin dientes laciniados **30. Prunella**
14. Hojas palmatilobuladas **8. Leonurus**
 – Hojas no palmatilobuladas 15
15. Corola con el lóbulo central del labio inferior crenulado **33. Nepeta**
 – Corola con lóbulo central del labio inferior generalmente entero o bilobulado 16
16. Cáliz actinomorfo, con (4)5(12) dientes 17
 – Cáliz zigomorfo, generalmente con 5 dientes, labio superior con 3, a veces reducidos a 1 o rudimentarios, e inferior con 2 37
17. Labio superior de la corola claramente cóncavo, generalmente entero 18
 – Labio superior de la corola \pm plano o ligeramente cóncavo, entero o dividido 23
18. Sufrútice o hierba con órganos subterráneos perennes; labio superior de la corola en forma de casco **7. Phlomis**
 – Hierbas con órganos subterráneos perennes o anuales; labio superior de la corola cóncavo 19
19. Hierbas anuales 20
 – Hierbas perennes rizomatosas 21
20. Hojas con nerviación paralela predominante, con dientes ordenados y del mismo tamaño **6. Galeopsis**
 – Hojas con nerviación reticulada, con dientes \pm desordenados y de tamaño heterogéneo **5. Lamium**
21. Hojas redondeadas; cáliz crateriforme, con 10 dientes **13. Ballota**
 – Hojas de elípticas a obovadas; cáliz no crateriforme, con 5 dientes 22
22. Corola muy pelosa con pelos largos; lóbulos laterales de la corola redondeados **13. Ballota**
 – Corola pelosa con pelos cortos; lóbulos laterales de la corola con apéndices agudos **5. Lamium**
23. Cáliz con 10 dientes curvados hacia fuera **12. Marrubium**
 – Cáliz con 5 ó 4 dientes 24
24. Cáliz con 4 dientes; bractéolas digitadas **19. Mentha**
 – Cáliz con 5 dientes; bractéolas lineares o lanceoladas, o sin bractéolas 25
25. Plantas postradas; hojas espatuladas, frecuentemente empizarradas **24. Argantoniella**
 – Plantas postradas o erguidas, hojas no espatuladas 26
26. Hojas de lanceoladas a aciculares, al menos las caulinares, generalmente agudas, a veces punzantes 27
 – Hojas elípticas, ovadas u obovadas, a veces triangulares 30
27. Brácteas dentadas, diferentes de las hojas; estambres que no sobresalen de la garganta de la corola **11. Sideritis**
 – Brácteas enteras o como las hojas; estambres generalmente exertos 28
28. Hojas conduplicadas, no revolutas **23. Satureja**
 – Hojas planas o revolutas 29
29. Inflorescencia unilateral; corola color azulado o blanquecino **18. Hyssopus**
 – Inflorescencia en verticilastros \pm próximos; corola color blanquecino o rosado **25. Micromeria**
30. Estambres que no sobresalen del tubo de la corola 31
 – Estambres que sobresalen del tubo de la corola 32
31. Hojas dentadas o enteras; brácteas diferentes de las hojas **11. Sideritis**

- Hojas dentadas; brácteas como las hojas **12. Marrubium**
- 32. Corola con labio superior e inferior claramente diferentes, o bien lóbulo central del labio inferior generalmente mucho mayor 33
 - Corola con lóbulos casi iguales 35
- 33. Plantas reptantes, con tallos largos, radicantes; cáliz con 15 nervios **34. Glechoma**
 - Plantas erguidas o tendidas, raramente con tallos radicantes; cáliz generalmente con 13 nervios 34
- 34. Cáliz 5-16 mm, con dientes de al menos 1/3 de la longitud del tubo **9. Stachys**
 - Cáliz 2-6 mm, con dientes de menos de 1/4 de la longitud del tubo ... **25. Micromeria**
- 35. Tubo del cáliz de la misma longitud o más corto que los dientes **21. Thymus**
 - Tubo del cáliz generalmente más largo que los dientes 36
- 36. Inflorescencia formada por verticilastros densos, a veces próximos y en espigas densas y compuestas; brácteas como las hojas **19. Mentha**
 - Inflorescencia en cabezuela o espiciforme; brácteas diferentes de las hojas **22. Origanum**
- 37. Hojas laciniadas, con 3-5 segmentos, además de las hojas simples **35. Dracocephalum**
 - Hojas no laciniadas 38
- 38. Cáliz generalmente de más de 14 mm, acampanado **4. Melittis**
 - Cáliz hasta de 14 mm, acampanado o tubular 39
- 39. Hierbas anuales 40
 - Sufrútices o hierbas perennes 41
- 40. Cáliz con diente central del labio superior mucho más ancho que los otros 4 **11. Sideritis**
 - Cáliz con los 3 dientes del labio superior ± iguales **27. Acinos**
- 41. Hierbas perennes, con roseta de hojas basales **32. Horminum**
 - Sufrútices, o hierbas bienales o perennes, sin roseta de hojas basales 42
- 42. Cáliz acampanado, abierto, sin pelos en la garganta **10. Prasium**
 - Cáliz ± tubular, en general con pelos en la garganta o con carpostegio 43
- 43. Inflorescencia con largas bractéolas lineares, pelosas, sobresalientes **28. Clinopodium**
 - Inflorescencia sin bractéolas sobresalientes 44
- 44. Hojas de aspecto herbáceo, planas, ovadas, en general regularmente dentadas, pecioladas, las basales con peciolo largo 45
 - Hojas de aspecto coriáceo, frecuentemente conduplicadas o revolutas, alesnadas, ovadas, obovadas, espatuladas, lanceoladas o lineares, enteras o dentadas en la mitad superior, sentadas o con peciolo corto 46
- 45. Hojas rugosas; cáliz de sección poligonal, con los 3 dientes del labio superior muy cortos **36. Melissa**
 - Hojas no rugosas, generalmente con nervios marcados; cáliz de sección ± redondeada, con los 3 dientes del labio superior de longitud variable **26. Calamintha**
- 46. Sufrútices con pelos cortos, ásperos; hojas alesnadas, obovadas o lanceoladas, generalmente conduplicadas, lisas o con muy pocos dientes **23. Satureja**
 - Sufrútices con pilosidad variable; hojas lineares, lanceoladas, espatuladas, ovadas, obovadas, revolutas o no, o con nervios bien marcados y con frecuencia levemente dentadas 47
- 47. Cáliz maduro acampanado o cilíndrico después de la antesis, sin engrosamiento en la base; estigma con ramas iguales **21. Thymus**
 - Cáliz maduro con dos curvaturas en vista lateral, engrosado en la base después de la antesis; estigma con ramas desiguales **27. Acinos**